KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA

BANCI 2024 PERTANIAN
KUNCI KEMAJUAN PERTANIAN

Menelusuri Rantaian Pertanian Malaysia dari Huluan ke Hiliran

Unveiling Malaysia's Agricultural Value Chain from Upstream to Downstream

Sorotan Aktiviti Pertanian

Agricultural Activity Highlights

JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA
DEPARTMENT OF STATISTICS MALAYSIA

KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA

MENELUSURI RANTAIAN PERTANIAN MALAYSIA DARI HULUAN KE HILIRAN

SOROTAN AKTIVITI PERTANIAN

Pemakluman

Kepengerusian ASEAN-Malaysia 2025: Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM) akan mempengerusikan Jawatankuasa Sistem Statistik Komuniti ASEAN Ke-15 (ACSS15) yang bertujuan untuk memperkukuh kerjasama statistik ke arah pembangunan serantau yang mampan.

Malaysia buat julung kalinya telah menduduki tangga pertama (1) di peringkat global dalam laporan dwi-tahunan Open Data Inventory (ODIN) 2024/25 yang dikeluarkan oleh Open Data Watch (ODW), mengatasi 198 negara lain. Pencapaian ini merupakan lonjakan ketara daripada kedudukan ke-67 dalam penilaian ODIN 2022/23.

Kerajaan Malaysia telah mengisytiharkan 20 Oktober sebagai Hari Statistik Negara (MyStats Day), dengan tema 'Statistik Nadi Kehidupan'. Sementara itu, Hari Statistik Dunia Keempat akan disambut pada 20 Oktober 2025 dengan tema *'Driving Change with Quality Statistics and Data for Everyone'.*

OpenDOSM NextGen adalah medium yang menyediakan katalog data dan visualisasi bagi memudahkan pengguna menganalisis pelbagai data dan boleh diakses melalui portal https://open.dosm.gov.my.

TaniStats
Sistem Integrasi Digital Pangkalan Data Pertanian Bersepadu

JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA

Diterbitkan dan dicetak oleh */ Published and printed by:*
Jabatan Perangkaan Malaysia
Blok C6 & C7, Kompleks C,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62514 Putrajaya,
MALAYSIA

Tel.	:	03-8885 7000
Faks	:	03-8888 9248
Portal	:	https://www.dosm.gov.my
Facebook / X / Instagram / Youtube	:	StatsMalaysia
E-mel / *E-mail*	:	info@dosm.gov.my (pertanyaan umum*)* data@dosm.gov.my *(pertanyaan & permintaan data)*
Harga / *Price*	:	RM150.00

Diterbitkan pada Mei 2025

Hakcipta terpelihara */ All rights reserved.*

Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukar dalam apa-apa bentuk atau alat apa jua pun kecuali setelah mendapat kebenaran daripada Jabatan Perangkaan Malaysia. Pengguna yang mengeluarkan sebarang maklumat dari terbitan ini sama ada yang asal atau diolah semula hendaklah meletakkan kenyataan berikut:

“Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia”

ISBN 978-967-253-903-2

KATA PENGANTAR

Penerbitan Menelusuri Rantaian Pertanian Malaysia dari Huluan ke Hiliran memaparkan perjalanan komoditi pertanian dari peringkat awal hingga pengguna akhir. Penerbitan ini merupakan inisiatif penting dalam memahami ekosistem pertanian negara secara menyeluruh, merangkumi aspek huluan dan hiliran. Ini dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai kecekapan, cabaran dan peluang dalam rantaian nilai Pertanian serta kepentingan sektor Pertanian dalam pertumbuhan ekonomi negara.

Penerbitan Menelusuri Rantaian Pertanian Malaysia dari Huluan ke Hiliran merangkumi 19 buku meliputi Sorotan Aktiviti Pertanian, Guna Tenaga dan Gaji & Upah, Import Pertanian, Margin Pasaran dan Kesan Pengganda Terhadap Ekonomi termasuk komoditi Kelapa sawit, Getah, Koko, Lada, Kayu, Kopi, Padi, Ayam & Telur, Lembu & Kambing, Perikanan, Sayur-sayuran, Buah-buahan, Kelapa dan Ubi kayu. Setiap penerbitan yang dimuatkan memberikan maklumat penting mengenai pengeluaran, pemprosesan, pemasaran serta daya saing sektor pertanian.

Penerbitan ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh pembuat dasar, penyelidik, pemain industri, dan masyarakat umum dalam merangka strategi pembangunan sektor pertanian yang lebih mampan dan berdaya saing. Pemahaman mendalam mengenai rantaian nilai pertanian dapat memperkukuh ekosistem pertanian dan memastikan kemampanan berterusan sektor ini kepada ekonomi serta kesejahteraan rakyat Malaysia.

Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM) merakamkan setinggi-tinggi penghargaan atas kerjasama yang diberikan oleh semua pihak yang telah menyumbang secara langsung atau tidak langsung dalam merealisasikan penerbitan ini. Setiap maklum balas dan cadangan untuk penambahbaikan penerbitan ini pada masa akan datang amatlah dihargai.

DATO' SRI DR. MOHD UZIR MAHIDIN
Pesuruhjaya Banci Pertanian 2024

Mei 2025

KANDUNGAN

	Muka Surat
Kata Pengantar	i
Isi Kandungan	iii
Senarai Singkatan	iv
Ringkasan Eksekutif	1
Pengenalan	22
Peranan Kerajaan dalam Rantaian Huluan dan Hiliran Pertanian	26
Perkembangan Rantaian Huluan dan Hiliran Pertanian	43
Gunatenaga dalam Rantaian Huluan dan Hiliran Pertanian	73
Eksport dan Import Aktiviti Huluan dan Hiliran Pertanian	147
Sorotan Komoditi Pertanian Terpilih	165
Sorotan Profil Pertanian Negara-negara Terpilih	462
Jadual Statistik Komoditi Terpilih	507
Nota Teknikal	901

SENARAI SINGKATAN

CAGR	Kadar Pertumbuhan Tahunan
COVID-19	*Coronavirus* 2019
DAKN	Dasar Agrikomoditi Negara
DAN 2.0	Dasar Agromakanan Negara 2021-2030
DOA	Jabatan Pertanian Malaysia
DOSM	Jabatan Perangkaan Malaysia
IDR	Kadar Kebergantungan Import
IPDM	*Integrated Pest and Disease Management*
IoT	*Internet of Thing*
KDNK	Keluaran Dalam Negara Kasar
KPKM	Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan
MAFI	Kementerian Pertanian dan Industri Makanan
MCOICOP	*Malaysia Classification of Individual Consumption According to Purpose*
MDTAP30	Pelan Tindakan Teknologi Dron Malaysia 2022-2030
MOSTI	Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi
MSG	*Monosodium Glutamat*
PKS	Perusahaan Kecil dan Sederhana
R&D	Penyelidikan dan Pembangunan
SSR	Kadar Sara Diri
UPM	Universiti Putra Malaysia
UTeM	Universiti Teknikal Malaysia Melaka

RINGKASAN EKSEKUTIF

Transformasi Ekonomi Malaysia Ke Arah Keseimbangan Antara Sektor Huluan dan Hiliran

Sepanjang lebih tiga dekad yang lalu, Malaysia telah menyaksikan satu proses transformasi ekonomi yang mendalam hasil pelaksanaan pelbagai dasar perindustrian, perkembangan pesat sektor perkhidmatan, serta pembukaan pasaran melalui liberalisasi perdagangan. Perubahan struktur ini menyaksikan peralihan daripada ekonomi berasaskan komoditi kepada ekonomi yang menjurus kepada aktiviti bernilai tambah tinggi, dengan penekanan kepada sektor eksport dan perkhidmatan. Dalam landskap baharu ini, sektor hiliran muncul sebagai penggerak utama pertumbuhan ekonomi negara melalui peningkatan nilai ditambah, penciptaan pekerjaan dan perluasan pasaran antarabangsa. Aktiviti seperti pemprosesan, pengilangan, perkhidmatan profesional dan teknologi maklumat telah menjadi penyumbang penting kepada Keluaran Dalam Negeri Kasar.

Namun demikian, demi menjamin kesinambungan pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan tahan lasak, adalah penting untuk memberi perhatian semula kepada peranan sektor huluan dalam menyokong keseluruhan ekosistem ekonomi negara. Sektor huluan merangkumi pelbagai aktiviti asas seperti pertanian, perikanan, penternakan serta pengeluaran input industri yang menjadi asas penting kepada kelangsungan dan keberkesanan sektor hiliran. Hubungan antara kedua-dua sektor ini perlu dilihat sebagai satu rangkaian ekonomi yang saling menyokong dan memperkukuh antara satu sama lain. Keupayaan sektor hiliran untuk terus berkembang dan bersaing di peringkat global bergantung secara langsung kepada keteguhan serta kecekapan sektor huluan dalam menyediakan bekalan yang stabil dan berkualiti.

Sekiranya sektor huluan tidak berupaya meningkatkan produktiviti, kecekapan dan keupayaan inovasinya, maka negara akan berdepan dengan risiko peningkatan kos pengeluaran, ketidaktentuan bekalan bahan mentah serta kebergantungan yang tinggi terhadap sumber luar. Keadaan ini boleh melemahkan daya saing industri tempatan dan menjejaskan kestabilan ekonomi dalam jangka panjang. Oleh yang demikian, usaha memperkukuh sektor huluan perlu dilaksanakan secara menyeluruh, bukan sahaja dari sudut pembangunan teknologi dan infrastruktur, tetapi juga dari segi dasar yang bersifat responsif serta pelaburan strategik yang menyeluruh.

Keseimbangan antara sektor huluan dan hiliran akan mewujudkan struktur ekonomi yang lebih mantap dan rantaian nilai domestik yang kukuh. Pendekatan ini juga berpotensi untuk mengurangkan kebergantungan terhadap import, meningkatkan keupayaan negara dalam menangani isu keselamatan makanan dan sumber, serta membuka ruang kepada pembangunan dasar rentas sektor yang lebih inklusif dan bersepadu. Malaysia memerlukan satu anjakan paradigma dalam perancangan ekonomi, yang tidak hanya tertumpu kepada pemacuan pertumbuhan hiliran semata-mata, tetapi juga memperkukuh keupayaan asas yang menjadi punca kepada kemampanan pembangunan ekonomi jangka panjang.

Menilai Semula Kedudukan Sektor Huluan dalam Ekonomi Negara

Perkembangan ekonomi Malaysia sepanjang tempoh 1990 hingga 2022 telah menyaksikan perubahan struktur yang ketara, khususnya dari segi agihan nilai ditambah antara sektor huluan dan hiliran. Pada tahun 1990, nilai ditambah gabungan kedua-dua sektor ini direkodkan berjumlah RM26.4 bilion. Menjelang tahun 2022, jumlah ini telah meningkat kepada RM325.3 bilion, mencerminkan pertumbuhan hampir tiga belas kali ganda dalam tempoh tersebut. Pertumbuhan ini menandakan keberkesanan dasar pembangunan perindustrian dan peluasan sektor bernilai tambah tinggi seperti pemprosesan, perdagangan, dan perkhidmatan moden.

Secara terperinci, sektor hiliran telah merekodkan peningkatan yang lebih pesat, dengan nilai ditambah melonjak daripada RM8.3 bilion pada tahun 1990 kepada RM164.4 bilion pada tahun 2022. Lonjakan ini disokong oleh peluasan aktiviti pemprosesan makanan, pengilangan berasaskan komoditi utama seperti minyak sawit dan getah, serta pertumbuhan perkhidmatan eksport yang berintensifkan modal dan teknologi. Dalam masa yang sama, sektor huluan turut menunjukkan peningkatan nilai ditambah daripada RM18.1 bilion kepada RM160.9 bilion, namun kadar pertumbuhannya lebih perlahan berbanding sektor hiliran. Hal ini menunjukkan bahawa sektor huluan, meskipun membekalkan keperluan asas kepada sektor hiliran, masih belum mencapai tahap optimum dalam menyumbang kepada pertumbuhan nilai tambah ekonomi negara.

Ketidakseimbangan ini perlu diberi perhatian dalam perancangan dasar ekonomi negara yang lebih inklusif dan menyeluruh. Peningkatan nilai ditambah di peringkat hiliran sememangnya menguntungkan dari sudut peluasan pasaran dan sumbangan kepada eksport, namun kejayaan ini bergantung kepada kekukuhan sektor huluan dalam memastikan ketersediaan input yang stabil, cekap dan mampu bersaing. Sekiranya sektor huluan kurang berupaya memenuhi permintaan industri, maka tekanan kos, ketidakpastian bekalan, dan kebergantungan kepada import akan terus membelenggu sektor hiliran serta memberi kesan kepada daya saing keseluruhan ekonomi.

Daripada sudut guna tenaga pula, ketidakseimbangan ini turut ketara. Jumlah pekerja dalam sektor hiliran telah meningkat daripada 1.5 juta orang pada tahun 1990 kepada lebih 4 juta orang pada tahun 2022. Pertambahan ini sejajar dengan pertumbuhan aktiviti pemprosesan, perkhidmatan logistik, dan penyediaan produk akhir yang semakin berkembang. Sebaliknya, sektor huluan menunjukkan penurunan dari segi jumlah pekerja, iaitu daripada 1.6 juta kepada sekitar 1.4 juta orang dalam tempoh yang sama. Trend ini mungkin disebabkan oleh penguncupan aktiviti pengeluaran asas, pelaksanaan automasi tanpa pelan latihan semula yang berkesan, atau kurangnya daya tarikan sektor ini kepada tenaga kerja muda. Keadaan ini memperlihatkan keperluan untuk memperkukuh sektor huluan melalui pembangunan modal insan, teknologi moden, dan insentif bersasar bagi merangsang penyertaan belia serta pelabur tempatan.

Corak ini turut jelas dalam prestasi eksport dan import negara. Eksport produk hiliran terus meningkat sepanjang tahun 2010 hingga 2022 selaras dengan perluasan kapasiti pengeluaran dan kemasukan ke pasaran antarabangsa. Dalam masa yang sama, import bahan mentah dan input asas seperti baja, makanan ternakan dan benih turut mencatatkan kenaikan yang tinggi. Nilai import sektor huluan meningkat daripada RM3.76 bilion pada tahun 1990 kepada RM72.3 bilion pada tahun 2022. Peningkatan ini mencerminkan kelemahan struktur dalam kapasiti pengeluaran domestik yang masih belum dapat menandingi permintaan industri dari segi harga, kecekapan dan kestabilan bekalan.

Melihat kepada cabaran tersebut, keperluan untuk memperkenalkan dasar penggantian import secara berperingkat semakin mendesak. Langkah ini boleh disokong melalui pembangunan rantaian bekalan domestik yang lebih tersusun, lengkap dengan infrastruktur pengeluaran yang mampan, jaringan logistik yang cekap, kemajuan teknologi dan kemudahan pembiayaan yang mesra pengeluar tempatan. Usaha ini bukan sahaja bertujuan mengurangkan kebergantungan terhadap sumber luar, malah penting dalam memperkukuh keselamatan bekalan makanan dan memperluas peluang pertumbuhan ekonomi tempatan.

Dengan memfokus kepada pembaharuan sektor huluan sebagai sebahagian daripada agenda pembangunan ekonomi yang lebih menyeluruh, Malaysia akan dapat membina ekosistem yang lebih kukuh dan tahan terhadap cabaran luaran, sambil membuka laluan kepada strategi pembangunan seterusnya yang akan dibincangkan dalam perenggan-perenggan berikut.

Margin Kasar sebagai Petunjuk Penyesuaian Struktur dan Potensi Pengukuhan Rantaian Nilai

Dalam kerangka penilaian ekonomi yang berasaskan kepada rantaian nilai, margin kasar merupakan petunjuk penting yang mencerminkan keupayaan sesebuah sektor untuk menyesuaikan struktur kos pengeluarannya dengan hasil jualan yang diperoleh. Sepanjang tempoh antara tahun 1993 hingga 2022, sektor hiliran di Malaysia telah menunjukkan peningkatan margin kasar daripada 18.5 peratus kepada 26.6 peratus. Trend peningkatan ini menandakan tahap kecekapan yang semakin baik dalam pengurusan kos, pelaksanaan operasi yang lebih berfokus kepada nilai tambah, serta kebolehan untuk mengekalkan daya saing di pasaran domestik dan antarabangsa.

Sektor huluan pula turut mencatat pertumbuhan margin kasar daripada 17.4 peratus kepada 23.7 peratus dalam tempoh yang sama. Walaupun pertumbuhan ini berlaku pada kadar yang lebih perlahan berbanding sektor hiliran, ia menunjukkan kemajuan positif dan mencerminkan potensi besar untuk dipertingkatkan melalui pendekatan yang lebih strategik. Margin kasar yang lebih tinggi dalam sektor ini juga boleh ditafsir sebagai peluang untuk memperkemas pengurusan input, memperkukuh struktur pasaran, dan menggalakkan penggunaan teknologi serta amalan pengeluaran yang lebih efisien.

Dalam konteks ini, margin kasar perlu dilihat bukan hanya sebagai ukuran keuntungan semata-mata, tetapi juga sebagai cerminan keberkesanan operasi dan kebolehan industri untuk menyesuaikan diri dengan perubahan persekitaran pasaran. Margin yang meningkat seiring dengan peningkatan produktiviti, kemajuan teknologi, dan keberkesanan logistik adalah petunjuk yang jelas kepada pematangan struktur ekonomi sektor berkenaan. Ini membuka ruang kepada pembinaan asas pertumbuhan yang lebih mampan dan berdaya tahan.

Sebagai contoh, margin kasar yang tinggi dalam subsektor makanan mudah rosak seperti sayur-sayuran dan hasil laut tidak harus dilihat semata-mata sebagai tekanan harga kepada pengguna. Sebaliknya, ia perlu dianalisis secara mendalam untuk mengenal pasti bahagian rantaian bekalan yang boleh dipertingkat, sama ada melalui penambahbaikan fasiliti penyimpanan, pengurusan logistik yang lebih cekap, atau pembentukan jaringan agihan yang lebih tersusun. Pemain industri yang mampu melaksanakan pembaharuan dalaman secara sistematik akan berpeluang mengekalkan margin yang stabil, di samping memperkukuh reputasi mereka dalam kalangan pengguna.

Usaha ke arah penstrukturan semula sektor bukan sahaja berperanan dalam mengurangkan ketidakcekapan, malah berpotensi untuk menjadikan margin kasar sebagai instrumen kawalan prestasi industri yang berkesan. Dalam keadaan pasaran yang semakin kompleks, margin kasar yang sihat akan mencerminkan keupayaan pelaku industri untuk mengawal kos, memperluas pasaran, dan mencipta nilai tambah yang konsisten dari segi ekonomi dan sosial.

Secara keseluruhannya, peningkatan margin kasar dalam sektor huluan dan hiliran perlu dilihat sebagai peluang strategik untuk mengukuhkan struktur ekonomi negara. Dengan tumpuan kepada penambahbaikan proses dalaman, peningkatan kecekapan logistik, dan pembangunan jaringan kerjasama yang kukuh dalam kalangan pengeluar dan pengedar, sektor-sektor utama dalam ekonomi Malaysia mempunyai landasan yang kukuh untuk terus berkembang secara mampan dan berdaya saing.

Keterjaminan bekalan makanan menjadi asas kepada kestabilan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat

Pengurusan bekalan makanan yang mampan memainkan peranan utama dalam memastikan keseimbangan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Di Malaysia, pertambahan penduduk dan perubahan gaya hidup telah menyumbang kepada peningkatan permintaan terhadap makanan utama. Walau bagaimanapun, prestasi pengeluaran domestik masih belum sepenuhnya seiring dengan keperluan yang semakin pelbagai dan mencabar. Sebagai contoh, penggunaan per kapita bagi daging lembu dan kerbau meningkat daripada 5.7 kilogram kepada 6.7 kilogram antara tahun 2018 hingga 2023. Dalam tempoh yang sama, kadar sara diri merosot daripada 23.7 peratus kepada 15.9 peratus, menunjukkan pergantungan yang semakin ketara terhadap import bagi memenuhi keperluan protein haiwan, serta pendedahan negara terhadap perubahan harga dan bekalan di peringkat global.

Dalam kategori sayur-sayuran pula, penggunaan per kapita mencatat kenaikan daripada 82.4 kilogram kepada 84.9 kilogram, manakala kadar sara diri hanya meningkat daripada 43.0 peratus kepada 45.4 peratus. Angka ini menunjukkan sebahagian besar keperluan rakyat masih dipenuhi melalui sumber luar. Justeru, perlu ada usaha menyeluruh untuk meningkatkan pengeluaran domestik, antaranya melalui peluasan kawasan penanaman yang sesuai, pemodenan kaedah pertanian, dan penggunaan teknologi yang mampu menjana hasil yang lebih tinggi dengan input yang optimum.

Dalam sektor perikanan, prestasi menunjukkan daya saing yang kukuh dengan kadar sara diri melebihi 90 peratus. Walaupun terdapat sedikit penurunan dalam penggunaan per kapita, sektor ini kekal sebagai penyumbang utama kepada bekalan protein rakyat Malaysia. Walau demikian, ia turut berhadapan dengan cabaran berkaitan pengurusan sumber laut dan kos operasi yang semakin meningkat, yang memerlukan pendekatan pengurusan lestari bagi mengekalkan kecemerlangannya.

Sementara itu, pengeluaran ayam mencerminkan situasi yang masih terkawal. Walaupun kadar sara diri menurun daripada 101.5 peratus kepada 90.2 peratus, tahap ini masih dianggap mencukupi untuk menampung keperluan tempatan. Justeru, tumpuan dasar tidak harus diberikan secara seragam kepada semua komoditi, sebaliknya perlu bersifat terarah dengan memberi keutamaan kepada jenis makanan yang mencatat kadar sara diri rendah tetapi mempunyai kepentingan tinggi dalam diet harian rakyat.

Dari perspektif makroekonomi, ketidakseimbangan antara peningkatan permintaan dan kemampuan pengeluaran dalam negara memperlihatkan perlunya perancangan jangka panjang yang bersifat menyeluruh. Malaysia perlu menggerakkan strategi yang melibatkan peningkatan kapasiti pengeluaran, penstrukturan semula sistem logistik makanan, dan pengukuhan hubungan antara pengeluar dan pasaran. Pendekatan ini bukan sahaja dapat mengurangkan kebergantungan kepada import, malah berpotensi meningkatkan daya saing dan hasil pendapatan pengeluar tempatan secara berterusan.

Lebih penting lagi, pelaksanaan dasar sekuriti makanan perlu diselaraskan dengan lebih berkesan merentasi kementerian, agensi teknikal, dan pihak berkepentingan industri. Penyelarasan antara sektor awam dan swasta harus diperkukuh melalui penubuhan satu mekanisme nasional yang berfungsi sebagai platform strategik untuk mempertemukan pandangan pembuat dasar, pemain industri, pengeluar utama serta wakil pengguna. Pendekatan ini akan memastikan perancangan dan pelaksanaan dasar berkaitan sekuriti makanan dilaksanakan secara menyeluruh, responsif dan berpaksikan realiti semasa pasaran.

Pada masa yang sama, mekanisme penetapan harga ladang dan pasaran wajar dikaji semula agar lebih mencerminkan kos pengeluaran sebenar, tahap permintaan, dan keadaan bekalan semasa. Pelaksanaan sistem harga yang berasaskan data terkini serta analisis pasaran yang tepat dapat mewujudkan struktur harga yang lebih adil dan stabil. Langkah ini bukan sahaja meningkatkan keyakinan dalam kalangan pengeluar tempatan, malah turut memberi manfaat kepada pengguna melalui kestabilan harga dan akses yang lebih terjamin kepada bekalan makanan berkualiti.

Pengalaman negara seperti India dan Vietnam memperlihatkan kejayaan apabila pembaharuan struktur dilakukan secara terancang dan inklusif. India berjaya memodenkan sistem pasaran tani dengan penggunaan platform digital, manakala Vietnam memperkemaskan fungsi koperasi pertanian untuk meningkatkan skala pengeluaran dan daya saing petani. Malaysia boleh mengambil inspirasi daripada model-model ini untuk membina sistem pengeluaran makanan yang moden, cekap dan mesra pasaran.

Menuju masa hadapan, usaha membina keseimbangan antara permintaan dan keupayaan pengeluaran tempatan harus menjadi tunjang utama dalam merangka strategi sekuriti makanan negara. Melalui pengukuhan sistem pengeluaran yang strategik dan berasaskan inovasi, Malaysia mampu membina asas yang lebih kukuh untuk mencapai keterjaminan bekalan makanan yang mampan dan menyokong pertumbuhan ekonomi negara secara menyeluruh.

Kejayaan Model Huluan Negara-Negara Terpilih dari Ladang ke Pasaran Dunia

Ketika Malaysia masih berhadapan dengan isu pengeluaran makanan asas yang terhad serta tahap kebergantungan yang tinggi terhadap import, beberapa negara seperti Thailand, Vietnam, India dan New Zealand telah melangkah jauh dalam memperkukuh sektor huluan masing-masing. Perubahan yang mereka laksanakan tidak bersifat perlahan atau bersifat tambahan semata-mata, tetapi digerakkan melalui reformasi struktur yang menyeluruh, pantas dan berpaksikan keberkesanan dasar.

Thailand, misalnya, telah melepasi fasa sebagai pengeluar beras semata-mata. Negara ini Berjaya mentransformasikan sektor pertaniannya menjadi ekosistem agroindustri yang bersepadu dan berteknologi tinggi. Petani tidak lagi beroperasi secara individu, tetapi digabungkan dalam kluster moden yang disokong oleh kontrak pintar bersama syarikat pemproses makanan. Rangkaian kemudahan seperti teknologi pascatuai, sistem pengeringan pintar, pusat pengumpulan hasil berautomasi, serta logistik suhu terkawal telah menjadi norma. Hasil daripada pelaksanaan dasar yang konsisten dan terarah, produk agro-makanan Thailand kini bukan sahaja mendapat tempat di pasaran antarabangsa, tetapi juga telah berjaya menembusi pasaran premium di Jepun, China dan Eropah. Kejayaan ini didukung oleh kekuatan jenama negara yang dibina secara sistematik dari ladang hingga ke pengguna, melalui pengurusan kualiti, kebolehkesanan produk, serta inovasi rantaian bekalan yang efisien.

Vietnam pula memperlihatkan pendekatan strategik yang menjadikan sektor pertanian sebagai pemacu utama pertumbuhan luar bandar. Dalam tempoh kurang daripada dua dekad, negara ini muncul sebagai antara pengeksport terkemuka bagi kopi, beras, lada dan makanan laut. Transformasi ini dicapai bukan semata-mata melalui skala pengeluaran, tetapi melalui pengurusan rantaian bekalan yang cekap, pemantapan sistem koperasi moden, serta penerapan teknologi kos rendah tetapi berimpak tinggi. Amalan seperti penanaman dua musim,

automasi sistem pengairan dan pemasaran digital terus meningkatkan daya saing petani. Kejayaan ini berpunca daripada dasar nasional yang tegas, bukan hanya bergantung kepada pelaburan asing.

India pula telah berkembang daripada negara yang bergelut dengan kebergantungan kepada makanan kepada menjadi antara kuasa besar pengeluaran makanan dunia. Transformasi paling signifikan ialah pengenalan e-NAM, iaitu satu platform pasaran tani digital yang menghubungkan petani terus kepada pembeli di seluruh negara tanpa campur tangan perantara. Penetapan harga dilakukan secara terbuka melalui bidaan, manakala pembayaran disalurkan terus kepada akaun petani. Sistem ini bukan sahaja mempercepatkan aliran tunai, malah memecahkan dominasi struktur pasaran tradisional yang sebelum ini membataskan pendapatan petani kecil.

Di peringkat global selatan, New Zealand menjadi bukti bahawa produktiviti tidak semestinya bergantung kepada bilangan tenaga kerja yang besar. Dengan hanya sekitar enam peratus tenaga buruh berada dalam sektor pertanian, negara ini merupakan antara pengeksport makanan bernilai tinggi paling efisien di dunia. Kejayaan ini disokong oleh automasi ladang, amalan pertanian presisi, dan penggunaan teknologi pemetaan digital. Petani dan penternak dilengkapi dengan sistem penderia tanah, data satelit, penggunaan dron serta robot pertanian. Pendidikan pertanian pula disepadukan dengan inovasi teknologi dan strategi eksport, membentuk satu ekosistem moden yang memperkasakan petani sebagai profesional teknokrat, bukan sekadar tenaga kerja manual.

Sebaliknya, struktur sektor huluan di Malaysia masih berada dalam fasa pelarasan semula yang memerlukan pendekatan lebih strategik. Data menunjukkan penyertaan tenaga kerja dalam bidang pertanian terus berkurangan, manakala pengagihan tanah pertanian lebih tertumpu kepada tanaman industri. Daripada keseluruhan kawasan pertanian negara, kurang daripada 20 peratus digunakan untuk tanaman makanan, manakala lebih 80 peratus melibatkan tanaman komoditi seperti kelapa sawit. Corak penggunaan sumber yang tidak seimbang ini dilihat menyumbang kepada peningkatan kebergantungan terhadap bekalan luar, seperti yang digambarkan melalui nilai import pertanian yang mencecah RM72.3 bilion pada tahun 2022.

Perkembangan ini mengisyaratkan keperluan untuk menilai semula keutamaan dalam sektor pengeluaran makanan negara. Meskipun keluasan kawasan pertanian Malaysia adalah signifikan, potensi sebenar untuk menjadikan sektor makanan sebagai pemacu pertumbuhan domestik masih belum dimanfaatkan secara optimum. Penyesuaian dasar dan hala tuju pembangunan tanah secara lebih terancang berupaya mengimbangi semula keupayaan pengeluaran tempatan dengan pola permintaan makanan rakyat Malaysia yang semakin berkembang.

Ke Arah Ekosistem Huluan dan Hiliran yang Bersepadu dan Berdaya Saing

Sejak awal dekad 1990-an, Kerajaan Malaysia telah merangka dan melaksanakan pelbagai dasar utama seperti Dasar Pertanian Negara, Dasar Agro-Makanan Negara, serta Pelan Induk Perindustrian yang telah menjadi asas penting kepada pembangunan sektor ekonomi negara. Meskipun dasar-dasar ini telah mencatatkan pelbagai kejayaan, perkembangan semasa di peringkat global serta perubahan dalam corak permintaan domestik menunjukkan bahawa masih terdapat ruang yang boleh diperbaiki, khususnya dalam aspek keseimbangan antara sektor huluan dan hiliran.

Dalam menghadapi cabaran yang kian kompleks, penumpuan semula kepada pembangunan sektor huluan dilihat sebagai salah satu strategi yang berpotensi memperkukuh daya tahan ekonomi negara. Sektor ini yang merangkumi pengeluaran makanan asas dan sumber bahan mentah merupakan elemen penting dalam menjamin kestabilan bekalan domestik, mengurangkan kebergantungan terhadap import, serta mengukuhkan kedudukan Malaysia dalam rantaian nilai global. Usaha pemerkasaan sektor ini boleh dilaksanakan melalui pelaksanaan dasar yang menyokong pembiayaan yang lebih fleksibel, pengurusan pemilikan tanah yang sistematik, dan pengaplikasian teknologi pengeluaran yang berasaskan kelestarian.

Bagi tempoh jangka panjang, tadbir urus sektor pertanian dan makanan negara perlu distruktur semula agar lebih terselaras merentasi pelbagai kementerian dan wilayah. Pendekatan yang berasaskan penggunaan data yang menyeluruh serta keupayaan bertindak balas terhadap perubahan pasaran dapat membantu menyatukan pelbagai pihak berkepentingan ke arah pelaksanaan dasar yang lebih berkesan dan terancang. Pelaksanaan program nasional yang memfokuskan kepada penglibatan belia dalam sektor pertanian boleh dirangka melalui penyediaan akses kepada tanah, latihan kemahiran, dan penyertaan dalam ekosistem pertanian digital yang merangkumi koperasi moden, platform e-dagang dan jaringan eksport. Sokongan tambahan dalam bentuk geran inovasi dan skim perlindungan pendapatan berpotensi meningkatkan keyakinan dalam kalangan pengeluar serta menyumbang kepada daya tahan dan kelestarian sektor secara keseluruhan.

Malaysia mempunyai kelebihan yang jelas daripada aspek sumber semula jadi, kemudahan infrastruktur pertanian serta modal insan yang berpotensi tinggi. Melalui pendekatan yang inklusif serta kerjasama yang erat antara kerajaan, pihak industri, institusi kewangan dan komuniti luar bandar, negara berupaya membangunkan ekosistem pengeluaran makanan yang berdaya saing dan mampan, selaras dengan keperluan semasa rakyat. Dalam masa yang sama, pembangunan sektor hiliran sebagai pemacu nilai tambah ekonomi negara hendaklah diteruskan dengan sokongan yang kukuh daripada sektor pengeluaran domestik. Penyelarasan yang lebih tersusun antara kedua-dua sektor ini, sekiranya dilaksanakan dengan berpaksikan data yang tepat, diperkukuh melalui inovasi, dan dipandu oleh prinsip tanggungjawab bersama, akan meletakkan Malaysia pada landasan yang kukuh untuk membina sebuah ekonomi moden yang berstruktur seimbang, berdaya tahan dan berorientasikan kesejahteraan rakyat dalam jangka masa panjang.

EXECUTIVE SUMMARY

Malaysia's Economic Transformation Towards a Balanced Development Between the Upstream and Downstream Sectors

Over the past three decades, Malaysia has undergone significant economic transformation, shaped by industrial development strategies, rapid growth in the services sector, and increasing trade openness. This process reflects a shift from a commodity-based economy towards one focused on higher value-added activities, especially in export-oriented production and services. In this evolving economic environment, the downstream sector has taken on a prominent role in contributing to national growth through value creation, employment opportunities, and expanded international market presence. Activities such as food processing, manufacturing, professional services, and information technology have become integral to the country's overall economic performance.

To strengthen the long-term trajectory of economic growth in a more inclusive and resilient manner, greater attention should also be directed towards enhancing the upstream sector. This segment encompasses core productive activities such as agriculture, fisheries, livestock, and the supply of industrial inputs, which are essential to the functioning of the downstream sector. The upstream and downstream sectors operate in tandem and should be recognised as mutually reinforcing parts of the national economy. The performance of downstream industries, particularly in global markets, is closely connected to the upstream sector's ability to deliver a consistent and high-quality supply base.

Encouraging improvements in productivity, operational effectiveness, and innovation within the upstream sector can help to manage production costs, improve supply reliability, and reduce exposure to external sourcing. Strengthening this sector requires a comprehensive approach, including investment in technology, infrastructure, policy measures that reflect current needs, and long-term planning.

A more balanced relationship between upstream and downstream sectors contributes to a stable foundation for growth, stronger domestic supply chains, and reduced dependence on external sources. It also enables the development of cross-sectoral strategies that support food and resource availability and foster inclusive policy outcomes. A forward-looking economic strategy should prioritise both industrial advancement and the resilience of primary sectors to support sustainable national development.

Re-evaluating the Role of the Upstream Sector in Malaysia's Economic Framework

Malaysia's economic development from 1990 to 2022 has seen considerable structural shifts, particularly in the composition and growth of value-added contributions from both the upstream and downstream segments. In 1990, the combined value-added of these two sectors amounted to RM26.4 billion. By 2022, this figure had grown significantly to RM325.3 billion, reflecting the cumulative impact of industrial development initiatives and the expansion of high-value activities such as processing, trade, and modern services.

The downstream segment experienced especially robust growth, with its value-added increasing from RM8.3 billion in 1990 to RM164.4 billion in 2022. This momentum was driven by expanded food processing industries, manufacturing activities based on primary commodities such as palm oil and rubber, and a surge in export-oriented services that utilised advanced capital and technology. During the same period, the upstream segment also showed steady progress, increasing from RM18.1 billion to RM160.9 billion. Despite its more moderate growth rate, the upstream sector remains fundamentally important, highlighting its untapped potential to further strengthen national economic performance.

Improving the linkages between upstream and downstream sectors can lead to more integrated and efficient production and supply networks. Although the growth of downstream activities has expanded access to international markets and boosted exports, its sustained progress depends on a stable and robust input base. A more resilient upstream sector is essential in this regard, as it ensures consistent supply, enhances production efficiency, and reduces dependence on imported materials, key elements that collectively reinforce Malaysia's economic resilience.

Trends in employment further illustrate the evolving landscape. Employment in downstream industries rose from 1.5 million in 1990 to over 4 million by 2022, mirroring the sector's growth in processing and distribution-related activities. In contrast, employment in upstream sectors saw a modest decline, from 1.6 million to around 1.4 million. This shift may reflect evolving production models, changing labour preferences, and perceptions of sectoral opportunities. Enhancing the appeal of upstream activities through strategic human capital development, technological modernisation, and supportive policies could encourage wider participation among youth and prospective investors.

This pattern is also reflected in the country's export and import trends. Exports of downstream products continued to grow from 2010 to 2022, supported by expanded production capacity and broader access to international markets. Concurrently, imports of raw materials and essential inputs such as fertilisers, animal feed, and seeds registered a substantial increase. The value of upstream sector imports rose from RM3.76 billion in 1990 to RM72.3 billion in 2022. This development indicates that domestic production capacity still has room for improvement to better align with industrial demand in terms of cost-effectiveness, efficiency, and supply reliability.

In light of these challenges, the need to gradually introduce an import substitution policy has become increasingly pressing. This initiative can be supported by the development of a more structured domestic supply chain, underpinned by sustainable production Infrastructure, efficient logistics networks, technological advancement, and accessible financing facilities tailored to the needs of local producers. Such efforts not only aim to reduce reliance on external sources but are also essential for strengthening food supply security and expanding local economic growth opportunities.

By prioritising the reform of the upstream sector as part of a broader economic development agenda, Malaysia will be better positioned to build a more resilient and robust ecosystem. This approach will enhance the nation's ability to withstand external shocks while paving the way for the next phase of development strategies, which will be further elaborated in the following sections.

Gross Margin as an Indicator and the Potential for Value Chain Strengthening

Within the framework of value chain-based economic assessment, gross margin serves as a key indicator reflecting a sector's capacity to align its production cost structure with the revenue generated from sales. Between 1993 and 2022, Malaysia's downstream sector recorded an increase in gross margin from 18.5 percent to 26.6 percent. This upward trend reflects improved cost management efficiency, greater emphasis on value-added operations, and enhanced ability to maintain competitiveness in both domestic and international markets.

The upstream sector also experienced growth in gross margin, rising from 17.4 percent to 23.7 percent over the same period. Although the pace of growth was more moderate compared to the downstream sector, this positive development signals untapped potential that can be further enhanced through more strategic interventions. A higher gross margin in the upstream segment may also be interpreted as an opportunity to streamline input management, strengthen market structures, and promote the adoption of advanced technologies and more efficient production practices.

In this context, gross margin should be regarded not merely as a measure of profitability, but also as a reflection of operational effectiveness and the ability of industries to adapt to evolving market conditions. An increase in margin, when accompanied by improvements in productivity, advancements in technology, and greater efficiency in logistics, serves as a clear indication of the economic maturity within the sector. This progression provides a foundation for growth that is both resilient and sustainable.

For example, a high gross margin in perishable food subsectors such as vegetables and seafood should not be perceived solely as an indication of price pressure on consumers. Rather, it should prompt a deeper analysis to identify areas within the supply chain that may be enhanced. These may include better storage facilities, more efficient management of logistics, or the creation of well-organised distribution networks. Industry participants who are able to implement internal improvements in a structured manner are more likely to maintain stable margins and strengthen their standing among consumers.

The process of restructuring the sector serves not only to reduce inefficiencies, but also to enable the use of gross margin as a meaningful indicator of industry performance. In an increasingly intricate market environment, a healthy gross margin reflects the ability of industry participants to manage costs effectively, expand their market reach, and generate sustained value that is meaningful both economically and socially.

The upward trend in gross margin across both upstream and downstream sectors represents a strategic opportunity to strengthen the nation's economic foundation. By prioritising the refinement of internal processes, the improvement of logistical efficiency, and the development of strong collaborative networks among producers and distributors, the core sectors of Malaysia's economy are well positioned to achieve sustained progress that is both competitive and resilient.

Food Security as the Foundation of Economic Stability and Societal Well-being

Sustainable food supply management plays a pivotal role in supporting economic stability and the overall well-being of society. In Malaysia, population growth and changing lifestyles have led to rising demand for essential food items. However, domestic production has yet to fully meet the increasingly diverse and complex requirements. For example, per capita consumption of beef and buffalo meat increased from 5.7 kilograms to 6.7 kilograms between 2018 and 2023. Over the same period, the self-sufficiency ratio declined from 23.7 percent to 15.9 percent, signalling a growing dependence on imports to fulfil national protein needs and exposing the country to fluctuations in global prices and supply chains.

In the case of vegetables, per capita consumption rose from 82.4 kilograms to 84.9 kilograms, while the self-sufficiency ratio improved only marginally, from 43.0 percent to 45.4 percent. These figures suggest that a significant share of domestic demand continues to be met through external sources. This underscores the need for comprehensive efforts to enhance local production, including the expansion of suitable cultivation areas, modernisation of agricultural practices, and adoption of technologies that optimise inputs while boosting yields.

In the fisheries sector, performance remains robust, with a self-sufficiency ratio above 90 per cent. Although there has been a slight reduction in per capita consumption, the sector remains a major contributor to national protein supply. Nonetheless, it faces ongoing challenges such as marine resource management and escalating operational costs, which call for sustainable governance strategies to maintain sectoral performance.

Poultry production, on the other hand, reflects a relatively stable situation. Despite a decline in the self-sufficiency ratio from 101.5 percent to 90.2 percent, this level remains adequate to meet domestic needs. As such, policy interventions should not be uniformly applied across all commodities. Instead, they should be prioritised for food types with low self-sufficiency levels but high importance in the daily diet of the population.

From a broader economic perspective, the growing gap between domestic demand and production capacity highlights the need for long-term strategic planning. Malaysia must implement strategies that increase production capabilities, restructure the food logistics system, and strengthen the linkages between producers and markets. These initiatives would help reduce import dependency while enhancing competitiveness and ensuring stable income for local producers.

Equally important is the need to align food security policies more effectively across ministries, technical agencies, and industry stakeholders. Public and private sector collaboration should be reinforced through the establishment of a national platform to bring together policymakers, industry leaders, major producers, and consumer representatives. Such a platform would ensure that policy planning and implementation are comprehensive, responsive, and reflective of actual market conditions.

In parallel, farm level and market pricing mechanisms should be reviewed to better account for real production costs, demand trends, and current supply dynamics. A pricing structure based on accurate, up-to-date data and sound market analysis can create a fairer and more stable environment. This would help build confidence among local producers while also benefiting consumers through more predictable prices and improved access to quality food.

Experiences from countries such as India and Vietnam demonstrate how well-executed structural reforms can lead to significant progress. India has successfully modernised its agricultural marketing through digital platforms, while Vietnam has strengthened agricultural cooperatives to scale production and boost competitiveness. Malaysia can draw valuable lessons from these models to develop a food production system that is modern, efficient, and responsive to market needs.

Looking forward, bridging the gap between rising food demand and local production capacity must remain a central focus of Malaysia's food security agenda. Through strategic investment in innovation-driven production systems, the country can build a stronger foundation to ensure a sustainable food supply while contributing meaningfully to national economic development.

Global Lessons in Advancing the Upstream Sector through Farm-to-Market Integration

While Malaysia continues to grapple with limited domestic food production and a high dependency on imports, countries such as Thailand, Vietnam, India, and New Zealand have made significant strides in strengthening their upstream agricultural sectors. Their transformation efforts were not incremental or supplementary, but rather driven by comprehensive, swift, and policy-focused structural reforms.

Thailand, for instance, has moved beyond its traditional role as a rice-producing nation. It has successfully transformed its agricultural sector into an integrated, high-tech agro-industrial ecosystem. Farmers no longer operate in isolation but are grouped into modern clusters supported by smart contracts with food processing companies. Facilities such as post-harvest technologies, smart drying systems, automated collection centres, and temperature-controlled logistics have become standard features. As a result of consistent and targeted policies, Thailand's agri-food products now enjoy strong presence in international markets and have even penetrated premium segments in Japan, China, and Europe. This success is underpinned by a robust national branding strategy, built systematically from farm to consumer, through quality assurance, product traceability, and efficient supply chain innovation.

Vietnam, meanwhile, has adopted a strategic approach that positions agriculture as the engine of rural development. In less than two decades, the country has emerged as a leading exporter of coffee, rice, pepper, and seafood. This transformation was not solely the result of increased production volume, but also efficient supply chain management, modernised cooperative systems, and the use of low-cost yet high-impact technologies. Practices such as double-cropping, automated irrigation systems, and digital marketing have continuously boosted the competitiveness of Vietnamese farmers. This success was driven by firm national policy direction rather than excessive reliance on foreign investment.

India has progressed from a country heavily dependent on food imports to one of the world's major food producers. One of the most significant milestones was the launch of the e-NAM platform, a national digital marketplace that connects farmers directly with buyers across the country, eliminating middlemen. Prices are set transparently through open bidding, and payments are transferred directly to farmers' bank accounts. This system has not only accelerated cash flow but also dismantled the dominance of traditional market structures that previously restricted the income potential of smallholder farmers.

New Zealand stands as a testament to the fact that high productivity does not require a large agricultural workforce. With only around six percent of its labour force in agriculture, New Zealand remains one of the most efficient exporters of high-value food products. This success is driven by farm automation, precision agriculture practices, and the use of digital mapping technologies. Farmers and livestock producers are equipped with soil sensors, satellite data, drones, and agricultural robots. Agricultural education is closely integrated with technological innovation and export strategies, creating a modern ecosystem that empowers farmers as professional technocrats rather than mere manual labourers.

In contrast, Malaysia's upstream sector remains in a phase of structural adjustment that calls for a more strategic approach. Data reveals a continued decline in agricultural labour participation, while land allocation remains heavily skewed towards industrial crops. Of the country's total agricultural land, less than 20 percent is devoted to food crops, while over 80 percent is allocated to commodities such as oil palm. This imbalance in resource utilisation has contributed to growing reliance on external sources, as reflected by agricultural imports reaching RM72.3 billion in 2022.

These trends signal the urgent need to reassess national priorities in the food production sector. Although Malaysia possesses a considerable amount of agricultural land, its true potential to position the food sector as a key driver of domestic growth remains largely untapped. More strategic land development planning and policy realignment could help restore balance between domestic production capacity and the evolving food consumption patterns of the Malaysian population.

.

Towards an Integrated and Competitive Upstream and Downstream Ecosystem

Since the early 1990s, the Government of Malaysia has introduced and implemented several key policies, including the National Agricultural Policy, the National Agro-Food Policy, and the Industrial Master Plans, which have formed a vital foundation for the development of the national economy. While these policies have recorded various achievements, current global developments and shifts in domestic demand patterns indicate that there remains room for improvement, particularly in achieving a better balance between the upstream and downstream sectors.

In facing increasingly complex challenges, renewed focus on the development of the upstream sector is seen as a strategic approach with the potential to enhance the resilience of the national economy. This sector, encompassing the production of basic food items and raw materials, is critical in ensuring domestic supply stability, reducing import dependency, and strengthening Malaysia's position within global value chains. Empowering this sector may be achieved through policies that promote more flexible financing, systematic land ownership management, and the adoption of sustainable production technologies.

The governance of the agriculture and food sectors must be restructured to achieve greater coordination across ministries and regions. A data-driven approach with the capacity to respond effectively to market changes can help unify diverse stakeholders toward the implementation of more effective and coordinated policies. National programmes focused on youth participation in agriculture should be designed by facilitating access to land, providing skills training, and integrating participants into a digital agricultural ecosystem, including modern cooperatives, e-commerce platforms, and export networks. Additional support in the form of innovation grants and income protection schemes can further boost producer confidence and contribute to the overall resilience and sustainability of the sector.

Malaysia holds clear advantages in terms of natural resources, agricultural infrastructure, and a high-potential talent pool. Through inclusive approaches and strong collaboration between the government, industry players, financial institutions, and rural communities, the country is well positioned to build a competitive and sustainable food production ecosystem that aligns with current national needs. At the same time, the continued development of the downstream sector as a driver of value-added economic growth must be firmly supported by a robust domestic production base. Effective coordination between the upstream and downstream sectors, supported by accurate data, driven by innovation, and built on a foundation of shared responsibility, will set Malaysia on a strong path towards developing a modern, balanced and resilient economy that prioritises long-term societal well-being.

INDIKATOR TERPILIH RANTAIAN HULUAN HILIRAN PERTANIAN, 1990 - 2022

Indikator Terpilih	1990	2000	2010	2020	2022
KDNK pada harga pembeli (RM Juta)	**119,081**	**356,401**	**797,327**	**1,418,491**	**1,794,893**
NILAI DITAMBAH (RM Juta)					
Jumlah	**26,432**	**57,333**	**150,199**	**246,913**	**325,284**
Huluan	18,120	30,647	82,614	115,834	160,856
Hiliran	8,312	26,686	67,585	131,079	164,428
GUNA TENAGA ('000)					
Jumlah	**3,162**	**3,456**	**4,310**	**5,330**	**5,471**
Huluan	1,650	1,506	1,613	1,453	1,407
Hiliran	1,512	1,950	2,696	3,877	4,064
IMPORT (RM Juta)					
Jumlah	**7,977**	**22,251**	**59,338**	**102,183**	**146,615**
Huluan	3,760	10,606	33,308	48,770	72,342
Hiliran	4,217	11,645	26,031	53,413	74,272
EKSPORT (RM Juta)					
Jumlah	**23,614**	**50,416**	**131,823**	**183,355**	**250,293**
Huluan	18,016	23,656	71,259	71,724	120,903
Hiliran	5,598	26,760	60,564	111,631	129,390

MARGIN KASAR (RM Juta)	1993	2001	2013	2018	2022
Jumlah	18.0	18.0	25.3	25.0	25.3
Huluan	17.4	10.7	22.9	23.2	23.7
Hiliran	18.5	20.5	27.1	26.4	26.6

INDIKATOR TERPILIH RANTAIAN HULUAN HILIRAN PERTANIAN, 1990 - 2022 (SAMB.)

Indikator Terpilih	1990	2000	2010	2020	2022
		Peratus sumbangan (%) *Percentage share (%)*			
NILAI DITAMBAH					
Jumlah	22.2	16.1	18.8	17.4	18.1
Huluan	15.2	8.6	10.4	8.2	9.0
Hiliran	7.0	7.5	8.5	9.2	9.2
GUNA TENAGA					
Jumlah	47.3	37.3	36.2	36.2	36.1
Huluan	24.7	16.2	13.6	9.9	9.3
Hiliran	22.6	21.0	22.7	26.3	26.8
IMPORT					
Jumlah	10.6	7.0	11.2	12.8	11.3
Huluan	5.0	3.4	6.3	6.1	5.6
Hiliran	5.6	3.7	4.9	6.7	5.7
EKSPORT					
Jumlah	29.6	14.7	20.6	18.6	16.1
Huluan	22.6	6.9	11.2	7.3	7.8
Hiliran	7.0	7.8	9.5	11.3	8.3

PENGENALAN

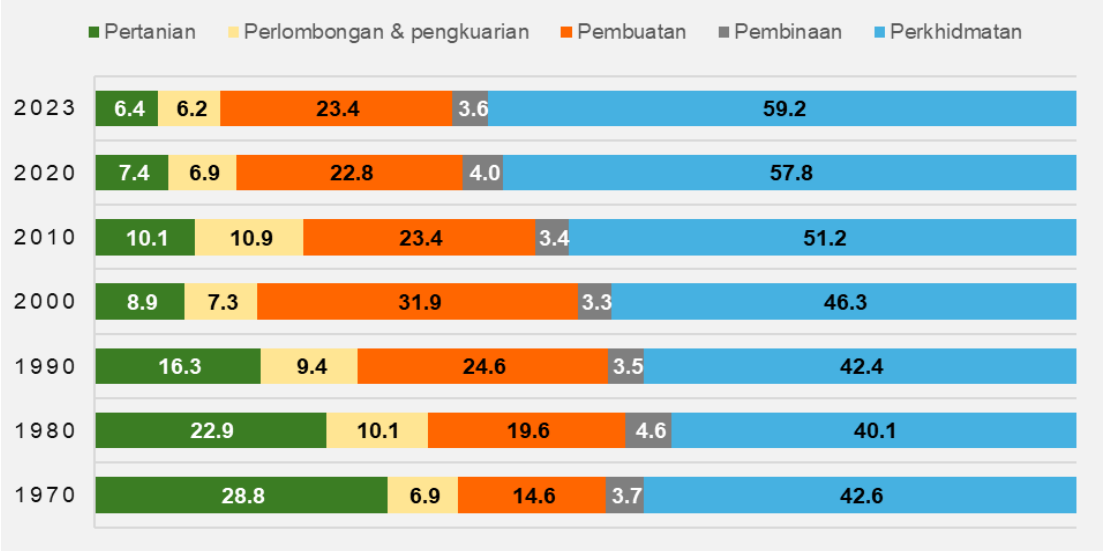
Sektor Pertanian merupakan pemacu utama kepada pembangunan awal ekonomi negara, khususnya pada era pra dan pasca kemerdekaan. Kedudukannya sebagai landasan awal pertumbuhan ekonomi menjadikannya elemen penting dalam usaha kerajaan membangunkan negara secara menyeluruh, terutamanya dari aspek penjanaan pendapatan, penyediaan peluang pekerjaan serta pengukuhan sekuriti makanan negara. Selain menyokong aktiviti pengeluaran makanan dan bahan mentah, sektor ini turut merangsang pertumbuhan industri huluan dan hiliran yang saling melengkapi dalam membentuk satu ekosistem pertanian yang mampan. Segmen huluan melibatkan aktiviti penanaman, penternakan, perikanan dan perhutanan. Manakala industri hiliran melibatkan proses nilai tambah seperti pemprosesan, pembungkusan, penggredan, serta pemasaran dan pengedaran hasil pertanian. Dalam konteks ini, segmen perdagangan borong & runcit memainkan peranan penting sebagai penghubung antara pengeluar dan pengguna akhir. Ia berfungsi sebagai saluran utama bagi memastikan hasil pertanian dapat dipasarkan secara meluas dan berkesan, bukan sahaja di peringkat domestik, malah ke pasaran antarabangsa. Pengukuhan segmen ini menyumbang kepada kelancaran agihan bekalan makanan, kestabilan harga, dan kebolehdapatan produk segar serta diproses. Tambahan pula, ia turut merangsang pertumbuhan keusahawanan tempatan, khususnya dalam kalangan perusahaan mikro, kecil dan sederhana (PMKS), sekali gus memperkukuh ekonomi tempatan dan luar bandar. Kewujudan rantaian nilai pertanian yang tersusun dan menyeluruh iaitu daripada peringkat pengeluaran input sehinggalah kepada pengguna akhir, telah memberi kesan langsung kepada struktur ekonomi negara, mempercepat transformasi luar bandar dan menyokong agenda pembangunan nasional yang inklusif serta mampan.

Di peringkat segmen huluan pertanian sebelum merdeka, aktiviti Pertanian merupakan kegiatan ekonomi utama Tanah Melayu. Dalam era tersebut, pihak British telah memperkenalkan sistem ekonomi *dualism* iaitu dengan mengekalkan kegiatan ekonomi pertanian tradisional bersifat sara diri dan pada yang sama membangunkan kegiatan ekonomi pertanian yang bersifat komersil. Bagi pertanian komersil, British telah memperkenalkan tanaman komoditi seperti getah, kelapa dan rempah ratus untuk tujuan eksport. Selepas kemerdekaan, tumpuan diberikan kepada tanaman komoditi seperti getah, kelapa sawit dan koko. Tanaman untuk makanan seperti tanaman padi, buah-buahan dan sayur-sayuran turut menjadi keutamaan dalam dasar-dasar kerajaan bagi menjamin sekuriti makanan negara. Pada awal kemerdekaan, sektor Pertanian merupakan penyumbang terbesar kepada pertumbuhan ekonomi negara dengan sumbangan sebanyak 44.3 peratus kepada KDNK pada harga malar.

Namun begitu, peratus sumbangan sektor ini menurun kepada 19.7 peratus pada tahun 1980, antara faktor menyebabkan penurunan tersebut adalah keutamaan kegiatan ekonomi pada masa tersebut diberikan kepada pengembangan sektor Perindustrian melalui pelaksanaan Dasar Perindustrian Negara 1983. Pada tahun berikutnya, kerajaan telah melancarkan Dasar Pertanian Negara Pertama dengan objektif utamanya untuk memaksimumkan sumbangan sektor Pertanian kepada pembangunan ekonomi negara, selaras dengan usaha untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup golongan yang terbabit dalam sektor ini.

Sumbangan sektor Pertanian kepada pertumbuhan ekonomi negara terus merekodkan penurunan kepada 16.2 peratus pada tahun 1990, seperti yang ditunjukkan di **Carta 1**. Pada tahun 1990-an, fokus utama diberikan kepada sektor Pembuatan dan Perkhidmatan yang dilihat mempunyai sumbangan lebih tinggi kepada KDNK. Sementara itu, sector Pertanian tidak berkembang kukuh disebabkan oleh pengeluaran getah dan kayu balak yang berkurangan serta pengeluaran minyak sawit yang terus lembap (Parlimen, 1991). Namun begitu, sektor ini masih lagi menjadi keutamaan kerajaan sebagai enjin pertumbuhan negara ketiga iaitu menerusi pelancaran Dasar Pertanian Negara Kedua (DPN II) pada tahun 1992. Objektif utama DPN II adalah untuk menjadikan sektor Pertanian sebagai sektor yang dinamik, moden dan berdaya saing, serta mampu menyumbang secara signifikan kepada pertumbuhan ekonomi negara. Seterusnya pada tahun 2000, sumbangan sektor Pertanian kepada KDNK menurun kepada 8.3 peratus. Krisis kewangan yang berlaku pada penghujung tahun 1990an telah mendorong untuk kerajaan memberi lebih fokus kepada sektor Perkhidmatan, antaranya seperti subsektor perkhidmatan Kewangan, penapisan minyak, Profesional, Maklumat & Komunikasi dan Hartanah pada tahun 2000. Langkah yang diambil oleh Kerajaan ini adalah salah satu usaha yang membolehkan negara keluar daripada perangkap negara membangun.

Carta 1: Sumbangan Sektor Ekonomi kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) Harga Malar Malaysia, 1970 – 2023



Sumber:DOSM

Pada tahun 2010, fokus kerajaan adalah untuk memanfaatkan teknologi ICT yang merupakan sumber kekayaan baru negara, disamping itu ia bagi mengekalkan kedudukan Malaysia sebagai hab multimedia (EPU, 2010). Walaupun tumpuan kerajaan diberikan kepada teknologi ICT, sumbangan sektor Pertanian kepada pertumbuhan negara meningkat kepada 10.1 peratus (2000: 8.9%). Peningkatan ini disumbangkan oleh kenaikan harga-harga komoditi utama negara seperti kelapa sawit dan getah pada tahun 2010. Pada tahun 2010, sumbangan sektor Pembuatan kepada KDNK merosot kepada 23.4 peratus berbanding 31.9 peratus pada tahun 2000. Ia berikutan kemerosotan sumbangan sektor Pembuatan terutamanya bagi aktiviti pembuatan barangan elektrik dan eletronik yang terkesan ekoran daripada penurunan permintaan daripada pasaran utama Amerika Syarikat (Bank Negara Malaysia, 2009).

Sumbangan sektor Pertanian kepada pertumbuhan negara terus menurun kepada 7.5 peratus pada tahun 2020. Pada tahun tersebut, ekonomi Malaysia mencatatkan pertumbuhan negatif berikutan pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang telah menjejaskan kegiatan ekonomi. Semasa tempoh tersebut, semua sektor ekonomi mencatatkan pertumbuhan negatif kecuali sektor perkilangan (Bank Negara Malaysia, 2020). Namun begitu, pelaksanaan PKP telah mendorong kepada perkembangan teknologi ICT dan e-Dagang yang pesat yang secara tidak langsung memberi impak positif kepada sumbangan sektor Perkhidmatan.

Secara keseluruhannya, walapuun sumbangan sektor Pertanian kepada KDNK menunjukkan trend penurunan dari tahun ke tahun dalam tempoh enam dekad yang lalu, sektor ini kekal memainkan peranan yang signifikan kepada pertumbuhan ekonomi negara, melalui peranannya sebagai pembekal bahan mentah utama kepada industri khususnya industri hiliran pertanian. Tinjauan sebelum tahun 1960-an menunjukkan industri hiliran pertanian di Malaysia bersifat tradisional, dengan tumpuan kepada pemprosesan asas hasil tani seperti padi, kelapa dan getah. Pada tahun 1960-an, seiring dengan perubahan dasar ekonomi negara, industri ini beralih kepada model industri gantian import bagi mengurangkan kebergantungan kepada barangan import. Seterusnya, pada tahun 1970-an, pendekatan perindustrian negara memberi penekanan kepada industri yang berintensifkan buruh, di mana industri hiliran pertanian berkembang melalui peningkatan tenaga kerja dalam sektor pemprosesan makanan dan komoditi pertanian (Jabatan Perdana Menteri, 2002).

Memasuki era 1980-an, sektor Perindustrian mengalami pertumbuhan pesat melalui pelaksanaan Dasar Perindustrian Baharu (1986–1995). Industri hiliran pertanian turut mendapat manfaat daripada dasar ini melalui pelbagai program dan insentif, termasuk galakan penggunaan teknologi pemprosesan moden serta sokongan dalam bentuk pembiayaan, penyelidikan dan pembangunan (R&D), dan kemudahan infrastruktur. Ini menyaksikan peningkatan kapasiti pemprosesan serta diversifikasi produk berasaskan pertanian seperti minyak sawit ditapis, koko proses, dan herba tempatan.

Pada era 1990-an, transformasi industri hiliran pertanian diteruskan dengan lebih ketara apabila dasar-dasar seperti Dasar Pertanian Negara Kedua (DPN2: 1992–1997) menekankan pengkomersialan pertanian dan integrasi rantaian nilai. Industri hiliran menjadi lebih kompetitif melalui peningkatan pelaburan swasta dan kemunculan perusahaan kecil dan sederhana (PKS) dalam sektor pemprosesan makanan, bioteknologi pertanian dan penghasilan produk berasaskan kesihatan. Pelaburan dalam teknologi pemprosesan makanan sejuk beku, dan makanan segera turut berkembang, selari dengan perubahan gaya hidup dan permintaan pasaran global.

Menjelang tahun 2000-an, fokus pembangunan industri hiliran pertanian beralih kepada pendekatan nilai tambah tinggi dan pematuhan piawaian antarabangsa, khususnya dalam aspek keselamatan makanan dan pensijilan halal. Pelaksanaan Dasar Agromakanan Negara (DAN 2011–2020) memberi penekanan kepada pembangunan rantaian nilai menyeluruh, termasuk pascatuai, logistik dan pemasaran. Industri hiliran menyaksikan peningkatan dalam penggunaan teknologi automasi, pelabelan pintar, serta integrasi dengan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) bagi meningkatkan kecekapan dan daya saing. Malaysia juga mula menonjol sebagai pengeksport produk makanan halal, memanfaatkan kelebihan sebagai hab halal global.

Pada era 2010-an, industri hiliran pertanian terus mengalami transformasi melalui Revolusi Perindustrian Keempat (Industri 4.0). Penerapan teknologi moden seperti *Internet of Things* (IoT), kecerdasan buatan (AI), dan analitik data besar membolehkan pemantauan dan kawalan kualiti produk secara masa nyata, justeru meningkatkan kecekapan operasi. Dasar Agromakanan Negara 2.0 (2021–2030) memperkukuh usaha ini dengan memberi penekanan kepada pertanian pintar, kelestarian alam sekitar, serta kerjasama antara sektor awam dan swasta dalam membina ekosistem agromakanan yang inklusif dan berdaya tahan.

Secara keseluruhannya, walaupun peranan sektor Pertanian dari segi sumbangan langsung kepada KDNK semakin mengecil, industri hiliran pertanian terus menunjukkan potensi besar dalam menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi negara, penciptaan pekerjaan berkualiti, serta pembangunan luar bandar secara inklusif dan mampan.

Peranan Dasar Kerajaan dalam Perkembangan Rantaian Huluan dan Hiliran Pertanian

Dalam sistem ekonomi sesebuah negara, kerajaan memainkan peranan penting sebagai unit ekonomi yang melaksanakan pelbagai aktiviti ekonomi dengan matlamat untuk mencapai pembangunan yang seimbang dan inklusif. Salah satu bentuk campur tangan kerajaan dalam ekonomi adalah melalui penggubalan dasar-dasar pembangunan yang menekankan pertumbuhan ekonomi yang mapan, peningkatan kebajikan masyarakat serta kesejahteraan rakyat secara menyeluruh.

Sejak mencapai kemerdekaan pada tahun 1957, Malaysia telah melaksanakan empat belas Rancangan Malaysia Lima Tahun (RMLT) di bawah enam Rancangan Jangka Panjang Negara (RRJP). Setiap rancangan ini digubal dengan teliti bagi menetapkan hala tuju pembangunan negara merangkumi aspek ekonomi, sosial dan politik. Rancangan-rancangan ini disusun secara menyeluruh serta berasaskan strategi pembangunan yang bersepadu dan diselaraskan dengan objektif nasional, bagi memastikan pertumbuhan ekonomi yang mampan dan peningkatan taraf hidup rakyat (EPU, 2021).

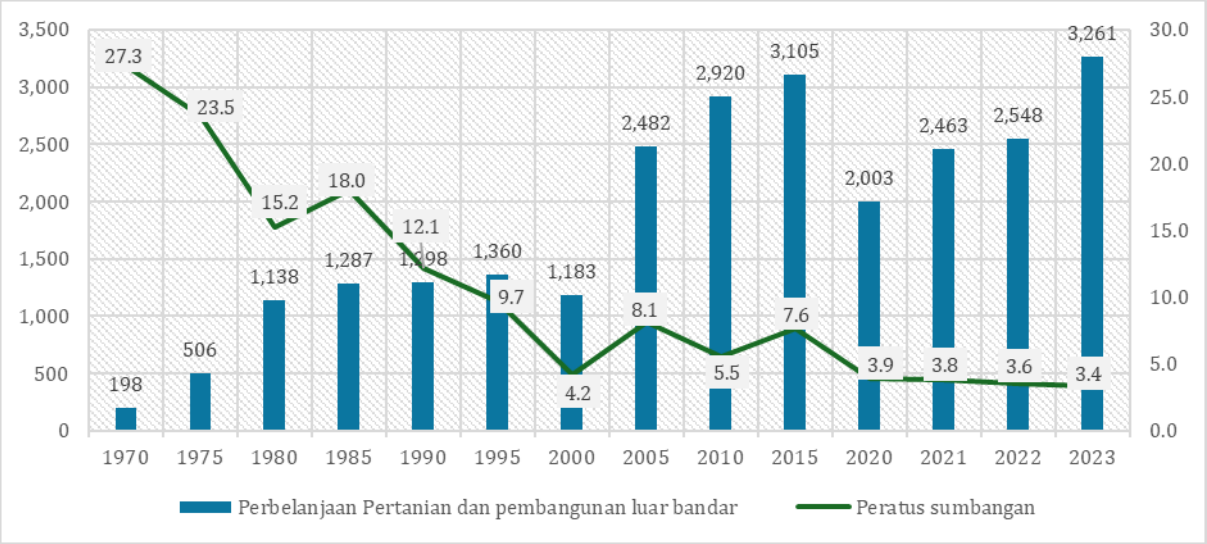
Dalam konteks perancangan pembangunan negara, sektor Pertanian terus diberi perhatian dan kepentingan strategik oleh kerajaan. Hal ini kerana sektor Pertanian memainkan peranan yang penting dalam menjana kemajuan ekonomi secara keseluruhan. Selain menyumbang kepada kestabilan bekalan makanan negara, sektor ini turut menyediakan peluang yang signifikan untuk peningkatan pendapatan negara serta pewujudan pekerjaan, terutamanya di kawasan luar bandar pada awal kemerdekaan (EPU, 1965).

Sejak era pasca-kemerdekaan, dasar-dasar pembangunan pertanian telah mengalami pelbagai evolusi selari dengan perubahan keperluan dan cabaran semasa. Pada peringkat awal, dasar pertanian lebih tertumpu kepada peningkatan hasil pengeluaran makanan dan pembasmian kemiskinan luar bandar, melalui program seperti Dasar Ekonomi Baru (DEB) dan Dasar Pertanian Negara Pertama (DPN I) yang masing-masing dilancarkan pada tahun 1970 dan 1984. Ini disusuli dengan Dasar Pertanian Negara Kedua dan Ketiga (DPN II dan DPN III) yang menekankan pemodenan pertanian, pembangunan teknologi serta komersialisasi hasil pertanian.

Beralih ke tahun 2010, tumpuan dasar beralih kepada kelestarian, keselamatan makanan, serta penerapan teknologi dan inovasi dalam sektor Pertanian. Dasar Agromakanan Negara (DAN) yang diperkenalkan pada tahun 2011 dan kemudiannya diperkukuh melalui DAN 2.0 (2021–2030), memberi penekanan kepada rantaian nilai agromakanan yang berdaya tahan, berdaya saing dan mampan, sejajar dengan keperluan ekonomi digital dan perubahan iklim global. Tambahan pula, kerajaan turut giat melaksanakan pelbagai inisiatif bagi memperkukuh pembangunan industri huluan dan hiliran pertanian. Usaha ini melibatkan peningkatan keupayaan pengeluaran di peringkat ladang dan kebun (huluan), serta pengembangan aktiviti pemprosesan, pembungkusan, pemasaran dan eksport produk pertanian (hiliran). Pendekatan bersepadu ini bukan sahaja mampu meningkatkan nilai tambah kepada hasil pertanian tempatan, malah memperkukuh daya saing sektor pertanian di peringkat serantau dan global. Melalui rangkaian rantaian nilai yang lebih efisien dan mampan, sektor Pertanian dijangka dapat memberi sumbangan yang lebih besar terhadap pertumbuhan ekonomi negara serta memperluas peluang ekonomi kepada rakyat.

Komitmen kerajaan terhadap pembangunan sektor ini turut terbukti melalui pemberian peruntukan untuk perbelanjaan pembangunan sektor Pertanian secara tahunan. Pemberian peruntukan ini adalah bagi memastikan kelangsungan kemajuan dan pemodenan sektor Pertanian dalam tempoh pasca kemerdekaan, Peruntukan ini melibatkan perbelanjaan pembangunan & pemulihan tanah, pembangunan infrastruktur pertanian, aktiviti penyelidikan dan pembangunan (R&D), teknologi moden, serta program latihan dan sokongan kepada petani. Ia merupakan antara komponen penting dalam memastikan transformasi sektor ini berjalan lancar. Pada tahun 1970, perbelanjaan pembangunan untuk sektor Pertanian dan luar bandar adalah RM198 juta, iaitu 27.3 peratus daripada jumlah keseluruhan perbelanjaan pembangunan negara pada tahun tersebut (**Carta 2**). Jumlah perbelanjaan tersebut terus meningkat dari tahun ke tahun sejajar dengan pertumbuhan ekonomi dan skala projek pembangunan. Pada tahun 1975, peruntukan bagi sektor ini meningkat kepada RM877 juta, dengan sumbangan menyusut kepada 20.5% daripada jumlah keseluruhan pembangunan negara. Seterusnya, sumbangan peruntukan menurun kepada 15.2 peratus pada 1980 dan meningkat semula kepada 18.0 peratus pada tahun 1985, sejajar dengan peluncuran DPN1 pada tahun sebelumnya. Walaupun peratus sumbangan peruntukan semakin menurun dari tahun ke tahun berikutan perubahan struktur ekonomi dan keutamaan Kerajaan pada tahun-tahun tersebut, sektor Pertanian sentiasa menjadi antara sektor yang diberikan keutamaan dalam strategi pembangunan negara, bukan sahaja dari sudut dasar, tetapi juga dari segi komitmen fiskal yang konsisten. Situasi ini juga mencerminkan perubahan strategi pembangunan negara yang lebih tertumpu kepada sektor bernilai tinggi, serta pendekatan baharu dalam membiayai sektor Pertanian secara lebih efisien dan berorientasikan hasil.

Carta 2: Jumlah Peruntukan Pembangunan Pertanian, 1970-2022



PELAKSANAAN DASAR-DASAR UNTUK AKTIVITI HULUAN DAN HILIRAN PERTANIAN

DASAR EKONOMI BARU (DEB)

Pada peringkat awal kemerdekaan, tumpuan dasar kerajaan diberikan kepada pembangunan luar bandar dengan penekanan terhadap sektor Pertanian sebagai pemacu utama ekonomi. Ini dapat dilihat melalui pelaksanaan RRJP 1 yang berpaksikan Dasar Ekonomi Baru (DEB), yang dilancarkan pada tahun 1970. Matlamat utama DEB adalah untuk mengurangkan kemiskinan dan menyusun semula masyarakat bagi mengatasi ketidakseimbangan ekonomi antara kaum. Bagi membasmi kemiskinan, tumpuan adalah kepada peningkatan pendapatan golongan petani, nelayan dan pekebun kecil yang kebanyakan berpendapatan rendah melalui pelbagai program di bawah agensi-agensi seperti FELDA, FELCRA dan RISDA. Seterusnya, kerajaan juga menyediakan tanah, modal, teknologi dan latihan bagi meningkatkan keupayaan mereka dalam pertanian komersil bermatlamat mengurangkan dominasi kaum tertentu dalam aktiviti ekonomi tertentu. Dalam tempoh ini, sektor Pertanian menjadi asas ekonomi negara dengan pelaksanaan pelbagai program peningkatan hasil pertanian dan pembukaan tanah baru untuk tanaman komersial. Setiap strategi di bawah DEB dilaksanakan menerusi lima rancangan pembangunan lima tahun (RMK) dari RMKe-1 hingga RMKe-5.

RMKe-1

Menerusi RMKe-1, fokus utama untuk segmen huluan adalah peningkatan hasil pertanian melalui pembangunan infrastruktur seperti saliran dan pengairan serta penambahbaikan jaringan pengangkutan dan jalan raya. Selain itu, rancangan ini juga menekankan kepada peningkatan pengeluaran padi dan komoditi pertanian berorientasikan eksport seperti getah.

Jadual 1 memaparkan jumlah perbelanjaan pembangunan yang diperuntukkan untuk Pembangunan tanah bagi sektor Pertanian dari RMKe-1 hingga RMKe-5. Kos pembangunan tanah pertanian menunjukkan peningkatan pada RMKe-2 dan RMKe-3 iaitu masing-masing merangkumi 52.9 peratus dan 42.4 peratus daripada jumlah keseluruhan peruntukan pembangunan sektor Pertanian. Dalam tempoh 1971 hingga 1985, seluas 551,000 hektar tanah pertanian telah dibuka dan menempatkan tidak kurang daripada 73,600 keluarga. Melalui program ini, peserta-peserta rancangan tanah pertanian yang dahulunya terlibat dalam kegiatan-kegiatan pertanian tradisional yang kurang produktif menyertai kegiatan-kegiatan pertanian moden yang memberikan hasil yang lebih tinggi.

Jadual 1: Jumlah Peruntukan Pembangunan untuk Sektor Pertanian, RMK 1 - RMK 5

RMK	Peruntukan Pembangunan (RM Juta)	Kos Pembangunan Tanah	% Sumbangan Kos Pembangunan Tanah
RMK 1 (1965–1970)	1,086.60	375.90	34.6%
RMK 2 (1971-1975)	2,369.00	1,252.73	52.9%
RMK 3 (1976-1980)	4,735.50	2,009.69	42.4%
RMK 4 (1981-1985)	7,888.20	3,148.84	39.9%
RMK 5 (1986-1990)	7,427.00	2,801.40	37.7%
RMK 6 (1991-1995)	8,708.20	2,264.30	26.0%
RMK 7 (1996-2000)	7,566.30	1,644.20	21.7%

Sumber: RMKe 1 – 7, Unit Perancang Ekonomi

DASAR PEMBANGUNAN NASIONAL (DPN) (1991 – 2000)

Kesinambungan dasar ini diteruskan di bawah Rangka Rancangan Jangka Panjang Kedua (RRJP 2) menerusi pelaksanaan Dasar Pembangunan Nasional (DPN), yang bertujuan untuk memperkukuh usaha-usaha Dasar Ekonomi Baru (DEB) sambil menekankan pembangunan yang lebih seimbang, inklusif, dan mampan. Dalam tempoh ini, kerajaan mula memberi tumpuan kepada pembangunan industri hiliran dengan meningkatkan keupayaan pemprosesan hasil-hasil pertanian utama seperti kelapa sawit, getah, dan kayu. Pendekatan ini bertujuan untuk menambah nilai kepada komoditi tempatan serta menggalakkan pemindahan teknologi dan peningkatan daya saing di peringkat global.

Selain itu, sektor Pertanian terus diperkukuh melalui pengenalan teknologi moden bagi meningkatkan produktiviti dan hasil keluaran. Inisiatif ini juga selaras dengan matlamat untuk memodenkan sektor luar bandar serta memperluaskan peluang ekonomi kepada masyarakat luar bandar. Di bawah RRJP 2, pelaksanaan Dasar Pembangunan Nasional merangkumi dua Rancangan Malaysia iaitu Rancangan Malaysia Keenam (RMKe-6: 1991–1995) dan Rancangan Malaysia Ketujuh (RMKe-7: 1996–2000). Kedua-dua rancangan ini memberi penekanan kepada pertumbuhan ekonomi yang mampan, pembangunan sumber manusia, pengurangan ketidakseimbangan sosioekonomi antara wilayah dan etnik, serta peningkatan infrastruktur bagi menyokong pertumbuhan sektor-sektor utama ekonomi.

RMKe-6: 1991–1995 – memberi tumpuan kepada sekuriti makanan dan daya saing sektor Pertanian. Selain itu penekanan juga diberikan kepada proses automasi dan mekanisasi dalam sektor Pertanian. Bagi segmen industri hiliran, RMKe-6 memberi fokus kepada peningkatan eksport produk agroindustri dan galakan industri bioteknologi asas seperti baja organik dan enzim pertanian.

RMKe-7: 1996–2000 – memfokuskan kepada pembangunan sektor agromakanan dan penggalakkan indusri hiliran pertanian melalui pewujudan Zon Perindustrian Agro.

DASAR WAWASAN 2020 (2001-2020)

Rangka Rancangan Jangka Panjang Ketiga (RRJP 3) yang merangkumi tempoh 2001 hingga 2010. Dalam tempoh ini, kerajaan melaksanakan Dasar Wawasan Negara (DWN) yang menjadi landasan utama bagi merealisasikan matlamat Wawasan 2020, iaitu menjadikan Malaysia sebuah negara maju dari segi ekonomi, sosial, dan teknologi menjelang tahun 2020. DWN menumpukan kepada pencapaian pertumbuhan yang mampan serta pengagihan kekayaan yang saksama melalui tujuh teras strategik, antaranya ialah memperkukuh daya saing, membangunkan masyarakat berasaskan pengetahuan, dan memastikan pembangunan seimbang antara bandar dan luar bandar

Dalam konteks ini, kerajaan terus melabur dalam infrastruktur asas, pendidikan, serta penyelidikan dan pembangunan (R&D) untuk menyokong peralihan kepada ekonomi berasaskan pengetahuan (*knowledge-based economy*). Dua Rancangan Malaysia yang dilaksanakan di bawah RRJP 3 ialah:

Rancangan Malaysia Kelapan (RMKe-8: 2001–2005) – memberi tumpuan kepada pembangunan sumber manusia, penambahbaikan sistem pendidikan dan latihan, serta penekanan terhadap pembangunan ICT dan inovasi.

Rancangan Malaysia Kesembilan (RMKe-9: 2006–2010) – memfokuskan kepada pengukuhan modal insan, peluasan jaringan keselamatan sosial, serta merapatkan jurang pembangunan antara wilayah. Dalam tempoh RMKe-9, kerajaan telah mengambil inisiatif menggiatkan semula sektor pertanian untuk menjadi jentera pertumbuhan ketiga. Penekanan akan diberikan kepada Pertanian Baru yang melibatkan pertanian komersil berskala besar, penggunaan teknologi moden yang lebih meluas, pengeluaran yang berkualiti dan mempunyai nilai ditambah yang tinggi, memanfaatkan sepenuhnya potensi dalam bioteknologi, penggabungan dengan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dan penglibatan usahawan tani dan tenaga kerja mahir. Fungsi agensi pertanian juga telah diselaraskan bagi meningkatkan penyampaian perkhidmatan dan kecekapan.

RRJP 3 secara keseluruhannya berperanan penting dalam menyediakan asas kukuh bagi Malaysia untuk bergerak ke arah ekonomi berpendapatan tinggi, sambil terus memastikan keadilan sosial dan pembangunan yang inklusif. Transformasi struktur ekonomi dalam tempoh ini turut membuka ruang kepada liberalisasi pasaran, pelaburan asing, dan ntegrasi yang lebih mendalam dalam ekonomi serantau dan global.

MODEL EKONOMI BARU (MEB)

RRJP 4 terus menyokong aspirasi Wawasan 2020 dengan memperkenalkan pendekatan yang lebih dinamik terhadap pertumbuhan ekonomi. RRJP 4 memberi penekanan kepada Model Ekonomi Baru (MEB) yang diperkenalkan pada tahun 2010 dengan tiga prinsip utama, iaitu pertumbuhan ekonomi tinggi, keterangkuman, dan kemampanan. Sektor pertanian terus menjadi teras ekonomi dengan penekanan kepada nilai tambah melalui pemprosesan hiliran, seperti bioteknologi pertanian dan agro-makanan. Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMK-10) dan Rancangan Malaysia Kesebelas (RMK-11) dilaksanakan bagi mencapai matlamat tersebut, dengan tumpuan kepada pengembangan industri makanan halal dan peningkatan daya saing sektor pertanian dalam pasaran global. Melalui RMK-10, Kerajaan meletakkan sektor Pertanian sebagai salah satu inisiatif di bawah Program Transformasi Ekonomi (ETP) untuk menjadikan pertanian sebagai sektor berpendapatan tinggi. Selain itu, galakan peningkatan pelaburan swasta dalam sektor pertanian turut dipergiatkan melalui kerjasama awam-swasta (PPP).

DASAR KEMAKMURAN BERSAMA (DKB)

Memasuki era pasca-2020, kerajaan memperkenalkan Rancangan Malaysia Kedua Belas (RMK-12) yang bermula dari tahun 2021 hingga 2025. RMK-12 menumpukan kepada kemakmuran bersama melalui strategi pemerkasaan ekonomi digital, kelestarian alam sekitar, serta pembangunan inklusif yang menjamin kesejahteraan rakyat secara menyeluruh. Dalam sektor pertanian, kerajaan memberi tumpuan kepada pemodenan dan automasi, serta memperkukuh rantaian nilai dalam industri pertanian dan makanan. Industri hiliran terus diperluas dengan pengkomersialan teknologi pertanian dan peningkatan pelaburan dalam pemprosesan makanan bernilai tinggi.

Di bawah kerangka Malaysia Madani yang diperkenalkan pada tahun 2023, kerajaan terus memperkukuh dasar-dasar pembangunan negara dengan menekankan nilai-nilai kemampanan, kesejahteraan, daya cipta, hormat, keyakinan, dan ihsan. Sektor pertanian dan industri hiliran terus menjadi keutamaan dalam mencapai keterjaminan makanan negara serta meningkatkan daya saing Malaysia dalam pasaran global.

Pelaksanaan Dasar Pertanian Negara

Sejak Dasar Pertanian Negara pertama (DPN I) (1984-1991) sehingga dasar terkini Dasar Agromakanan Negara 2021 – 2030 (DAN 2.0) dan Dasar Agrikomoditi Negara 2021 – 2030 (DAKN 2.0), Kerajaan Malaysia telah melaksanakan pelbagai strategi dan rancangan untuk memperkukuh kesinambungan sektor Pertanian negara. Strategi yang dilaksanakan mencakupi semua peringkat dari aktiviti huluan hingga hiliran. Selain itu, dasar-dasar lain seperti Dasar Perindustrian Negara dan yang terkini Pelan Induk Perindustrian turut memberi penumpuan kepada sektor Pertanian terutama aktiviti hiliran pertanian yang melibatkan aktiviti prosesan produk pertanian.

Sebelum DPN I diluncurkan, program pembangunan berkaitan segmen huluan dan hiliran pertanian dilaksanakan menerusi RMK. Namun begitu, kemerosotan prestasi pertanian pada akhir tahun 1970-an telah mendorong kepada penggubalan dasar yang khusus untuk pertanian. Situasi ini telah dipandang serius oleh kerajaan terutamanya apabila sektor Pertanian dilihat agak ketinggalan berbanding prestasi sektor-sektor lain yang semakin meningkat dalam ekonomi serta rantaiannya dengan sektor-sektor tersebut. Antara faktor-faktor utama yang menyekat pertumbuhan dinamik sektor Pertanian pada asasnya adalah struktur dualisme yang diwarisi sebelum kemerdekaan terus wujud di sektor ini iaitu terdapat dua jenis pengusaha iaitu pengusaha kecil estet yang cekap serta tersusun yang terlibat dalam pengeluaran tanaman kekal untuk eksport dan pekebun kecil yang kurang cekap serta tidak tersusun. Namun demikian, bilangan petani dan keluasan tanah di bawah kategori pekebun kecil yang tidak tersusun masih lagi besar.

Dualisme juga wujud di sektor-sektor kecil penternakan dan perikanan walaupun bilangan penternak dan nelayan yang terlibat adalah kecil. Keadaan ini disebabkan oleh hanya terdapat sebilangan kecil pengusaha-pengusaha yang mempunyai unit-unit pengeluaran moden yang khusus. Sementara itu, pengusaha-pengusaha yang mempunyai unit-unit pengeluaran tradisional dan pengusaha yang menghasilkan pengeluaran untuk pendapatan sampingan masih lagi mendominasi sektor ini. Justeru, dualisme ini mewujudkan perbezaan yang jelas dari segi tingkat kecekapan, produktiviti dan daya persaingan yang seterusnya membawa perbezaan kepada pendapatan di kalangan pengusaha pertanian. Keadaan ini telah menyebabkan kemiskinan yang tinggi di kalangan petani dan nelayan kecil.

Memandangkan terdapatnya kelemahan-kelemahan struktur, serta masalah-masalah struktur yang sukar diatasi serta peranan yang perlu dimainkan oleh sektor Pertanian dalam pembangunan negara, usaha-usaha yang berpanjangan dalam menganalisa dasar, strategi, prestasi dan prospek sektor pertanian telah dijalankan pada awal tahun 1980an. Usaha ini telah membawa kepada penggubalan dan peluncuran Dasar Pertanian pertama pada tahun 1984.

DASAR PERTANIAN PERTAMA (DPN I), 1984 - 1991

Dasar Pertanian Negara (DPN) yang diumumkan pada bulan Januari, 1984, memberikan panduan umum mengenai strategi negara bagi sektor pertanian serta menyediakan rangka jangka panjang pembangunan sektor ini sehingga tahun 2000 (RMKe-5). Objektif utama DPN I adalah untuk membangunkan sektor Pertanian yang berorientasikan eksport dan memenuhi keperluan semasa negara. Hasil daripada usaha-usaha ini DPN I telah digubal dan dilancarkan dengan matlamat peningkatan produktiviti dan pendapatan petani melalui penggunaan sumber secara optimum. Antara strategi yang digariskan dalam DPN I bagi menyokong aktiviti huluan dan hiliran pertanian adalah seperti berikut:

Strategi Huluan Pertanian dalam DPN I:

- Pemodenan kaedah pertanian: galakan penggunaan teknologi moden seperti mesin dan peralatan ladang, disamping mewujudkan amalan pertanian moden yang lebih cekap dan berdaya saing.
- Penyelidikan dan pembangunan (R&D): pelaburan dalam penyelidikan benih, baja, dan racun perosak serta penambahbaikan varieti tanaman untuk hasil yang lebih tinggi dan tahan penyakit.

- Pembukaan dan pembangunan tanah: pelaksanaan pembangunan tanah baru melalui agensi seperti FELDA, FELCRA, dan RISDA untuk tanaman seperti kelapa sawit, getah dan padi.
- Latihan dan pembangunan modal insan: Membangunkan program latihan kepada petani bagi meningkatkan kecekapan dan produktiviti mereka.
- Pengurusan sumber semula jadi secara lestari: melalui program pemuliharaan tanah dan air untuk menjamin kelestarian pertanian jangka panjang.

Strategi Hiliran Pertanian dalam DPN I

- Penggalakan industri berasaskan pertanian (segmen hiliran): memberi galakan kepada pengusaha tempatan untuk memproses hasil pertanian menjadi produk tambah nilai seperti makanan, minyak masak, atau produk getah.
- Pemantapan sistem pemasaran dan pengedaran: mewujudkan saluran pasaran yang lebih cekap dan mengurangkan peranan orang tengah.
- Peningkatan infrastruktur sokongan: pembinaan jalan ladang, pusat pengumpulan, rumah sembelih dan kemudahan penyimpanan.
- Galakan eksport produk pertanian: memperluaskan pasaran antarabangsa untuk produk pertanian Malaysia dan melaksanakan penjenamaan dan pensijilan kualiti bagi menepati piawaian eksport.

DASAR PERTANIAN KEDUA (DPN II), 1992 - 1997

DPN II merupakan kesinambungan kepada DPN I dan diselaraskan dengan matlamat Dasar Pembangunan Nasional (DPN) ketika itu. Objektif utama DPN II adalah untuk meningkatkan sumbangan sektor pertanian kepada pertumbuhan ekonomi negara melalui pemodenan dan komersialisasi aktiviti pertanian secara lebih produktif dan berdaya saing. Kecekapan dalam aspek pengurusan dipergiatkan melalui program pembangunan pertanian di kawasan luar bandar. Strategi program-program pembangunan adalah bagi memperluaskan pengetahuan petani tentang sistem teknikal yang diaplikasikan dalam tanaman padi (Nik Hashim dan Abdul Malik, 1994).

Selain itu DPN II juga menggariskan strategi memastikan sekuriti makanan negara denganmeningkatkan pengeluaran hasil makanan tempatan bagi mengurangkan kebergantungan kepada import. DPN II juga mensasarkan untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani, penternak dan nelayan melalui penglibatan dalam aktiviti bernilai tambah dan pemilikan aset dalam rantaian bekalan. Seterusnya, DPN II juga melaksanakan strategi menggalakkan penyertaan sektor swasta dalam pembangunan pertanian melalui pelaburan dan penglibatan dalam aktiviti huluan dan hiliran serta mengoptimumkan penggunaan sumber tanah dan buruh dengan memperkenalkan teknologi moden dan memperkukuh infrastruktur sokongan.

Secara spesifik fokus DPN II dalam segmen huluan dan hiliran pertanian adalah seperti berikut:

Strategi huluan Pertanian dalam DPN II:

I. Pengeluaran bahan mentah pertanian: penekanan kepada penanaman padi, kelapa sawit, getah, koko, sayur-sayuran dan buah-buahan.
II. Peningkatan produktiviti dan hasil: melalui pengenalan varieti baharu, penggunaan input pertanian moden, dan amalan pertanian lestari.
III. Pemodenan ladang dan estet: memberi galakan kepada pertanian berskala besar, termasuk pelaksanaan konsep pertanian bersepadu.
IV. Latihan dan pembangunan kapasiti petani: untuk meningkatkan kecekapan dan pengetahuan teknikal.

Segmen hiliran fokus utama melibatkan aktiviti pemprosesan dan nilai tambah hasil pertanian:

I. Pemprosesan dan pengilangan: fokus kepada pengilangan minyak sawit, getah gred tinggi, makanan berasaskan agro, dan produk bio.
II. Pembangunan industri berasaskan pertanian (*agro-based industry*): seperti pembuatan baja organik, produk herba, makanan diproses, dan kosmetik berasaskan tumbuhan.
III. Pemasaran dan pengedaran: pengukuhan rantaian nilai termasuk logistik, pembungkusan, dan pelabelan.
IV. Pembangunan eksport: memberi galakan kepada pengeksportan produk pertanian bernilai tinggi dan bersijil (seperti halal, organik, dan HACCP).

DASAR PERTANIAN KETIGA (DPN III), 1998 - 2010

Dalam tempoh pelaksanaan RRJP 3, Kerajaan telah meluncurkan DPN III pada 1998 iaitu meliputi strategi Pembangunan sektor Pertanian bagi tempoh 12 tahun. Objektif utama DPN III adalah memaksimakan pendapatan sektor Pertanian melalui penggunaan sumber yang optimum yang seterusnya meningkatkan sumbangan sektor ini kepada KDNK. Objektif ini disasarkan boleh dicapai melalui meningkatkan pendapatan eksport komoditi pertanian dan produk hiliran pertanian serta pendapatan petani, penternak dan nelayan. Selain itu fokus di bawah DPN III juga adalah untuk meningkatkan sekuriti makanan dan antara strategi yang dilaksanakan adalah dengan memperkenalkan Program Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM). Program ini dilaksanakan dengan kerjasama Kerajaan negeri untuk menggalakkan pelaksanaan projek pertanian secara berskala besar, komersil dan berteknologi tinggi oleh usahawan termasuk sektor swasta. Konsep Pembangunan TKPM adalah seperti berikut :

I. Kerajaan Negeri bersetuju menyediakan tanah dan digazetkan sebagai projek TKPM; dan
II. Kerajaan Persekutuan menyediakan infrastruktur asas dan pengurusan di bawah landasan MOA Inc.
III. Usahawan dan syarikat swasta terlibat dalam pengeluaran tanaman makanan (melalui sewaan lot yang disediakan).

DASAR AGROMAKANAN NEGARA (DAN 1.0), 2011 - 2020

Bagi tempoh 2011 sehingga 2020, Dasar Agromakanan Negara telah digubal bagi memberi tumpuan khusus kepada pembangunan komoditi makanan yang menjurus kepada pencapaian jaminan bekalan makanan serta meningkatkan aktiviti pemprosesan dan pendapatan eksport pertanian bernilai tinggi.

DASAR AGROMAKANAN NEGARA (DAN 2.0), 2021 - 2030

Dasar Agromakanan Negara 2021–2030 (DAN 2.0) digubal secara holistik untuk meneruskan Dasar Agromakanan Negara (DAN) dengan memfokuskan kepada pemodenan dan perkembangan sektor Agromakanan serta meningkatkan sekuriti makanan negara (Abiddin, 2015; Abdullah & Mustapha, 2009; Mohd Ramli et al., 2012).

Peranan Kerajaan dalam Sokongan kepada Aktiviti Huluan dan Hiliran Pertanian melalui Institusi

Sistem tadbir urus pertanian negara di laksanakan oleh beberapa kementerian iaitu Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan (MAFI), Kementerian Perladangan dan Komoditi (MPIC) dan Kementerian Sumber Asli dan Kelestarian Alam (NRES). Kementerian Perladangan dan Komoditi bertanggungjawab dalam prestasi sektor agrikomoditi dari pengeluaran, pemprosesan dan dari pembuatan sehingga ke pemasaran. Manakala MAFI berperanan dalam menerajui proses-proses transformasi dalam sektor Pertanian secara terancang, bersepadu dan menyeluruh berteraskan penggemblengan seluruh pemikiran dan tenaga organisasi ke arah pencapaian matlamat Dasar Agromakanan Negara. NRES pula bertangggungjawab dalam mengawal selia kegiatan pembalakan dan pembukaan tanah pertanian bagi memastikan keseimbangan ekosistem pertanian. Pelaksanaan setiap fungsi bagi setiap Kementerian tersebut akan dikawal selia oleh agensi-agensi yang diwujudkan.

Pada awal tahun selepas kemerdekaan, kerajaan telah menubuhkan beberapa agensi baharu untuk menyokong pembangunan rantaian nilai dalam sektor Pertanian disamping menyokong fungsi agensi-agensi pertanian sedia ada seperti Jabatan Pertanian, Jabatan Perikanan, Jabatan Perkhidmatan Veterinar dan FELDA. Antara agensi baru yang ditubuhkan adalah Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI) pada 28 Oktober 1961 yang bertanggungjawab untuk menjana dan mempromosi teknologi baru untuk kemajuan industri makanan, pertanian dan industri asas tani. Sementara itu, bagi memberi sokongan kepada program pemasaran hasil pertanian, kerajaan juga telah menubuhkan Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA) pada 30 September 1965.

Di bawah RMKe-1 juga, kerajaan telah menubuhkan Bank Pertanian Malaysia pada 1969 untuk menyelaras dan menyelia bantuan kredit dan kumpulan wang awam bagi maksud pertanian, mengadakan kemudahan-kemudahan pinjaman, pendahuluan, kredit untuk kemajuan pertanian termasuklah penghasilan dan pemasaran dan menyelenggara wang simpanan khususnya dalam bidang pertanian. Di awal penubuhan, Bank Pertanian menumpukan kegiatan di kawasan yang kurang maju dan melaksanakan skim pinjaman kemudahan kredit. Skim ini buat pertama kali, diperkenalkan di kawasan Rancangan Perairan Muda di Kedah. Dengan pelancaran Bank Pertanian ini, dapat membantu para petani mendapatkan dana bagi melaksanakan projek-projek pertanian dengan lebih meluas dalam usaha meningkatkan ekonomi keluarga dan negara.

Kerajaan juga telah menubuhkan agensi bagi menyokong kemajuan komoditi pertanian tertentu seperti komoditi getah, melalui penubuhan Institut Penyelidikan Getah (RRIM) pada 1926, Pihak Bekuasa Kemajuan Pekebun Kecil Perusahaan Getah (RISDA) pada 1973 dan Lembaga Getah Malaysia pada tahun 1998. Bagi komoditi kelapa sawit, Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) telah ditubuhkan pada 1 Mei 2000 di bawah Akta Parlimen (Akta 582) bagi mengambil alih fungsi dua agensi sebelum ini iaitu Institut Penyelidikan Minyak Kelapa Sawit Malaysia (PORIM) dan Lembaga Pendaftaran dan Pelesenan Minyak Kelapa Sawit (PORLA) yang masing-masing telah ditubuhkan pada tahun 1979 dan 1976.

Peranan Kerajaan dalam Pembangunan Modal Insan bagi Industri Rantaian Nilai Pertanian

Sektor Pertanian merupakan antara sektor yang mempunyai peratusan pekerja mahir yang rendah iaitu kurang daripada 5.0 peratus gunatenaga sektor tersebut (Unit Perancang Ekonomi, 1965). Perkara ini juga telah mendapat perhatian daripada Kerajaan menerusi pelaksanaan dasar-dasar berkaitan guna tenaga.

Dalam RMKe-1 dan 2, kerajaan telah mengembangkan fungsi Kolej Pertanian kepada bertaraf universiti yang dinamakan sebagai Universiti Pertanian Malaysia. Universiti ini memulakan sesi akademiknya pada 23 Julai 1973 dengan pengambilan seramai 1,559 pelajar. Pelajar-pelajar tersebut memulakan pengajian di tiga fakulti pengasas dan satu bahagian asasi iaitu Fakulti Kedoktoran Veterinar dan Sains Penternakan, Fakulti Perhutanan, Fakulti Pertanian dan Bahagian Sains Asasi, yang pada masa itu menekankan bidang perhutanan dan veterinar selaras dengan dasar dan keperluan negara. Selain itu, Kerajaan juga telah menubuhkan pusat latihan bersepadu di kawasan-kawasan yang terlibat dengan aktiviti pertanian bagi memastikan setiap anggota pelaksana dasar-dasar pertanian adalah terlatih menerusi penubuhan Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia pada tahun 1968. Penubuhan ini telah dikembangkan dengan penubuhan Institut Latihan yang spesifik seperti Institut Latihan Nelayan, Pusat Latihan Ayer Tawar dan Pusat Latihan Haiwan. Seiring dengan perkembangan pendidikan negara kearah pendidikan TVET, Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan (MAFI) telah memperkenalkan Program Pengajian TVET Pertanian secara sepenuh masa di bawah kelolaan Jabatan Pertanian Malaysia, Jabatan Perkhidmatan Veterinar dan Jabatan Perikanan Malaysia. Selain itu, kursus Kemahiran pertanian jangka pendek juga ditawarkan oleh MAFI.

LICHI

Peranan Kerajaan dalam Kelangsungan Pertanian

Selain berperanan sebagai unit ekonomi yang mengoptimumkan penggunaan sumber untuk pertumbuhan negara, kerajaan juga berperanan dalam menjaga kebajikan rakyat dan mengagihkan sumber secara adil. Dalam konteks sektor Pertanian, pendekatan ekonomi kebajikan amat relevan bagi memastikan kelangsungan sektor Pertanian melalui dasar-dasar Kerajaan yang menekankan keadilan sosial, pengagihan sumber yang saksama, dan perlindungan kepada golongan rentan. Ini kerana aktiviti Pertanian terutamanya bagi segmen huluan sering terdedah kepada ancaman seperti penyakit tanaman, perubahan cuaca/iklim, ketidaktentuan peringkat global dan kekurangan teknologi yang membawa kepada kegagalan dalam penawaran di pasaran yang memerlukan campur tangan kerajaan.

Antara bentuk campur tangan kerajaan adalah dalam bentuk:

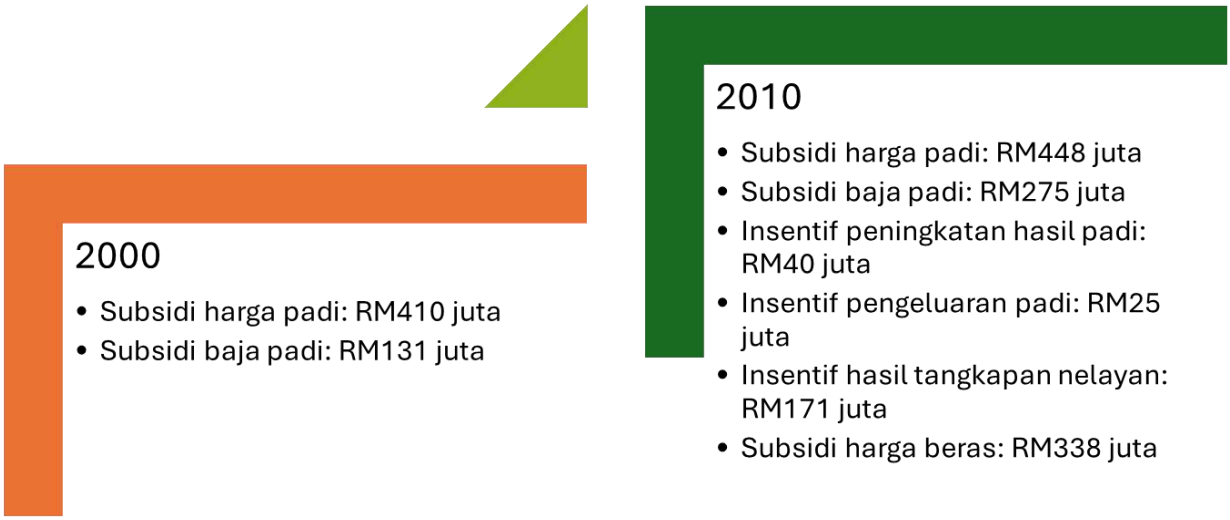
Subsidi input pertanian (baja, benih, racun) untuk menurunkan kos pengeluaran petani. Selain itu, subsidi diesel juga diberikan kepada golongan bersasar bagi mengurangkan beban peningkatan kos.

Penetapan harga lantai untuk komoditi pertanian tertentu. Sebagai contoh, bagi tanaman padi Kerajaan telah menetapkan harga lantai bagi padi (melalui agensi seperti BERNAS) untuk melindungi pendapatan petani. Melalui Belanjawan 2024, Kerajaan telah bersetuju untuk meningkatkan harga lantai padi daripada RM1,200 kepada RM1,300. Manakala, bagi tanaman getah pula, kerajaan telah menetapkan pemberian bayaran insentif getah kepada pekebun kecil jika sekiranya harga getah di bawah paras RM3.00 sekilogram.

Insentif penanaman makanan asas memastikan kecukupan makanan walaupun ia tidak menguntungkan secara komersial. Pada tahun 2024, kerajaan telah memperuntukkan RM100 juta untuk industri makanan merangkumi pemberian insentif seperti geran pemadanan bagi penambahbaikan premis dan pembelian peralatan, pembangunan produk dan penjenamaan, galakkan pemasaran, pembangunan modal insan dan geran agropelancongan serta pusat pemprosesan, pembungkusan dan pemasaran (3P).

Usaha ini bukan sahaja mengurangkan beban kewangan petani, malah membantu mengekalkan mereka dalam sektor Pertanian dalam jangka panjang. Langkah-langkah yang diambil oleh kerajaan ini adalah untuk memastikan perlindungan subsektor di bawah pertanian yang kurang berdaya saing dalam pasaran terbuka serta memastikan sekuriti makanan negara terjamin.

Paparan 1: Subsidi Pertanian, 2000 dan 2010



Sumber: Kementerian Kewangan

Pelaburan dalam Infrastruktur dan Pelaburan Teknologi

Pendekatan ekonomi kebajikan turut menekankan kepentingan pelaburan dalam sektor awam seperti pendidikan, latihan, dan infrastruktur bagi meningkatkan kualiti hidup rakyat. Dalam konteks pertanian, pelaburan dalam jalan ladang, sistem pengairan, kemudahan penyimpanan, dan pusat pengumpulan hasil merupakan antara faktor yang dapat meningkatkan kecekapan pengeluaran dan mengurangkan kerugian pasca-tuaian. Dari segi teknologi, kerajaan juga menyumbang dengan membuat pelaburan dalam agro-teknologi & pertanian pintar di bawah RMKe-12 bagi merangsang ekonomi dan mengekalkan kestabilan bekalan makanan dalam tempoh tidak menentu (EPU, 2021).

Pemeliharaan Alam Sekitar dan Sumber Semula Jadi

Satu lagi aspek penting yang memerlukan keterlibatan Kerajaan ialah pengurusan kesan luaran negatif (*negative externalities*) yang berpunca daripada aktiviti ekonomi. Dalam sektor Pertanian, amalan yang tidak lestari seperti penggunaan baja kimia berlebihan atau penebangan hutan boleh menjejaskan alam sekitar dan kehidupan masyarakat secara jangka panjang. Oleh itu, pelaksanaan dasar pertanian mampan seperti pertanian organik, agroekologi, dan amalan pengurusan tanah yang baik dapat memastikan sektor ini berkembang secara lestari. Ini bukan sahaja melindungi sumber semula jadi, tetapi juga memastikan kelangsungan pertanian untuk generasi akan datang.

Sekuriti Makanan sebagai Komponen Kebajikan Awam

Sekuriti makanan adalah elemen penting dalam ekonomi kebajikan. Akses kepada makanan yang mencukupi, berkhasiat, dan berpatutan adalah hak asas setiap individu. Kerajaan memainkan peranan penting dalam memastikan bekalan makanan negara sentiasa mencukupi melalui kawalan import-eksport, sokongan kepada pengeluar tempatan, dan penyimpanan stok makanan strategik. Dengan menjadikan makanan sebagai barangan awam (public good), dasar Pertanian yang digubal oleh kerajaan boleh dijadikan sebagai alat untuk menjamin kesejahteraan rakyat tanpa mengira latar belakang ekonomi.

Kesimpulannya, tujuan utama campur tangan oleh kerajaan dalam sistem ekonomi adalah bertujuan untuk menyediakan kerangka yang kukuh untuk memastikan sektor Pertanian terus berkembang secara inklusif, adil dan lestari. Melalui pelaksanaan dasar-dasar yang menyokong petani kecil, melindungi alam sekitar, dan menjamin sekuriti makanan, sektor ini bukan sahaja dapat terus menyumbang kepada ekonomi negara, malah menjadi teras kepada kesejahteraan sosial. Justeru, pengintegrasian prinsip ekonomi kebajikan dalam dasar pertanian adalah amat penting dalam menjamin kelangsungan sektor pertanian Malaysia pada masa kini dan akan datang.

Perkembangan Rantaian Huluan dan Hiliran Pertanian

Sektor Pertanian telah lama menjadi salah satu tunjang utama dalam ekonomi Malaysia, bukan sahaja dalam memastikan bekalan makanan negara kekal stabil, tetapi juga dalam menyumbang kepada pembangunan luar bandar. Nilai sebenar sektor ini tidak hanya terhad kepada pengeluaran bahan mentah, malahan turut termasuk hasil pertanian yang diproses samada menjadi input atau produk akhir, dibungkus dan dipasarkan. Rantaian aktiviti huluan dan hiliran ini menjana nilai tambah yang lebih tinggi, sekali gus meningkatkan sumbangan keseluruhan sektor ini kepada ekonomi negara. Bagi kajian ini, konsep rantaian nilai dalam sektor Pertanian merangkumi tiga segmen utama:

Segmen Huluan – melibatkan pengeluaran asas seperti tanaman, ternakan dan perikanan.

Segmen Hiliran – merangkumi pemprosesan, pembungkusan dan penghasilan produk pertanian bernilai tambah.

Segmen Hiliran Perdagangan Borong & Runcit – merangkumi aktiviti pemasaran dan pengedaran kepada pengguna akhir dan industri.

Antara contoh industri segmen hiliran termasuklah industri oleokimia, biodiesel serta pengeluaran sarung tangan getah dan perabot berasaskan kayu. Pada tahun 2023, produk hiliran komoditi sawit seperti oleokimia dan biodiesel menyumbang hampir RM20 bilion atau 22 peratus daripada jumlah nilai eksport minyak sawit negara (MPOB, 2025). Sementara itu, industri sarung tangan getah sahaja menyumbang RM54.81 bilion atau 3.78 peratus kepada KDNK Malaysia, didorong oleh lonjakan permintaan semasa pandemik COVID-19 (MIDA, 2022).

Sumbangan Segmen Huluan dan Hiliran Pertanian kepada KDNK

Pada tahun 2005, nilai keseluruhan sektor Pertanian termasuk segmen huluan, hiliran dan perdagangan borong & runcit yang direkodkan adalah sebanyak RM87.4 bilion, dengan sumbangan 16.1 peratus kepada KDNK pada harga semasa. Daripada jumlah ini, segmen huluan menyumbang RM44.9 bilion, manakala segmen hiliran menyumbang RM42.5 bilion.

Pada tahun 2010, Nilai ditambah bagi keseluruhan segmen huluan dan hiliran meningkat 11.4 peratus berbanding 2005. Pertumbuhan yang menggalakkan ini dipacu oleh segmen huluan dan hiliran yang masing-masing meningkat sebanyak 13.0 peratus dan 9.7 peratus, disokong oleh peningkatan harga komoditi pertanian terutamanya kelapa sawit. Namun begitu, sumbangan nilai ditambah segmen huluan dan hiliran merosot kepada 16.5 peratus pada tahun 2015, dipengaruhi oleh penurunan sumbangan segmen huluan dan hiliran masing-masing sebanyak 8.3 peratus dan 8.2 peratus. Penyusutan ini disumbangkan oleh pertumbuhan perlahan 3.4 peratus berbanding 2010 bagi segmen huluan (YoY 2010/2005: 13.0%). Penurunan ini adalah berpunca daripada ketidaktentuan harga komoditi global.

Sumbangan huluan dan hiliran pertanian meningkat kepada 17.4 peratus pada tahun 2020, disumbangkan oleh peningkatan sumbangan segmen hiliran kepada 9.2 peratus mengatasi sumbangan segmen huluan (8.2%), iaitu seperti ditunjukkan di **Jadual 2**. Peningkatan ini dipacu oleh prestasi pembuatan dalam aktiviti pemprosesan barangan getah, terutamanya sarung tangan getah pada tahun 2020 yang mencatatkan peningkatan permintaan yang signifikan berikutan penularan pandemik COVID-19. Prestasi eksport barangan getah Malaysia meningkat 73.9 peratus dengan sumbangan sebanyak RM40.97 bilion kepada pendapatan negara (Astro Awani, 2021).

Seterusnya, sumbangan huluan dan hiliran pada tahun 2020 dan 2021 menyaksikan peningkatan ketara sumbangan huluan dan hiliran masing-masing kepada 17.4 peratus dan 19.0 peratus, disebabkan oleh pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang mengehadkan operasi sektor-sektor lain seperti Perkhidmatan dan Pelancongan. Dalam tempoh ini, hanya industri penting (*essential*) termasuk sektor Pertanian dibenarkan beroperasi, sekali gus mengekalkan momentum sumbangannya kepada ekonomi. Selain itu, segmen hiliran mengalami peningkatan kukuh didorong oleh prestasi Industri Sarung Tangan Getah yang menyumbang RM54.81 bilion atau 3.78 peratus kepada KDNK pada tahun 2021, berikutan lonjakan permintaan dan purata harga jualan (ASP) yang luar biasa akibat pandemik COVID-19.

Selepas keseimbangan dalam permintaan dan kegiatan ekonomi susulan pembukaan semula semua sektor ekonomi dan sempadan negara masing-masing pada Januari dan April 2022, prestasi sektor-sektor ekonomi lain mula pulih. Ini telah memberi impak kepada sumbangan huluan dan hiliran Pertanian yang menurun kepada 18.1 peratus pada 2022 dan terus menyusut kepada 17.0 peratus pada 2023.

.

Secara keseluruhannya, rantaian nilai huluan dan hiliran merupakan komponen penting dalam ekonomi Malaysia. Walaupun segmen huluan terdedah kepada risiko ketidaktentuan pasaran komoditi, pertumbuhan dan pembangunan dalam segmen hiliran terus memperkukuh daya tahan sektor ini. Dalam jangka masa panjang, tumpuan strategik harus diberikan kepada pemodenan sektor huluan, pemerkasaan aktiviti hiliran serta peluasan pasaran eksport bagi memastikan kelestarian dan daya saing sektor Pertanian Malaysia di peringkat global.

Jadual 2: Nilai ditambah segmen huluan dan hiliran sektor Pertanian, 2005 - 2023

Tahun	Nilai ditambah (RM Bilion)				Sumbangan (%) kepada KDNK pada harga pembeli		
	Jumlah	Huluan	Hiliran[1]	KDNK pada harga pembeli	Jumlah	Huluan	Hiliran
2005	87.4	44.9	42.5	543.6	16.1	8.3	7.8
2010	150.2	82.6	67.6	797.3	18.8	10.4	8.5
2015	194.1	97.5	96.6	1,176.9	16.5	8.3	8.2
2020	246.9	115.8	131.1	1,418.5	17.4	8.2	9.2
2021	293.8	148.2	145.6	1,548.7	19.0	9.6	9.4
2022	325.3	160.9	164.4	1,793.9	18.1	9.0	9.2
2023	310.5	141.6	168.8	1,822.9	17.0	7.8	9.3

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Nota. [1]Merangkumi segmen hiliran dan perdagangan borong & runcit

[2]Jumlah adalah termasuk segmen huluan dan hiliran

Perkembangan Segmen Huluan Pertanian di Malaysia

Segmen huluan pertanian di Malaysia merangkumi aktiviti asas seperti penanaman, penternakan dan akuakultur yang membentuk asas kepada dua cabang utama iaitu agromakanan dan agrikomoditi. Pengeluaran komoditi agromakanan utama Malaysia terdiri daripada tanaman, ternakan dan juga perikanan. Tanaman terdiri daripada padi, buah-buahan, sayur-sayuran, tanaman kontan, rempah ratus, herba, tanaman industri, nanas dan kelapa, manakala ternakan terdiri daripada lembu, kerbau, kambing, bebiri, babi, ayam dan itik (MOA, 2012). Dalam pada itu, agrikomoditi pula merangkumi tanaman industri seperti kelapa sawit, getah dan koko untuk pasaran eksport. Kedua-dua segmen ini memainkan peranan penting dalam menyokong pertumbuhan ekonomi luar bandar, sekuriti makanan negara serta sumbangan kepada dagangan antarabangsa.

Dari segi sumbangan kepada KDNK pada tahun 2010, tanaman industri menyumbang 5.39 peratus kepada KDNK malar (2015=100), manakala agromakanan pula menyumbang 3.87 peratus dengan nilai ditambah masing-masing sebanyak RM48.8 bilion dan RM35.0 bilion, seperti ditunjukkan di **Jadual 3**. Sumbangan sektor Pertanian menyusut kepada 8.29 peratus pada tahun 2015, dipengaruhi oleh oleh penurunan sumbangan tanaman industri kepada 4.34 peratus. Sebaliknya, sumbangan agromakanan menunjukkan peningkatan kepada 3.95 peratus. Walau bagaimanapun, sumbangan tanaman industri menurun kepada 4.20 peratus pada 2020 dan ia kembali meningkat kepada 5.47 peratus pada tahun 2022.

Jadual 3: Sumbangan Sektor Pertanian Kepada Keluaran Dalam Negeri Kasar, 2010 – 2020

Sektor	2010		2015		2020		2022	
	RM Juta	%	RM Juta	%	RM Juta	%	RM Juta	%
Pertanian	**83,756**	**9.26**	**97,538**	**8.29**	**115,834**	**8.17**	**160,856**	**8.96**
Tanaman industri	48,764	5.39	51,043	4.34	59,560	4.20	98,166	5.47
Agromakanan	34,991	3.87	46,495	3.95	56,273	3.97	62,689	3.49
Jumlah nilai tambah (RM Juta)	904,489		1,176,940		1,418,491		1,794,893	

Sumber: Keluaran Dalam Negara Kasar, DOSM

PERKEMBANGAN SEGMEN HULUAN

Perkembangan agrikomoditi

Sebelum kemerdekaan, Malaysia merupakan negara Pertanian dengan tanaman utama pada masa tersebut adalah agrikomoditi iaitu getah, yang diperkenalkan di Tanah Melayu sekitar tahun 1877. Menjelang 1930-an Tanah Melayu merupakan pengeluar getah terbesar dunia dengan jumlah keluasan tanaman lebih 3 juta ekar dan sumbangan lebih 40 peratus kepada bekalan dunia. Dari segi eksport, getah menyumbang lebih 50 peratus kepada hasil eksport Tanah Melayu pada masa tersebut (Arkib Negara Malaysia, 1938). Selepas kemerdekaan, sektor Pertanian masih lagi merupakan asas pembangunan ekonomi dengan sumbangan sebanyak 38 peratus kepada pertumbuhan negara pada tahun 1960. Tanaman agrikomoditi kekal merupakan sumber utama pertumbuhan sektor Pertanian pada masa tersebut yang didominasi oleh tanaman getah. Jumlah pengeluaran getah pada tahun 1960 adalah sebanyak 778 ribu tan metrik. Dalam tempoh ini juga kerajaan telah memperkenalkan tanaman kelapa sawit melalui agensi FELDA dengan jumlah pengeluaran sebanyak 90 ribu tan metrik. Disamping tanaman komoditi, kerajaan turut memberi fokus kepada kepelbagaian tanaman agromakanan bagi tujuan jaminan sekuriti makanan terutama tanaman padi yang mana sebanyak 940 ribu tan metrik padi telah dihasilkan pada tahun 1960.

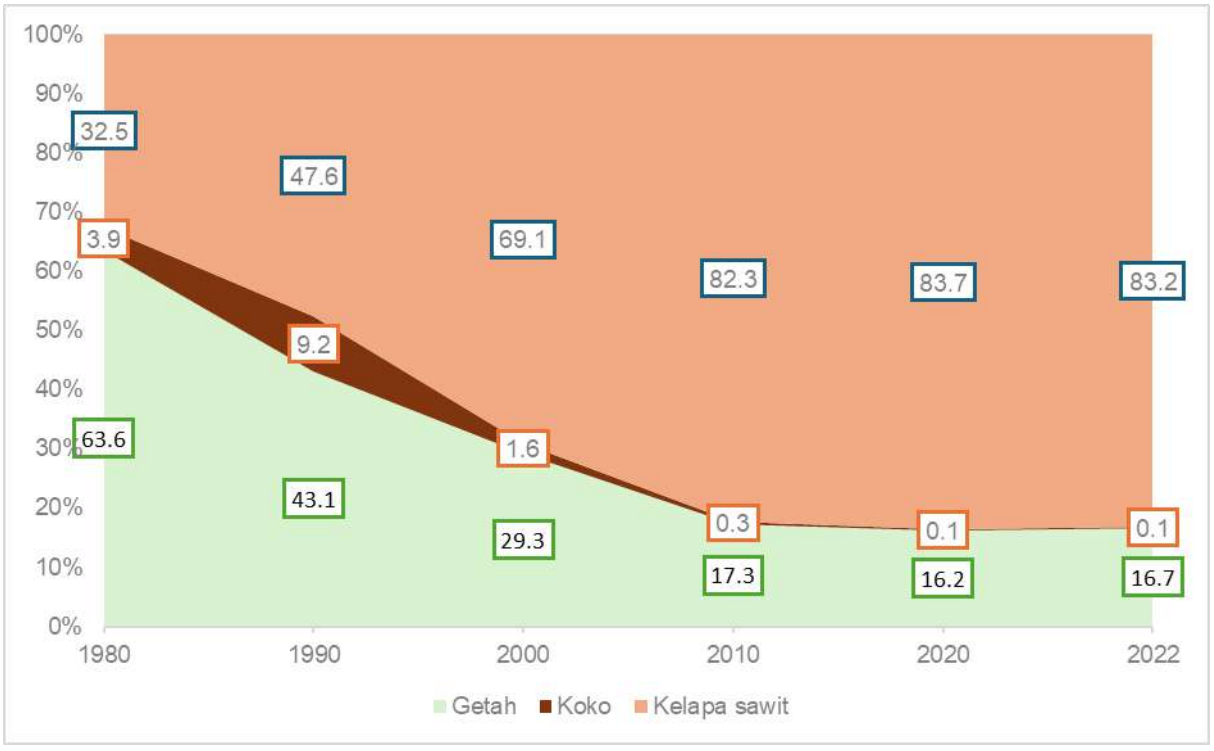
Seterusnya, dalam tempoh 1965 hingga 1970, usaha pembangunan pertanian telah dirancang pelaksanaanya di bawah RMKe-1. Melalui rancangan pembangunan ini, kerajaan telah memberi fokus utama kepada tanaman padi dan getah. Bagi tanaman padi, kerajaan telah membangunkan projek pengairan dan saliran dan turut memperkenalkan projek tanaman padi dua kali setahun di Sungai Muda pada 1970. Untuk tujuan tersebut, Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA) telah ditubuhkan bagi mengendali dan menyelenggara sistem pengairan. Bagi getah, projek penanaman semula getah telah dilaksanakan dalam tempoh tersebut. Projek ini telah memberi kesan positif kepada pengeluaran getah yang meningkat kepada 903 ribu tan pada 1970. Walaupun pengusaha tanaman getah mengalami tekanan ketidaktentuan harga dan persaingan dengan pengeluaran getah sintetik di peringkat dunia, pengeluaran getah masih lagi mendominasi tanaman komoditi di Malaysia pada era 70an.

Pada era awal 1980-an, sektor Pertanian mula berkembang dengan pengeluaran dan eksport pertanian telah menjadi lebih pelbagai dengan kemasukan komoditi baru dan yang bernilai lebih tinggi dalam pasaran tempatan dan luar negeri. Pelaksanaan Dasar Ekonomi Baru (DEB) pada 1970 hingga 1990 telah memberi satu titik perubahan kepada sektor Pertanian Malaysia. Dengan matlamat utama untuk mengurangkan kadar kemiskinan di luar bandar dan mengurangkan jurang agihan pendapatan di antara etnik, pembukaan tanah bagi tujuan pertanian telah dilaksanakan secara besar-besaran. Oleh kerana tanaman kelapa sawit dilihat sebagai tanaman pengganti yang berpotensi tinggi berbanding getah, kerajaan telah memastikan FELDA untuk menanam kelapa sawit di setiap kawasan pertanian yang baru dibuka (RMKe-1, 1965). Melalui usaha ini, kelapa sawit telah menjadi tanaman utama dengan jumlah keluasan sebanyak 2.0 juta hektar mengatasi jumlah keluasan getah 1.8 juta hektar pada tahun 1980. Keluasan tanaman sawit terus berkembang pesat dalam tempoh 1980 hingga 2010 iaitu merangkumi keluasan sebanyak 82.3 peratus bebanding tanaman getah dan koko (**Carta 3**). Peningkatan ini adalah selaras dengan usaha kerajaan dalam pembangunan tanah pertanian baru melalui agensi-agensi utama antaranya FELDA dan FELCRA. Perkembangan ini telah menjadikan Malaysia antara peneraju utama dalam industri kelapa sawit global, dengan keluasan tanaman melebihi 5.67 juta hektar dan nilai eksport melebihi RM137 bilion pada tahun 2022. Keluasan tanaman koko pula menunjukkan peningkatan bermula tahun 1980 sebelum merosot pada tahun 1990 disebabkan oleh kejatuhan harga koko pada akhir 1980-an selain serangan serangga perosak pada awal tahun 1990-an (Harian Metro, 2024). Bagi tanaman getah yang merupakan tanaman utama negara dari sebelum Merdeka pula menunjukkan penyusutan jumlah keluasan selepas tahun 1980-an.

Antara faktor kemerosotan adalah ramai pekebun kecil beralih kepada tanaman lain yang menguntungkan seperti kelapa sawit. Pada tahun 2020, sumbangan keluasan getah adalah 16.2 peratus sebelum meningkat sedikit kepada 16.7 peratus pada tahun 2022. Ini menunjukkan usaha Kerajaan bagi meningkatkan kembali presatasi tanaman getah melalui usaha penanaman semula di bawah Program Penanaman Semula Getah (TBSP) oleh RISDA.

Walaupun kelapa sawit menjadi komoditi utama negara selepas tahun 1970-an, getah masih menjadi fokus kerajaan kerana tanaman kelapa sawit perlu ditanam di kawasan tanah yang gembur iaitu meliputi tanah gambut. Kos untuk memungut hasil kelapa sawit juga biasanya lebih tinggi berbanding getah jika berada di kawasan bukit. Selain itu, selepas tempoh matang empat ke lima tahun, getah lebih memberikan hasil yang cepat kerana penorehan dapat dilakukan setiap hari jika cuaca baik. Atas faktor-faktor inilah sehingga kini kerajaan masih menyokong kepada subsector tanaman getah melalui pelbagai insentif kepada golongan pekebun kecil di mana segala jenis program dan skim bantuan disalurkan menerusi agensi-agensi yang terlibat seperti Lembaga Getah Malaysia (LGM), RISDA, FELDA dan FELCRA. Namun agensi RISDA lebih dikhususkan untuk memfokuskan kepada komoditi getah berbanding kelapa sawit (Nur Hikmah Zulhaid, 2022). Justeru, selepas tahun 2010, jumlah keluasan getah stabil pada 16.2 peratus pada 2020 dan meningkat sedikit kepada 16.7 peratus pada 2022, seiring dengan perkembangan industri pembuatan berasaskan getah pada tahun 2020 (**Carta 3**).

Carta 3: Sumbangan Keluasan Tanaman Komoditi Getah, Koko dan Kelapa Sawit, Malaysia, 1980 – 2022



Sumber: Unit Perancang Ekonomi (RMKe-1 – RMKe-5) dan Kementerian Perladangan dan Komoditi

Perkembangan agromakanan

Dari segi keluasan tanaman untuk agromakanan, keluasan tanaman padi lebih dominan berbanding tanaman buah-buahan dan sayur-sayuran iaitu selari dengan peranan padi sebagai input pengeluaran beras yang merupakan makanan ruji rakyat Malaysia. Jumlah keluasan bertanam padi menunjukkan penurunan dari 716.9 ribu hektar pada 1980 kepada 638.0 ribu hektar pada tahun 2022, menurun sebanyak 78.9 ribu hektar dalam tempoh 4 dekad ini seperti dipaparkan di **Jadual 4**. Sementara itu, keluasan tanaman buah-buahan dan sayur-sayuran menujukkan trend peningkatan dalam tempoh tersebut. Peningkatan ini disumbangkan oleh usaha-usaha Kerajaan untuk sekuriti makanan negara menerusi DAN 1.0 dan DAN 2.0. Keluasan tanaman buah-buahan meningkat lebih dua kali ganda iaitu daripada 91.0 ribu hektar pada 1980 kepada 203.4 ribu hektar pada 2022. Keluasan tanaman sayur-sayuran pula meningkat kepada 86.4 ribu hektar pada tahun 2022, bertambah hampir tujuh kali ganda berbanding tahun 1980.

Jadual 4: Jumlah keluasan tanaman agromakanan terpilih ('000 hektar), 1980 – 2022

Tahun	Padi	Buah-buahan	Sayur-sayuran
1980	716.9	91.0	12.8
1990	680.6	162.1	29.3
2000	698.7	315.0	37.8
2010	677.9	239.4	69.4
2020	644.9	191.9	80.7
2022	638.0	203.4	86.4

Sumber: Jabatan Pertanian

Analisis perbandingan keluasan dan pengeluaran

Dari segi analisis pengeluaran dan keluasan tanaman pula, **Jadual 5** memaparkan perubahan produktiviti bagi enam komoditi pertanian utama di Malaysia dari tahun 1980 hingga 2022, iaitu kelapa sawit, getah, koko, kelapa, padi dan buah-buahan. Berdasarkan data pengeluaran per hektar dalam tan metrik, kajian ini menganalisis arah aliran setiap komoditi dan faktor yang mempengaruhi prestasi masing-masing. Dapatan menunjukkan bahawa sebahagian komoditi seperti kelapa dan buah-buahan mencatatkan peningkatan produktiviti yang konsisten, manakala getah dan koko mengalami penurunan ketara.

Kelapa sawit mencatatkan peningkatan pesat dari 6.9 tan metrik sehektar pada tahun 1980 kepada 14.7 tan metrik pada tahun 2000. Namun, selepas tahun 2000, trend menurun kepada 11.5 tan metrik pada 2022. Antara faktor penyumbang kepada penurunan adalah kesuburan tanah, pergantungan kepada buruh asing, dan impak perubahan iklim (MPOB, 2022).

Getah

Produktiviti getah menurun secara konsisten dari 0.8 tan metrik (1980) kepada 0.3 tan metrik (2022). Antara sebab utama ialah kurangnya minat dalam penanaman getah akibat harga pasaran yang tidak kompetitif dan peralihan kepada tanaman lain seperti kelapa sawit (LGM, 2021).

Koko

Sektor koko menunjukkan peningkatan kecil pada awalnya, namun merosot selepas tahun 2000, iaitu dari 0.9 tan metrik pada 2000, produktiviti jatuh mendadak ke 0.1 tan metrik pada 2020 dan kekal hingga 2022. Faktor penyebab termasuk serangan penyakit, kurang penyelidikan dan pengabaian kawasan tanaman (Malaysia Cocoa Board [MCB], 2022).

Kelapa

Kelapa menunjukkan pertumbuhan produktiviti yang stabil dan menggalakkan. Bermula dengan 0.4 tan metrik pada 1980, ia meningkat kepada 7.1 tan metrik pada 2022. Kemajuan ini disumbang oleh varieti baharu, teknik penanaman moden dan peningkatan permintaan terhadap produk kelapa (DOA, 2022).

Padi

Produktiviti padi meningkat secara sederhana daripada 2.8 tan metrik (1980) kepada 3.7 tan metrik (2020), sedikit menurun ke 3.6 tan metrik pada 2022. Peningkatan ini selari dengan pelaburan dalam teknologi, penggunaan benih berkualiti dan infrastruktur pengairan (MADA, 2021).

Buah-buahan

Komoditi buah-buahan menunjukkan pola fluktuasi. Dari 8.0 tan metrik pada 1980, ia menurun ke 3.3 pada 2000, sebelum meningkat semula kepada 9.0 pada 2022. Perubahan ini dipengaruhi oleh jenis tanaman buah yang berubah, kemajuan teknologi serta permintaan eksport (DOA, 2022).

Berdasarkan analisis ini menunjukkan bahawa sektor Pertanian Malaysia tidak statik, sebaliknya responsif terhadap perubahan dalaman dan luaran. Komoditi seperti kelapa dan buah-buahan mempunyai potensi tinggi untuk dikembangkan lagi, manakala penurunan dalam aktiviti tanaman getah dan koko memerlukan perhatian dasar yang baharu. Pelaburan dalam R&D, pembaharuan dasar dan adaptasi teknologi moden adalah kunci kepada peningkatan produktiviti pertanian negara.

Jadual 5: Statistik Pengeluaran Komoditi Terpilih, Malaysia, 1975 – 2022

Tahun	Bilangan Pengeluaran (tan metrik) per hektar					
	Kelapa sawit	Getah	Koko	Kelapa	Padi	Buah-buahan
1980	6.9	0.8	0.3	0.4	2.8	8.0
1990	14.4	0.7	0.6	0.7	2.3	7.2
2000	14.7	0.6	0.9	3.5	3.2	3.3
2010	13.8	0.9	0.8	5.2	3.6	6.9
2020	12.1	0.5	0.1	6.2	3.7	8.1
2022	11.5	0.3	0.1	7.1	3.6	9.0

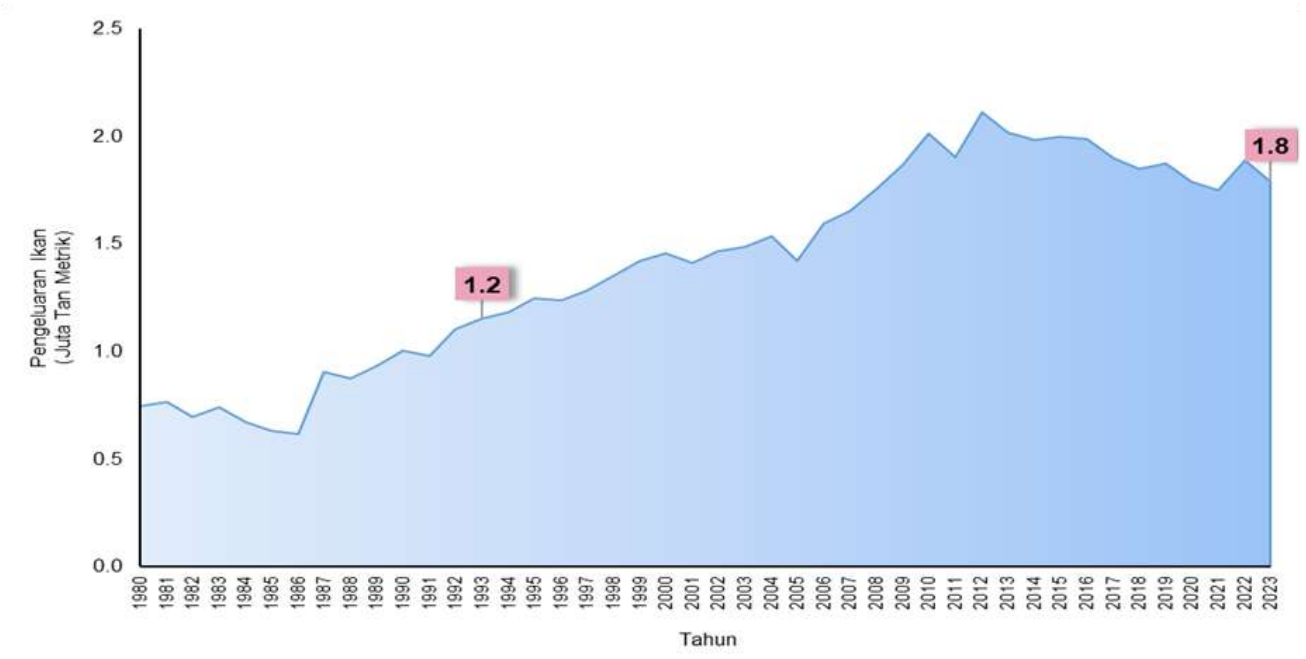
Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi dan Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

Perkembangan aktiviti Perikanan

Aktiviti perikanan turut memainkan peranan penting dalam membekalkan sumber protein kepada populasi. Pengeluaran ikan di Malaysia merangkumi dua sumber utama, iaitu pendaratan ikan laut dan pengeluaran melalui aktiviti akuakultur. Kedua-dua sumber ini memainkan peranan yang signifikan dalam memastikan kestabilan bekalan ikan negara serta menyokong kelangsungan industri perikanan. Secara keseluruhan, jumlah pengeluaran ikan telah menunjukkan peningkatan yang memberangsangkan daripada 1.2 juta tan metrik pada tahun 1993 kepada 1.8 juta tan metrik pada tahun 2023, dengan kadar pertumbuhan tahunan terkumpul sebanyak 1.5 peratus, seperti yang ditunjukkan dalam **Carta 4**.

Selaras dengan matlamat untuk memperkukuh sektor perikanan dalam menjamin sekuriti makanan dan menyumbang kepada pembangunan ekonomi negara, DAN 2.0 telah menetapkan sasaran peningkatan pengeluaran ikan kepada 2.55 juta tan metrik setahun menjelang tahun 2030. Pada tahun 2022, sebanyak 1.1 juta tan metrik hasil laut telah direkodkan dan bagi mencapai sasaran pengeluaran yang telah ditetapkan, pelbagai inisiatif strategik telah diperkenalkan, termasuk usaha pemodenan subsektor ini, pembangunan teknologi akuakultur yang lebih efisien, serta pelaksanaan pengurusan sumber laut secara mampan. Inisiatif-inisiatif ini bertujuan memastikan pertumbuhan industri perikanan yang berdaya saing dan lestari dalam jangka masa panjang.

Carta 4: Pengeluaran Ikan, 1980 - 2023



Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Perkembangan aktiviti Penternakan

Subsektor Penternakan merupakan antara komponen utama dalam pembangunan agromakanan Malaysia. Selain menjadi sumber protein utama rakyat, sektor ini menyumbang kepada ekonomi luar bandar, mewujudkan peluang pekerjaan dan memastikan jaminan sekuriti makanan negara. Sejak tahun 1970, aktiviti penternakan negara telah mengalami transformasi menyeluruh iaitu daripada amalan tradisional kepada sistem berasaskan teknologi dan komersialisasi.

Perkembangan 1970 hingga 1980

Pada era 1970-an, subsektor Penternakan di Malaysia dijalankan secara kecil-kecilan, berasaskan sistem ekstensif di kawasan luar bandar yang tertumpu kepada ternakan ayam kampung, itik, kambing dan lembu. Ciri-ciri subsektor Penternakan dalam tempoh in adalah produktiviti yang masih rendah dan kurang efisien serta kurang pendedahan kepada teknologi dan kawalan penyakit. Melalui pelaksanaan Dasar Ekonomi Baru (1971–1990), kerajaan mula memperkenalkan projek penternakan melalui agensi pembangunan tanah seperti FELDA dan RISDA, serta memberi sokongan menerusi Jabatan Perkhidmatan Haiwan.telah dibangunkan di Perak, Melaka dan Johor. Bagi menjamin kelestarian dalam subsektor ini, kerajaan telah mewujudkan program latihan veterinar melalui Institut Haiwan Kluang.

Perkembangan 1990 hingga 2000

Penternakan negara memasuki fasa perindustrian dengan kemunculan ladang ayam berskala besar yang menggunakan konsep integrasi dan sistem kontrak. Pemain utama dalam industri ini memainkan peranan utama dalam membentuk rantaian bekalan yang moden. Penubuhan ladang ayam tertutup yang berskala besar ini telah membantu meningkatkan pengeluaran dan kawalan penyakit. Semasa tempoh ini juga, ladang telur bersepadu telah dibangunkan di Perak, Melaka dan Johor. Bagi menjamin kelestarian dalam subsektor ini, kerajaan telah mewujudkan program latihan veterinar melalui Institut Haiwan Kluang.

Pekembangan 2000 hingga 2010

Dalam tempoh antara tahun 2000 hingga 2010, fokus diberi kepada pembangunan ruminan, peningkatan produktiviti dan penubuhan zon industri ternakan, antara inisiatif di bawah program ini adalah pembangunan Projek Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM) untuk ternakan ruminan. Selain itu, usaha bagi peningkatan kawalan penyakit ternakan telah dipergiatkan melalui pensijilan dan vaksinasi serta memberi penekanan kepada biosekuriti dan kesihatan awam veterinar.

Perkembangan 2011 hingga 2023

Sepanjang tempoh ini, perhatian utama diberikan terhadap sekuriti makanan, terutamanya dalam konteks kestabilan bekalan domestik, kesihatan awam dan perubahan iklim. Seiring dengan perkembangan penggunaan teknologi, penerapan teknologi IR4.0 dalam penternakan ayam dan lembu, termasuk sistem pemantauan automatik dan rumah ternakan pintar turut diberikan keutamaan terutamanya di bawah DKN 1.0 dan DKN 2.0. Selain itu, produktiviti dalam subsektor Penternakan telah dipertingkatkan kecekapan melalui integrasi sawit-lembu dan model penternakan kontrak kambing.

Perkembangan Segmen Hiliran Pertanian di Malaysia

Segmen hiliran pertanian memainkan peranan penting dalam memperkukuh rantaian nilai sektor Pertanian dengan menambah nilai kepada hasil pertanian mentah melalui pemprosesan, inovasi, dan teknologi. Pembangunan industri ini bukan sahaja meningkatkan daya saing produk tempatan di pasaran global, tetapi juga menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi, penciptaan pekerjaan, dan pengurangan kebergantungan kepada eksport bahan mentah.

Seiring dengan kemajuan teknologi dan perubahan permintaan pengguna, industri hiliran pertanian semakin berorientasikan kepada produk bernilai tinggi seperti makanan terproses, bioteknologi pertanian, nutraseutikal, serta bahan asas untuk industri farmaseutikal dan kosmetik. Dasar dan inisiatif kerajaan, termasuk Revolusi Industri 4.0 dan pembangunan ekonomi hijau, turut mendorong transformasi industri ini ke arah lebih mampan dan berdaya saing. **Jadual 6** memaparkan sumbangan industri berasaskan agro kepada KDNK bagi tahun 2010, 2015 dan 2020. Dalam tempoh tersebut, aktiviti pembuatan Pemprosesan Makanan Lain, Minuman & Tembakau kekal sebagai penyumbang tertinggi iaitu sebanyak 44.1 peratus pada 2020 yang mana disumbangkan oleh aktiviti pembuatan berasaskan komoditi kelapa sawit. Ini diikuti oleh aktiviti pembuatan Minyak & Lelemak Sayuran & Haiwan (20%) dan aktiviti pembuatan keluaran kayu termasuk perabot (15.1%). Dari segi sumbangan kepada keseluruhan nilai ditambah sektor Pembuatan, industri berasaskan agro menyumbang sebanyak 20.3 peratus pada 2010 seterusnya merosot kepada 18.3 peratus pada 2020.

Jadual 6: Sumbangan Industri bersaskan agro kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) Malaysia, 2010, 2015 & 2022

Sektor	RM Juta				Peratus sumbangan (%) daripada Jumlah KDNK			
	2010	2015	2020	2022	2010	2015	2020	2022
Industri berasaskan agro	**35,614**	**49,295**	**66,708**	**84,507**	**4.5**	**4.2**	**4.7**	**4.7**
Minyak & Lelemak Sayuran & Haiwan	9,156	11,713	13,783	18,245	1.1	1.0	1.0	1.0
Pemprosesan Makanan Lain & Tembakau	11,604	16,873	23,021	31,157	1.5	1.4	1.6	1.7
Keluaran Kayu termasuk Perabot	7,211	10,399	11,656	14,026	0.9	0.9	0.8	0.8
Kertas & Keluaran Kertas	2,947	3,895	4,915	6,796	0.4	0.3	0.3	0.4
Pemprosesan Getah & Keluaran Getah	4,696	6,415	13,334	14,283	0.6	0.5	0.9	0.8
Sumbangan Industri berasaskan Agro kepada nilai ditambah sektor Pembuatan (%)					18.2	18.8	21.2	20.2

Sumber: KDNK, Jabatan Perangkaan Malaysia

Dari segi perkembangan pertubuhan perniagaan dalam segmen hiliran pertanian menunjukkan pertumbuhan yang kukuh dari tahun 1970 hingga 2022 seperti ditunjukkan dalam **Jadual 7**. Bilangan pertubuhan dalam segmen hiliran meningkat hampir 15 kali ganda dalam tempoh 52 tahun, iaitu daripada 1,897 pertubuhan pada tahun 1970 kepada 28,335 pertubuhan pada tahun 2022. Seiring dengan pertumbuhan bilangan pertubuhan, nilai output kasar juga mencatatkan peningkatan ketara dalam tempoh tersebut, daripada RM2.1 bilion pada tahun 1970 kepada RM747.1 bilion pada tahun 2022. Pertumbuhan ini dipacu oleh aktiviti pembuatan minyak sawit yang mula berkembang mulai tahun 1980-an serta aktiviti pembuatan produk berasaskan getah yang mencerminkan kemampanan industri hiliran seiring dengan pengembangan teknologi prosesan. Selari dengan perkembangan tersebut, nilai ditambah alam segmen hiliran meningkat sebanyak RM155.8 bilion dalam tempoh antara tahun 1970 hingga 2022, mencerminkan peningkatan kecekapan dan sumbangan ekonomi subsektor ini. Prestasi yang ditunjukkan dalam segmen ini menunjukkan potensi besar segmen hiliran dalam memastikan daya tahan sektor Pertanian. Selain itu, statistik yang dipaparkan ini boleh dijadikan sebagai kayu pengukur keberhasilan usaha-usaha oleh kerajaan dalam pembangunan segmen hiliran Pertanian menerusi pelaksanakaan dasar-dasar daripada DPN sehingga DAN 2.0 dan DKN.

Jadual 7: Statistik Utama bagi Segmen Hiliran Pertanian, 1970 - 2022

Tahun	Bil. Pertubuhan	Nilai Output (RM juta)	Nilai Input (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1970	1,897	2,095	1,491	604
1980	6,496	16,184	11,975	4,209
1990	4,049	41,630	30,138	11,492
2000	12,248	133,207	102,347	30,860
2010	24,661	324,608	260,749	63,859
2020	17,633	529,319	414,349	114,969
2022	28,355	747,101	591,300	155,801

Sumber: Banci Ekonomi, Survei, DOSM

Perkembangan diversifikasi dalam segmen hiliran pertanian

Paparan 2 memaparkan analisis lima aktiviti dalam segmen hiliran yang mencatatkan bilangan pertubuhan tertinggi bagi setiap dekad antara tahun 1970 hingga 2022. Analisis ini memberi gambaran perubahan struktur industri dalam segmen hiliran sepanjang lima dekad. Pada tahun 1970, industri yang mempunyai bilangan pertubuhan tertinggi lebih tertumpu kepada aktiviti pemprosesan bahan mentah tempatan. Aktiviti pengilangan dan pengetaman kayu dan merupakan aktiviti yang mempunyai bilangan pertubuhan tertinggi, diikuti oleh Pembuatan perabot kayu dan rotan. Menurut DOSM (1973), lebih 65.0 peratus kilang berdaftar pada tahun 1970 terlibat dalam pemprosesan sumber asli, khususnya kayu dan makanan asas.

Pada tahun 1980, aktiviti pemprosesan bahan mentah seperti pembuatan perabot kayu dan rotan, pengilangan dan pengetaman kayu, pengilangan beras dan pertukangan kayu untuk jurubina masih kekal sebagai aktiviti dalam industri hiliran yang mempunyai bilangan pertubuhan tertinggi. Pada tahun ini juga, aktiviti pembuatan roti, kek dan produk bakeri muncul dalam kelompok industri yang mempunyai bilangan pertubuhan tertinggi. Permintaan domestik bagi produk bakeri pada tahun 1985 semakin meningkat, khususnya di kawasan bandar (MITI, 1988).

Seterusnya, pada tahun 1990 aktiviti pembuatan produk makanan mula mendominasi senarai lima aktiviti yang mempunyai bilangan pertubuhan tertinggi dalam segmen hiliran. Selain daripada aktiviti pengilangan & pengetaman kayu, pembuatan perabot kayu dan rotan dan pembuatan perabot kayu dan rotan, aktiviti pembuatan makanan iaitu pembuatan roti, kek & produk bakeri dan pembuatan bihun, mi dan produk berkaitan berada dalam kedudukan lima aktiviti dengan bilangan pertubuhan tertinggi. Berdasarkan statistik DOSM (1996), subsektor makanan menyumbang lebih 25.0 peratus kepada bilangan pertubuhan pembuatan kecil yang berdaftar.

Perkembangan dominasi aktiviti pembuatan makanan semakin mengukuh pada tahun 2000 dengan aktiviti pembuatan roti, kek dan produk bakeri lain menjadi aktiviti kedua yang mempunyai bilangan pertubuhan tertinggi selepas aktiviti pembuatan perabot kayu dan rotan. Ini diikuti oleh aktiviti pengilangan dan pengetaman kayu, pengilangan beras dan pembuatan bihun, mi dan produk lain yang berkaitan. Berdasarkan SME Corp (2008), lebih 80 peratus Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) dalam sektor Pembuatan aktif dalam industri makanan dan kayu.

Selanjutnya, pada tahun 2010 aktiviti pembuatan produk makanan spesifik menunjukkan peningkatan bilangan pertubuhan. Dalam senarai lima aktiviti segmen hiliran yang mempunyai bilangan pertubuhan tertinggi, tiga daripadanya mengkhusus kepada pembuatan makanan. Aktiviti pembuatan roti, kek dan produk bakeri adalah yang tetinggi mengatasi aktiviti pembuatan perabot kayu dan rotan. Ini dilkuti oleh aktiviti pengilangan & pengetaman kayu, pembuatan produk makanan lain t.t.t.l (tidak tentu takrifan lanjut) dan pembuatan bihun, mi dan produk berkaitan (**Jadual 6**). Perkembangan ini selaras dengan strategi di bawah RMKe-9, iaitu pendekatan bersepadu ke arah pembangunan industri makanan halal dari ladang hingga ke meja makan sedang dirangka, yang boleh dimanfaatkan oleh PKS. Di samping itu, program khas "*Malaysia the Truly Asian Kitchen*" telah dilaksana untuk menggalakkan penglibatan PKS dalam industri makanan yang berkembang maju di dalam dan juga di luar negara (Unit Perancang Ekonomi, 2006).

Pada tahun 2022, penglibatan pertubuhan perniagaan dalam pemIndustri makanan moden seperti makanan sedia hidang mula menonjol. Aktiviti pembuatan perabot kayu dan rotan muncul semula sebagai aktiviti yang mempunyai bilangan pertubuhan tertinggi. Ini diikuti oleh pembuatan roti, kek dan produk bakeri, pembuatan produk makanan lain t.t.t.l, pengilangan & pengetaman kayu dan pembuatan makanan dan hidangan tersedia. Berdasarkan statistik DOSM (2023), industri makanan sedia makan menyumbang RM2.8 bilion kepada nilai tambah sektor makanan PKS.

Secara kesimpulan, aktiviti yang mempunyai bilangan pertubuhan tertinggi didominasi oleh PKS. PKS memacu pertumbuhan: Hampir 97.4% daripada pertubuhan pembuatan adalah PKS (Laporan SME Annual Report, 2022). Dapatan ini juga menunjukkan konsistensi industri kayu dan perabot rotan yang mana industri ini kekal dalam kelompok aktiviti yang mempunyai bilangan pertubuhan tertinggi dalam semua dekad, mencerminkan daya tahan dan permintaan berterusan.

Pertumbuhan berterusan sektor makanan bagi produk bakeri, mi, bihun, dan makanan khas terus mencatat peningkatan pertubuhan. Peralihan kepada makanan siap sedia yang seiring gaya hidup moden telah menggalakkan pertumbuhan signifikan dalam produk "ready-to-eat" menjelang 2022.

Perubahan struktur industri pembuatan di Malaysia dari 1970 hingga 2022 menggambarkan evolusi keperluan pasaran, dasar kerajaan dan daya saing industri tempatan. Penekanan kini beralih kepada pengeluaran makanan bernilai tambah tinggi dan pengkhususan dalam produk berasaskan permintaan pengguna.

Paparan 2: Lima aktiviti dengan bilangan pertubuhan perniagaan tertinggi bagi Segmen Hiliran Pertanian, 1970 - 2022

1970	•Pengilangan dan pengetaman kayu •Pembuatan perabot kayu dan rotan •Pembuatan racun perosak dan produk agrokimia lain •Pengilangan beras •Pembuatan minyak kelapa
1980	•Pembuatan perabot kayu dan rotan •Pengilangan dan pengetaman kayu •Pengilangan beras •Pembuatan roti, kek dan produk bakeri lain •Pertukangan kayu untuk jurubina
1990	•Pengilangan dan pengetaman kayu •Pembuatan perabot kayu dan rotan •Pembuatan roti, kek dan produk bakeri lain •Pertukangan kayu untuk jurubina •Pembuatan bihun, mi dan produk lain yang berkaitan
2000	•Pembuatan perabot kayu dan rotan •Pembuatan roti, kek dan produk bakeri lain •Pengilangan dan pengetaman kayu •Pengilangan beras •Pembuatan bihun, mi dan produk lain yang berkaitan
2010	•Pembuatan roti, kek dan produk bakeri lain •Pembuatan perabot kayu dan rotan •Pengilangan dan pengetaman kayu •Pembuatan produk makanan lain t.t.t/l •Pembuatan bihun, mi dan produk lain yang berkaitan
2022	•Pembuatan perabot kayu dan rotan •Pembuatan roti, kek dan produk bakeri lain •Pembuatan produk makanan lain t.t.t.l •Pengilangan dan pengetaman kayu •Pembuatan makanan & hidangan tersedia

Sumber: Banci Ekonomi, Survei, Jabatan Perangkaan Malaysia

Industri pembuatan Malaysia telah mengalami transformasi ketara sejak tahun 1970, beralih daripada pengeluaran berasaskan pertanian kepada sektor berteknologi tinggi dan berorientasikan eksport. **Paparan 3** menunjukkan perubahan dalam struktur industri pembuatan negara dalam segmen hiliran pertanian dari segi sumbangan nilai output sepanjang tempoh 1970 hingga 2022. Pada tahun 1970, aktiviti pembuatan segmen hiliran pertanian yang mencatatkan nilai output tertinggi adalah pembuatan produk tembakau. Ini diikuti oleh aktiviti pengilangan dan pengetaman kayu, pengilangan beras, pembuatan minyak kelapa dan pembuatan makanan haiwan tersedia.

1980-an: Permulaan Transformasi Industri

Menjelang tahun 1980, sektor pembuatan berkembang kepada 21.95% daripada KDNK. Industri minyak sawit mentah mula mendominasi dengan merekodkan nilai output tertinggi, diikuti oleh aktiviti pengilangan dan pengetaman kayu, pembuatan produk tembakau, pembuatan gula dan pembuatan kepingan venir & papan lapis. Peralihan ini menunjukkan permulaan transformasi ke arah industri berorientasikan eksport.

1990-an: Pengukuhan Industri Berasaskan Komoditi

Pada tahun 1990, aktiviti pembuatan minyak sawit mentah mencatatkan nilai output tertinggi bagi segmen hiliran. Prestasi ini selari dengan pertambahan pengeluaran sawit negara pada tahun tersebut yang meningkat kepada 29.3 juta tan metrik berbanding 7.1 juta tan metrik pada tahun 1980. Seterusnya, aktiviti pengilangan & pengetaman kayu merekodkan kedua tertinggi, diikuti oleh pembuatan kepingan venir dan papan lapis, pembuatan makanan haiwan tersedia dan pembuatan gula. Ini mencerminkan pengukuhan industri berasaskan komoditi dalam ekonomi negara.

2000-an: Pemodenan dan Kemunculan Sektor Kimia dan Getah

Dekad ini menyaksikan kemunculan industri kimia asas dan getah sintetik. Aktiviti berasaskan komoditi sawit mengukuh kedudukan sebagai aktiviti yang memperolehi nilai output tertinggi iaitu bagi pembuatan minyak sawit mentah dan pembuatan minyak sawit bertapis. Sementara itu, aktiviti pembuatan kimia asas lain mencatatkan nilai output ketiga tertinggi bagi segmen hiliran pertanian, diikuti oleh pembuatan kepingan venir & papan lapis dan pembuatan getah sintetik dalam bentuk primer & tiruan

2022: Dominasi Minyak Sawit, Kimia, dan Getah

Menurut Laporan Banci Ekonomi 2023 oleh DOSM, pada tahun 2022, lima industri pembuatan utama berdasarkan nilai output ialah pembuatan minyak sawit bertapis, pembuatan minyak sawit mentah, pembuatan kimia organik asas, pembuatan sarung tangan getah dan pembuatan getah sintetik (primer dan tiruan) (DOSM, 2023)

Paparan 3: Lima aktiviti dengan jumlah output tertinggi bagi Segmen Hiliran Pertanian, 1970 - 2022

1970	• Pembuatan produk tembakau • Pengilangan dan pengetaman kayu • Pengilangan beras • Pembuatan minyak kelapa • Pembuatan makanan haiwan tersedia
1980	• Pembuatan minyak sawit mentah • Pengilangan dan pengetaman kayu • Pembuatan produk tembakau • Pembuatan gula • Pembuatan kepingan venier dan papan lapis
1990	• Pembuatan minyak sawit mentah • Pengilangan dan pengetaman kayu • Pembuatan kepingan venier dan papan lapis • Pembuatan makanan haiwan tersedia • Pembuatan gula
2000	• Pembuatan minyak sawit mentah • Pembuatan minyak sawit bertapis • Pembuatan kimia asas lain t.t.t.l • Pembuatan kepingan venier dan papan lapis • Pembuatan getah sintetik dalam bentuk primer, getah sintetik, tiruan
2010	• Pembuatan minyak sawit bertapis • Pembuatan minyak sawit mentah • Pembuatan kimia organik asas • Pembuatan getah sintetik dalam bentuk primer, getah sintetik, tiruan • Pembuatan gas perindustrian atau perubatan bukan organik dalam bentuk cecair atau mampat
2022	• Pembuatan minyak sawit bertapis • Pembuatan minyak sawit mentah • Pembuatan kimia organik asas • Pembuatan sarung tangan getah • Pembuatan getah sintetik dalam bentuk primer, getah sintetik, tiruan

Sumber: Banci Ekonomi, Survei, Jabatan Perangkaan Malaysia

Segmen Perdagangan Borong & Runcit

Salah satu faktor utama yang menentukan pembangunan sesuatu industri komoditi dan perkhidmatan pertanian adalah aktiviti pemasarannya. Aktiviti pemasaran adalah aktiviti perantaraan yang menghbungkan sektor pengeluaran dan pengguna akhir. Ia berfungsi untuk menggerakkan sumber secara cekap kepada fungsi-fungsi pemasaran utama seperti penemuan harga, storan, pemprosesan, penyampaian maklumat, pengangkutan dan agihan untuk memenuhi citarasa pasaran dan pengguna. Pemasaran memungkinkan penghasilan utiliti "masa", "bentuk", "tempat" dan "hakmilik"kepada pengguna. Lantas, jika sektor ini tidak berfungsi secara dinamik, pembangunan sesuatu komoditi terbantut. Sebaliknya, sesetengah komoditi yang berjaya dalam pasaran adalah sebahagian besarnya disebabkan oleh fungsi pemasaran yang aktif dan dinamik. Faktor lain yang menggenapi fungsi pemasaran adalah sektor pengeluaran yang komersil dan cekap dan persekitaran pasaran yang stabil. Justeru, dalam subsektor Perdagangan borong merupakan antara subsektor yang memainkan peranan penting dalam rantaian bekalan hiliran pertanian, berfungsi sebagai penghubung

Berdasarkan **Jadual 8**, sebanyak 25,789 pertubuhan perdagangan borong & runcit dalam segmen huluan dan hiliran telah direkodkan pada tahun 2022 berbanding 18,318 pertubuhan pada tahun 2013. Daripada jumlah tersebut, 51.7 peratus adalah pertubuhan segmen huluan, baki 48.3 peratus pertubuhan segmen hiliran.

Dalam tempoh 2013 hingga 2022, nilai output kasar meningkat 5.7 peratus setahun, iaitu dari RM33.3 bilion pada tahun 2013 kepada RM54.9 bilion pada tahun 2022. Pertumbuhan ini disumbangkan oleh segmen huluan dan hiliran yang masing-masing meningkat sebanyak 5.5 peratus dan 5.8 peratus setahun. Pertumbuhan ini disertai peningkatan nilai ditambah daripada RM18.1 bilion pada 2013 kepada RM31.9 bilion pada tahun 2022. Nisbah input output menunjukkan trend penurunan daripada paras 0.46 pada tahun 2013 berbanding 0.42 pada tahun 2022. Nisbah input output bagi pertubuhan perdagangan borong & runcit dalam segmen huluan turut menunjukkan trend yang sama iaitu dari 0.49 (2013) kepada 0.44 (2022). Manakala Nisbah input output bagi pertubuhan dalam segmen hiliran pada tahun 2022 adalah 0.41 berbanding 0.44 pada 2013.

Faktor utama yang menyumbang kepada peningkatan pertubuhan ini adalah kemajuan dalam teknologi pengangkutan dan pemprosesan yang lebih canggih termasuk inovasi dalam teknologi yang membolehkan hasil pertanian dihantar dalam keadaan segar ke pasaran lebih jauh. Ini memberikan kelebihan kepada pemborong untuk meningkatkan kapasiti pengedaran mereka.

Jadual 8: Statistik Utama Perdagangan Borong bagi Segmen Huluan dan Hiliran

Tahun	Bilangan Pertubuhan		Output		Input		Nilai Ditambah	
	Huluan	Hiliran	Huluan	Hiliran	Huluan	Hiliran	Huluan	Hiliran
2013	9,381	8,937	10,557	22,697	5,149	10,015	5,408	12,681
2018	12,606	13,126	14,294	34,111	6,296	13,646	7,998	20,465
2022	13,342	12,447	17,109	37,833	7,504	15,584	9,605	22,249

Sumber: Banci Perdagangan Edaran, Jabatan Perangkaan Malaysia

GUNA TENAGA

Sektor pertanian telah menjadi tulang belakang ekonomi Malaysia, terutamanya dalam menyediakan sumber pendapatan kepada penduduk luar bandar dan menjamin ketahanan makanan negara. Pada tahun 1970-an, sektor ini menyumbang hampir 29.1 peratus kepada Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK) dan menyerap kira-kira 47.3 peratus tenaga kerja negara (DOSM, 1975). Walau bagaimanapun, dengan pelaksanaan dasar perindustrian dan pembandaran, sumbangan sektor pertanian kepada KDNK telah menurun kepada 6.4 peratus pada tahun 2023, dengan sumbangan guna tenaga dalam sektor ini juga menurun kepada 9.1 peratus.

Pelbagai dasar negara telah dilaksanakan untuk memodenkan dan meningkatkan daya saing sektor pertanian. Pada tahun 1984, Dasar Pertanian Negara (DPN) diperkenalkan untuk meningkatkan produktiviti dan pendapatan petani melalui penggunaan teknologi moden dan amalan pertanian yang lebih baik. Dasar ini juga bertujuan untuk mengurangkan kebergantungan terhadap tenaga kerja asing dengan meningkatkan kemahiran tenaga kerja tempatan.

Pada tahun 1998, Dasar Pertanian Negara Ketiga (DPN3) pula dilancarkan bagi memperkukuhkan lagi pembangunan sektor pertanian negara. Pelaksanaan dua dasar pertanian terdahulu sejak tahun 1984 membolehkan sektor pertanian mencatat kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 3.2 peratus bagi tempoh 1985 hingga 1995. Nilai tambah sektor ini meningkat daripada RM11.9 bilion pada tahun 1985 kepada RM16.2 bilion pada tahun 1995.

Walau bagaimanapun, sumbangan sektor ini kepada penjanaan pekerjaan menurun daripada 31.3 peratus pada tahun 1985 kepada 18.0 peratus pada tahun 1995, manakala sumbangan kepada pendapatan eksport merosot daripada 36.7 peratus kepada 19.2 peratus bagi tempoh yang sama. Hal ini menunjukkan perubahan struktur ekonomi negara yang memberi kesan kepada peranan sektor pertanian dalam guna tenaga.

Perubahan struktur ekonomi juga telah menimbulkan cabaran baharu kepada sektor pertanian, terutamanya kekurangan tenaga buruh yang ketara, kekangan tanah pertanian yang sesuai, serta peningkatan kos pengeluaran akibat persaingan antara sektor dan liberalisasi perdagangan global.

Memasuki abad ke-21, pendekatan dasar pertanian di Malaysia beralih kepada penekanan aspek keselamatan makanan, penggunaan teknologi tinggi dan inovasi, selaras dengan cabaran global dan keperluan pembangunan mampan.

Dasar Agromakanan Negara 2011-2020 dan Dasar Pertanian dan Agromakanan Negara 2021-2030 (DAN 2.0) menumpukan kepada peningkatan produktiviti melalui teknologi moden, inovasi serta amalan pertanian mampan. Selain itu, dasar ini juga menekankan usaha menarik minat generasi muda ke sektor pertanian melalui program seperti *Young Agropreneur* dan *Smart Farming* yang menyediakan latihan, bantuan modal, dan penggunaan teknologi pintar seperti Internet of Things (IoT) dan automasi bagi meningkatkan kecekapan, produktiviti dan daya saing sektor pertanian. Program-program seperti Young Agropreneur yang telah melatih lebih 2,000 peserta sejak 2015, dan *Smart Farming* yang telah diaplikasikan oleh lebih 500 ladang dengan teknologi *Internet of Things* (IoT) dan automasi, menjadi pemangkin utama dalam pemodenan sektor pertanian (KPKM, 2023).

EVOLUSI GUNA TENAGA DAN GAJI & UPAH DALAM SEKTOR PERTANIAN MALAYSIA: PERSPEKTIF EKONOMI

1970-an – 1980-an: Pertanian sebagai Pemacu Ekonomi dan Majikan Utama

Sektor pertanian memainkan peranan penting dalam pembangunan ekonomi Malaysia, dengan sumbangan kepada KDNK mencecah 30.8 peratus pada tahun 1970 (DOSM, 1970). Dasar Ekonomi Baru (DEB) yang diperkenalkan pada 1971 menekankan pembangunan luar bandar melalui skim tanah seperti FELDA dan FELCRA bagi meningkatkan pendapatan pekebun kecil dan produktiviti pertanian (FELDA, 2022). Walau bagaimanapun, dengan munculnya sektor perkilangan yang menawarkan peluang pekerjaan lebih baik, tenaga buruh mula beralih ke sektor lain menjelang penghujung 1980– an.

1990-an – 2000-an: Pertanian sebagai Pemacu Ekonomi dan Majikan Utama

Pada era 1990-an, sektor perkilangan dan perkhidmatan berkembang pesat, menyebabkan penyusutan guna tenaga dalam sektor pertanian. Sumbangan sektor ini kepada KDNK menurun kepada 18.7 peratus pada 1990 dan 10.5 peratus pada 2000 (DOSM, 2001). Seiring dengan teori perubahan struktur Clark-Fisher, peralihan tenaga buruh dari pertanian ke sektor lain dipacu oleh peningkatan pelaburan asing langsung (FDI), terutama dalam industri berteknologi tinggi (MITI, 2005). Untuk mengekalkan daya saing, kerajaan menggalakkan mekanisasi pertanian, tetapi kekangan modal dalam kalangan pekebun kecil menyebabkan proses ini berjalan perlahan (MOA, 2010).

Di samping itu, pekerjaan dalam sektor perindustrian dan perkhidmatan menawarkan gaji dan upah yang lebih kompetitif, menarik ramai tenaga kerja untuk beralih ke sektor tersebut. Pada tahun 2000, purata gaji bulanan pekerja sektor pertanian adalah sekitar RM800, berbanding RM1,200 dalam sektor pekilangan (DOSM, 2001). Peralihan ini menyebabkan kekurangan tenaga kerja dalam sektor pertanian, yang seterusnya mendorong majikan untuk meningkatkan gaji bagi mengekalkan tenaga kerja. Namun, peningkatan gaji ini tidak setara dengan sektor lain, menjadikan pendapatan pekerja sektor pertanian kurang kompetitif.

2010 hingga Kini: Mekanisasi, Automasi, dan Kebergantungan kepada Pekerja Asing

Sejak 2010, guna tenaga dalam sektor pertanian terus menyusut, selari dengan penurunan sumbangan sektor ini kepada KDNK yang hanya mencatatkan 7.3 peratus pada 2010 dan 6.4 peratus pada 2023 (DOSM, 2023). Mekanisasi dan automasi semakin diperluaskan bagi meningkatkan produktiviti, tetapi sektor ini masih bergantung kepada buruh asing, terutama dalam subsektor perladangan dan pertanian makanan (MPOB, 2023). Trend ini sejajar dengan fenomena "dual labor market", iaitu struktur pasaran buruh yang terbahagi kepada dua segmen utama, iaitu pasaran utama yang menawarkan pekerjaan stabil, gaji tinggi dan prospek kerjaya baik seperti sektor perkhidmatan dan pembuatan berteknologi tinggi, dan pasaran sekunder yang menawarkan pekerjaan bergaji rendah, tidak stabil dan bergantung kepada buruh asing seperti pertanian dan pembinaan. Disebabkan sektor pertanian sering dikaitkan dengan ciri pasaran sekunder, ia menjadi kurang menarik kepada tenaga kerja tempatan, yang lebih cenderung menyertai sektor utama yang menawarkan gaji yang lebih tinggi.

Pada tahun 2020, purata gaji bulanan pekerja sektor pertanian adalah sekitar RM1,500, berbanding RM2,500 dalam sektor perkilangan dan RM3,000 dalam sektor perkhidmatan (DOSM, 2021). Walaupun terdapat peningkatan gaji berbanding tahun sebelumnya, jurang pendapatan antara sektor pertanian dan sektor lain masih ketara. Kebergantungan kepada pekerja asing juga menimbulkan isu seperti eksploitasi buruh dan ketidakstabilan tenaga kerja (ILO, 2020).

DASAR-DASAR BERKAITAN GUNA TENAGA DAN GAJI & UPAH

Dalam meneliti guna tenaga dan gaji & upah dalam sektor pertanian, pendekatan berdasarkan rantaian nilai digunakan untuk membezakan antara dua segmen utama, iaitu segmen huluan dan segmen hiliran. Segmen huluan merangkumi aktiviti pengeluaran primer seperti penanaman tanaman makanan dan komoditi, penternakan, serta penangkapan dan penternakan ikan. Aktiviti dalam segmen ini lazimnya dijalankan oleh pekebun kecil, petani, penternak dan nelayan, dan melibatkan penggunaan tenaga buruh intensif serta bergantung kepada faktor-faktor seperti musim, tanah dan air. Segmen hiliran pula melibatkan aktiviti nilai tambah seperti pemprosesan makanan, pembungkusan, logistik, pemasaran dan pengeksportan produk pertanian. Ia lebih tertumpu di kawasan bandar dan memerlukan kemahiran teknikal, penggunaan teknologi, serta lebih tertumpu kepada operasi berasaskan syarikat.

Beberapa dasar utama telah digubal dan dilaksanakan oleh kerajaan Malaysia bagi menyokong pembangunan sektor pertanian dari segi guna tenaga dan peningkatan gaji & upah. Dasar-dasar ini merangkumi dasar khusus pertanian, dasar buruh dan dasar ekonomi makro seperti berikut:

Dasar Pertanian Negara (DPN, DPN2, DPN3)

Dasar Pertanian Negara Pertama (1984–1991), Kedua (1992–1997) dan Ketiga (1998–2010) memberikan penekanan kepada pembangunan sektor pertanian huluan melalui peningkatan produktiviti, pendapatan petani, dan pengurangan kebergantungan kepada tanaman tradisional. DPN3 secara khusus memberi perhatian kepada integrasi huluan dan hiliran dalam sektor agromakanan. Walaupun begitu, guna tenaga dalam segmen huluan kekal didominasi oleh pekerja berkemahiran rendah dengan gaji yang rendah, mendorong kepada kebergantungan tinggi kepada pekerja asing dalam subsektor seperti perladangan sawit dan penanaman sayur-sayuran (Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani, 2010).

Dasar Agromakanan Negara (DAN dan DAN 2.0)

DAN memperkukuh strategi pemodenan sektor agromakanan dengan pendekatan menyeluruh dari segi keselamatan makanan, penggunaan teknologi, dan pembangunan modal insan. DAN 2.0 menekankan kepada pertanian pintar dan inovasi digital, bertujuan menarik minat tenaga kerja tempatan serta meningkatkan pendapatan petani dan pekerja ladang melalui produktiviti yang lebih tinggi. Di peringkat hiliran, dasar ini memacu pertumbuhan dalam industri pemprosesan makanan dan logistik pertanian, yang mencipta permintaan kepada pekerja berkemahiran sederhana dan tinggi, seperti operator mesin pemprosesan, juruteknik makmal makanan dan pengurus kualiti (Kementerian Pertanian dan Industri Makanan, 2021).

Dasar Gaji Minimum

Dilaksanakan bermula tahun 2013, dasar ini bertujuan mengurangkan ketidaksamaan pendapatan dan memastikan perlindungan sosial minimum kepada pekerja bergaji rendah, termasuk dalam sektor pertanian. Berdasarkan Laporan Gaji dan Upah 2022, purata gaji & upah bulanan bagi sektor pertanian (pertanian, perhutanan dan perikanan) ialah RM1,485, manakala sektor pembuatan makanan dan minuman (hiliran) mencatatkan purata RM2,265 (DOSM, 2023). Walaupun terdapat peningkatan, kadar ini masih rendah berbanding sektor lain, dan pelaksanaan dasar ini memberikan kebimbangan oleh majikan pertanian yang bimbang peningkatan kos operasi.

Dasar Automasi dan Mekanisasi Sektor Pertanian

Dasar ini digerakkan melalui pelbagai inisiatif termasuk Geran Automasi Agro dan Skim Pembiayaan Pertanian Pintar bagi mempercepat penggunaan jentera dan sistem pintar. Di peringkat huluan, mekanisasi bertujuan mengurangkan kebergantungan kepada buruh asing dan meningkatkan kecekapan. Namun, impaknya masih terhad kerana saiz ladang kecil dan pelaburan awal yang tinggi menjadi penghalang. Di peringkat hiliran, automasi dalam pemprosesan meningkatkan permintaan kepada pekerja mahir dan separuh mahir, yang turut menyumbang kepada kenaikan gaji dalam bidang teknikal dan pengendalian mesin (Laporan Ekonomi 2023, Kementerian Kewangan).

Dasar Tenaga Kerja Asing dan Penggajian Buruh Asing

Kerajaan mengawal penggajian pekerja asing melalui sistem kuota dan sektor yang dibenarkan. Sektor pertanian dibenarkan menggaji pekerja asing, namun terdapat kekangan dari segi kelulusan, kos pengambilan dan peraturan imigresen. Dasar ini memberi impak besar kepada segmen huluan, di mana kebergantungan kepada pekerja asing sangat tinggi. Di peringkat hiliran, kesan lebih sederhana kerana penggunaan teknologi automasi semakin meluas.

Rancangan Malaysia Lima Tahun (RMLT)

RMLT sejak RMKe-6 hingga RMKe-12 telah memperuntukkan pelbagai inisiatif bagi memperkukuh pembangunan sumber manusia dalam sektor pertanian. RMKe-11 dan RMKe-12, khususnya, memberi penekanan kepada transformasi pertanian melalui pendekatan berteraskan teknologi dan peningkatan daya saing. Di segmen huluan, program latihan, pemodenan ladang dan pembangunan usahawan tani bertujuan meningkatkan kemahiran dan produktiviti. Sementara itu, di segmen hiliran, tumpuan diberi kepada pembangunan agroindustri, inovasi produk, dan pengukuhan pasaran eksport yang menyumbang kepada penciptaan pekerjaan berpendapatan sederhana dan tinggi (Unit Perancang Ekonomi, 2021).

Secara keseluruhannya, dasar-dasar yang digubal oleh kerajaan memainkan peranan penting dalam membentuk landskap guna tenaga dan gaji & upah dalam sektor pertanian Malaysia. Sama ada melalui pemodenan ladang, pembangunan keusahawanan, pengawalseliaan tenaga kerja asing, mahupun pemerkasaan latihan kemahiran, setiap dasar memberi impak yang berbeza kepada segmen huluan dan hiliran. Walaupun terdapat kemajuan dalam aspek kemahiran dan pendapatan, terutama di segmen hiliran yang lebih berintensifkan teknologi dan nilai tambah, cabaran masih wujud di segmen huluan yang bergantung kepada buruh berkemahiran rendah dan terdedah kepada ketidakstabilan pasaran buruh asing. Justeru, kesinambungan pelaksanaan dasar yang lebih bersasar, inklusif dan berpaksikan teknologi adalah penting bagi memastikan guna tenaga dalam sektor ini kekal berdaya saing serta mampu menawarkan ganjaran ekonomi yang setimpal kepada tenaga kerjanya.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

GUNA TENAGA HULUAN DAN HILIRAN

Jadual 1 menunjukkan bahawa dari tahun 1970 hingga 2023, jumlah penduduk Malaysia telah meningkat lebih tiga kali ganda, daripada 10.8 juta kepada 33.4 juta orang. Trend yang sama turut dicatatkan bagi penduduk umur bekerja (15 - 64 tahun), yang meningkat daripada 5.6 juta kepada 23.4 juta orang. Seiring dengan itu, kadar penyertaan guna tenaga dalam kalangan penduduk umur bekerja juga meningkat secara konsisten daripada 60.3 peratus pada tahun 1970 kepada 67.7 peratus pada 2023, selari dengan pertambahan bilangan guna tenaga yang mencecah 15.8 juta orang.

Jadual 1: Jumlah Penduduk dan Guna Tenaga, 1970, 1980, 1990, 2020, 2010, 2020-2023

Tahun	Penduduk ('000)	Penduduk Umur Bekerja (15-64) ('000)	Guna Tenaga	
			Bilangan ('000)	Peratus (%)
1970[1]	10,776.9	5,631.4	3,395.9	60.3
1980[1]	14,261.2	8,103.9	5,093.5	62.9
1990	18,102.4	10,519.9	6,685.0	63.5
2000	23,494.9	14,621.2	9,269.2	63.4
2010	28,588.6	19,326.9	11,899.5	61.6
2020	32,447.4	22,511.2	14,719.4	65.4
2021	32,576.3	22,635.1	14,825.2	65.5
2022	32,698.1	22,770.4	15,155.2	66.6
2023	33,401.8	23,364.6	15,813.4	67.7

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota: [1] Rancangan Malaysia Ke-4

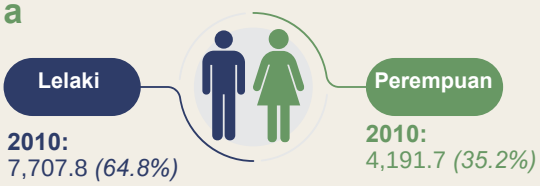
Bagi memahami struktur guna tenaga di Malaysia, perincian demografi seperti jantina, kumpulan umur, kumpulan etnik, kewarganegaraan dan negeri adalah penting. Analisis terhadap ciri-ciri ini membolehkan perubahan dalam komposisi tenaga kerja dan arah aliran pasaran buruh dikenal pasti, sekali gus membantu menilai kesan dan impak pelaksanaan dasar ekonomi serta strategi pembangunan modal insan yang telah dilaksanakan.

Paparan 1: Guna Tenaga Keseluruhan Mengikut Jantina, Kumpulan Umur, Kumpulan Etnik, Kewarganegaraan, Negeri dan Tahap Kemahiran, 2010 dan 2023

Guna Tenaga ('000 orang)

2010	2023
11,809.5	15,813.4

Jantina



2010:
7,707.8 *(64.8%)*

2023:
9,849.5 *(62.3%)*

2010:
4,191.7 *(35.2%)*

2023:
5,963.8 *(37.7%)*

Kumpulan Umur

Kumpulan Umur (tahun)	2010	2023
15-24	2,165.6 *(18.2%)*	2,400.4 *(15.2%)*
25-34	3,963.8 *(33.3%)*	4,852.0 *(30.7%)*
35-44	2,855.2 *(24.0%)*	4,499.5 *(28.5%)*
45-54	2,110.1 *(17.7%)*	2,748.0 *(17.4%)*
55-64	804.7 *(6.8%)*	1,313.3 *(8.3%)*

Kumpulan Etnik

Kumpulan Etnik	2010	2023
Bumiputera	6,626.4 *(55.7%)*	9,401.7 *(59.5%)*
Cina	2,753.4 *(23.1%)*	3,367.1 *(21.3%)*
India	764.2 *(6.4%)*	955.9 *(6.0%)*
Lain-lain	72.3 *(0.6%)*	84.7 *(0.5%)*

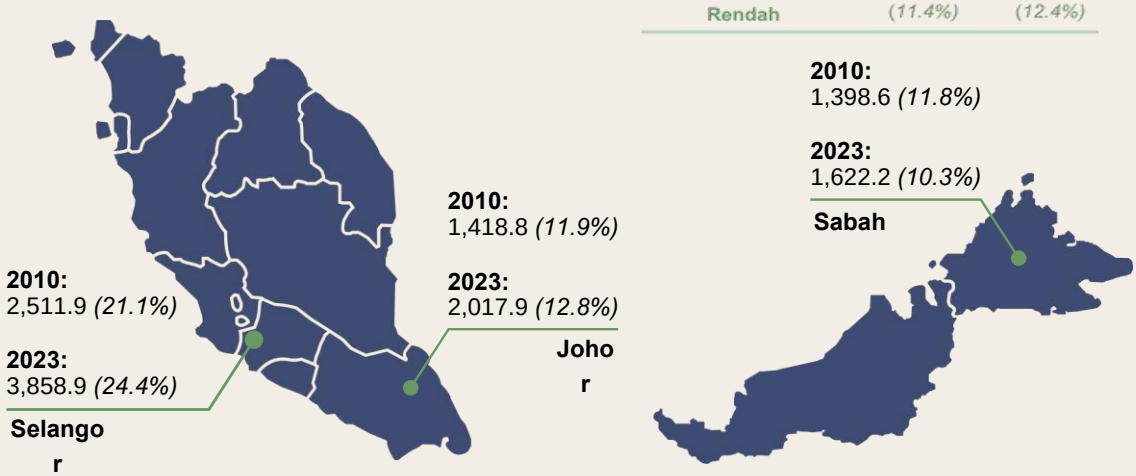
Kewarganegaraan

Kewarganegaraan	2010	2023
Warganegara	1,0216.2 *(85.9%)*	13,809.3 *(87.3%)*
Bukan Warganegara	1,683.3 *(14.1%)*	2,004.0 *(12.7%)*

Tahap Kemahiran

Tahap Kemahiran	2010	2023
Mahir	3,289.9 *(27.6%)*	4,810.8 *(30.4%)*
Separuh Mahir	7,255.9 *(61.0%)*	9,034.3 *(57.1%)*
Berkemahiran Rendah	1,353.7 *(11.4%)*	1,956.2 *(12.4%)*

Negeri



Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota:
% - peratus sumbangan

Jumlah guna tenaga di Malaysia meningkat sebanyak 3.9 juta orang daripada 11.9 juta orang pada tahun 2010 kepada 15.8 juta orang pada tahun 2023. Lelaki kekal sebagai kumpulan majoriti, iaitu 65 peratus daripada jumlah keseluruhan, walaupun lelaki terus mendominasi pasaran kerja, peratus sumbangan menurun sebanyak 3.0 mata kepada 62.0 peratus.

Secara keseluruhan, struktur guna tenaga di Malaysia dari 2010 hingga 2023 menunjukkan perubahan demografi yang ketara. Lelaki masih mendominasi pasaran kerja, namun penyertaan perempuan meningkat secara stabil daripada 35.2 peratus kepada 37.7 peratus seperti di **Paparan 1**. Dari segi umur, guna tenaga didominasi oleh kumpulan umur pertengahan (25–44 tahun) dengan sumbangan melebihi 55 peratus, manakala penyertaan belia (15–24 tahun) menunjukkan penurunan daripada 18.2 peratus (2010) kepada 15.2 peratus (2023).

Dari segi kumpulan umur, guna tenaga pada tahun 2023 terus didominasi oleh kumpulan umur pertengahan 25–44 tahun yang menyumbang lebih 55 peratus di mana majoriti tenaga kerja berada dalam lingkungan usia paling produktif.

Dalam masa yang sama, kumpulan umur 45–54 tahun dan 55–64 tahun pula mencatatkan peningkatan peratusan kepada 8.3 peratus pada 2023 berbanding 6.8 peratus pada 2010, mencerminkan trend penuaan guna tenaga serta kecenderungan untuk terus bekerja pada usia lebih lanjut.

Sementara itu, Bumiputera kekal sebagai kumpulan majoriti dalam guna tenaga (2010: 55.7 peratus, 2023: 59.5 peratus), manakala penyertaan bukan warganegara merekodkan penurunan daripada 14.1 peratus kepada 12.7 peratus dalam tempoh yang sama. Dari segi geografi, Selangor mencatat jumlah guna tenaga tertinggi iaitu seramai 2.5 juta orang (21.1 peratus) pada tahun 2010, diikuti oleh Johor (11.9 peratus) dan Sabah (11.8 peratus). Ketiga - tiga negeri ini juga merekodkan jumlah guna tenaga yang tertinggi pada tahun 2023.

Dari tahun 2010 hingga 2023, pekerja separuh mahir kekal sebagai kumpulan terbesar dalam guna tenaga, dengan sumbangan 61.0 peratus pada 2010 dan 57.1 peratus pada 2023. Pekerja mahir menunjukkan peningkatan sumbangan daripada 27.6 peratus kepada 30.4 peratus dalam tempoh yang sama, manakala pekerja berkemahiran rendah menyumbang 11.4 peratus pada 2010 dan meningkat kepada 12.4 peratus pada 2023. Perubahan ini mencerminkan trend peningkatan ke arah pekerjaan berkemahiran tinggi, walaupun pekerja separuh mahir masih mendominasi struktur guna tenaga negara.

Paparan 2: Guna Tenaga Huluan & Hiliran Mengikut Jantina, Kumpulan Umur, Etnik, Kewarganegaraan, Negeri dan Tahap Kemahiran, 2010 dan 2023

Guna Tenaga Huluan Hiliran ('000 orang)

201	202
4,311.2 (36.2%)	5,719.5 (36.2%)

Jantina

2010: 2,907.8 (67.4%)

2023: 3580.8 (62.6%)

2010: 1,403.4 (32.6%)

2023: 2,138.7 (37.4%)

Kumpulan Umur

Kumpulan Umur (tahun)	2010	2023
15-24	870.4 (20.2%)	1,082.8 (18.9%)
25-34	1,214.6 (28.2%)	1,713.6 (30.0%)
35-44	978.8 (22.7%)	1,417.9 (24.8%)
45-54	799.6 (18.5%)	933.0 (16.3%)
55-64	447.8 (10.4%)	572.3 (10.0%)

Kumpulan Etnik

Kumpulan Etnik	2010	2023
Bumiputera	2,327.2 (54.0%)	3,217.8 (56.3%)
Cina	820.6 (19.0%)	1,094.3 (19.1%)
India	236.6 (5.5%)	293.6 (5.1%)
Lain-lain	31.6 (0.7%)	38.1 (0.7%)

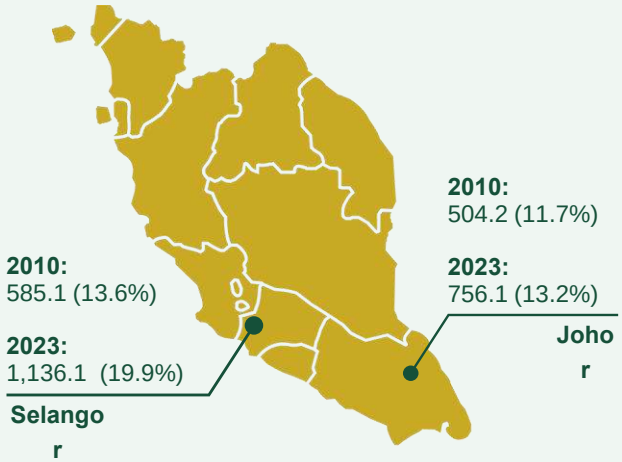
Kewarganegaraan

Kewarganegaraan	2010	2023
Warganegara	3,415.9 (79.2%)	4,643.7 (81.2%)
Bukan Warganegara	895.2 (20.8%)	1,075.7 (18.8%)

Tahap Kemahiran

Tahap Kemahiran	2010	2023
Mahir	469.5 (10.9%)	724.1 (12.7%)
Separuh Mahir	3,465.6 (80.4%)	4,092.4 (71.5%)
Berkemahiran Rendah	376.1 (8.7%)	902.9 (15.8%)

Negeri



2010: 585.1 (13.6%)

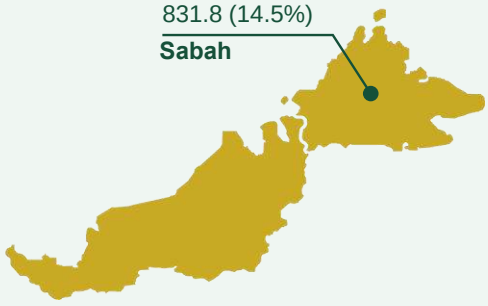
2023: 1,136.1 (19.9%)

Selangor

2010: 504.2 (11.7%)

2023: 756.1 (13.2%)

Johor



2010: 768.5 (17.8%)

2023: 831.8 (14.5%)

Sabah

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota:
% - peratus sumbangan

Guna Tenaga Mengikut Sektor

Pada tahun 1970, sektor pertanian merupakan penyumbang utama guna tenaga negara dengan sumbangan 50.5 peratus daripada jumlah keseluruhan penduduk bekerja. Namun, sejajar dengan proses perindustrian dan pemodenan, peratus guna tenaga dalam sektor ini menyusut secara ketara kepada hanya 9.1 peratus pada tahun 2023. Sebaliknya, sektor perkhidmatan menunjukkan pertumbuhan berterusan, meningkat daripada 31.5 peratus pada 1970 kepada 64.1 peratus pada 2023, menjadikannya sektor ini dominan dalam guna tenaga. Perubahan ini mencerminkan peralihan ekonomi Malaysia daripada ekonomi berasaskan pertanian kepada ekonomi berteraskan perkhidmatan dan nilai tambah tinggi **Jadual 2**. Sektor pembuatan juga pernah mengalami lonjakan guna tenaga, iaitu daripada 11.4 peratus pada tahun 1970 kepada kemuncak 23.5 peratus pada tahun 2000, namun mula menyusut selepas 2010, mencatatkan hanya 16.4 peratus pada tahun 2023.

Jadual 2: Guna Tenaga Mengikut Sektor, 1970, 1980, 1990, 2020-2023

Tahun	Jumlah	Pertanian (%)	Perlombongan & Pengkuarian (%)	Pembuatan (%)	Pembinaan (%)	Perkhidmatan (%)
1970[1]	3,395.9	50.5	2.6	11.4	4.0	31.5
1980[1]	5,093.5	40.6	1.8	15.8	5.2	36.7
1990	6,685.0	26.0	0.6	19.9	6.3	46.5
2000	9,269.2	16.7	0.3	23.5	8.2	50.8
2010	11,899.5	13.6	0.5	17.7	9.1	55.7
2020	14,719.4	9.9	0.6	16.8	8.0	63.4
2021	14,825.2	9.5	0.6	16.7	7.9	64.0
2022	15,155.2	9.3	0.6	16.5	8.2	63.7
2023	15,813.4	9.1	0.6	16.4	8.1	64.1

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

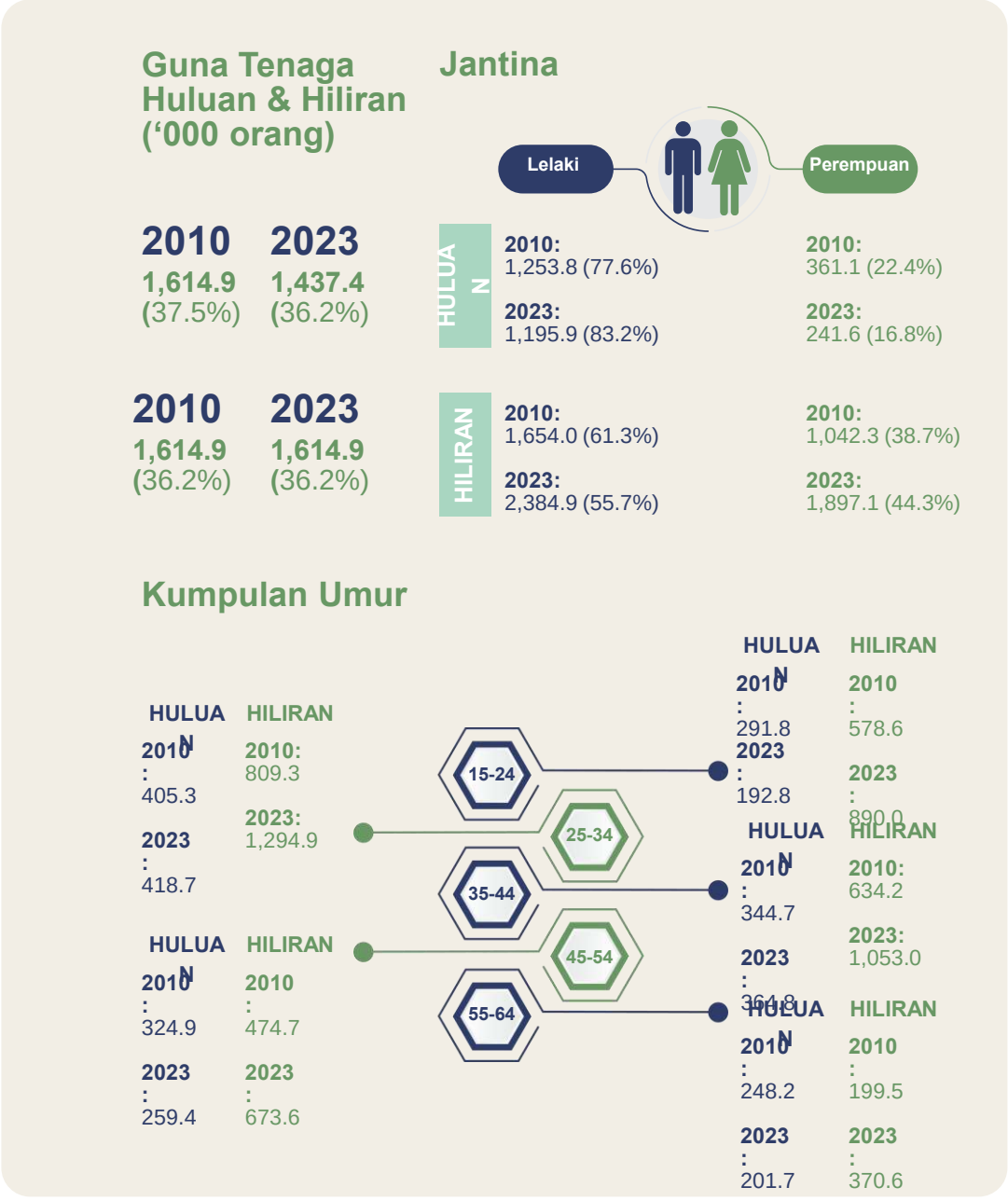
Nota: [1] Rancangan Malaysia Ke-4.

Guna Tenaga Huluan dan Hiliran

Jumlah guna tenaga dalam segmen huluan dan hiliran meningkat daripada 4.3 juta orang pada 2010 kepada 5.7 juta orang pada 2023 seperti di **Paparan 2**. Namun, sumbangan mereka kepada keseluruhan guna tenaga negara kekal stabil sekitar 36 peratus sepanjang tempoh tersebut.

Dari segi jantina, lelaki kekal sebagai kumpulan utama dengan peratusan sekitar 62.6 peratus pada 2023, menurun sedikit berbanding 67.4 peratus pada 2010. Sebaliknya, penyertaan perempuan meningkat daripada 32.6 peratus kepada 37.4 peratus dalam tempoh yang sama.

Paparan 2: Guna Tenaga Huluan & Hiliran Mengikut Jantina dan Kumpulan Umur, 2010 dan 2023



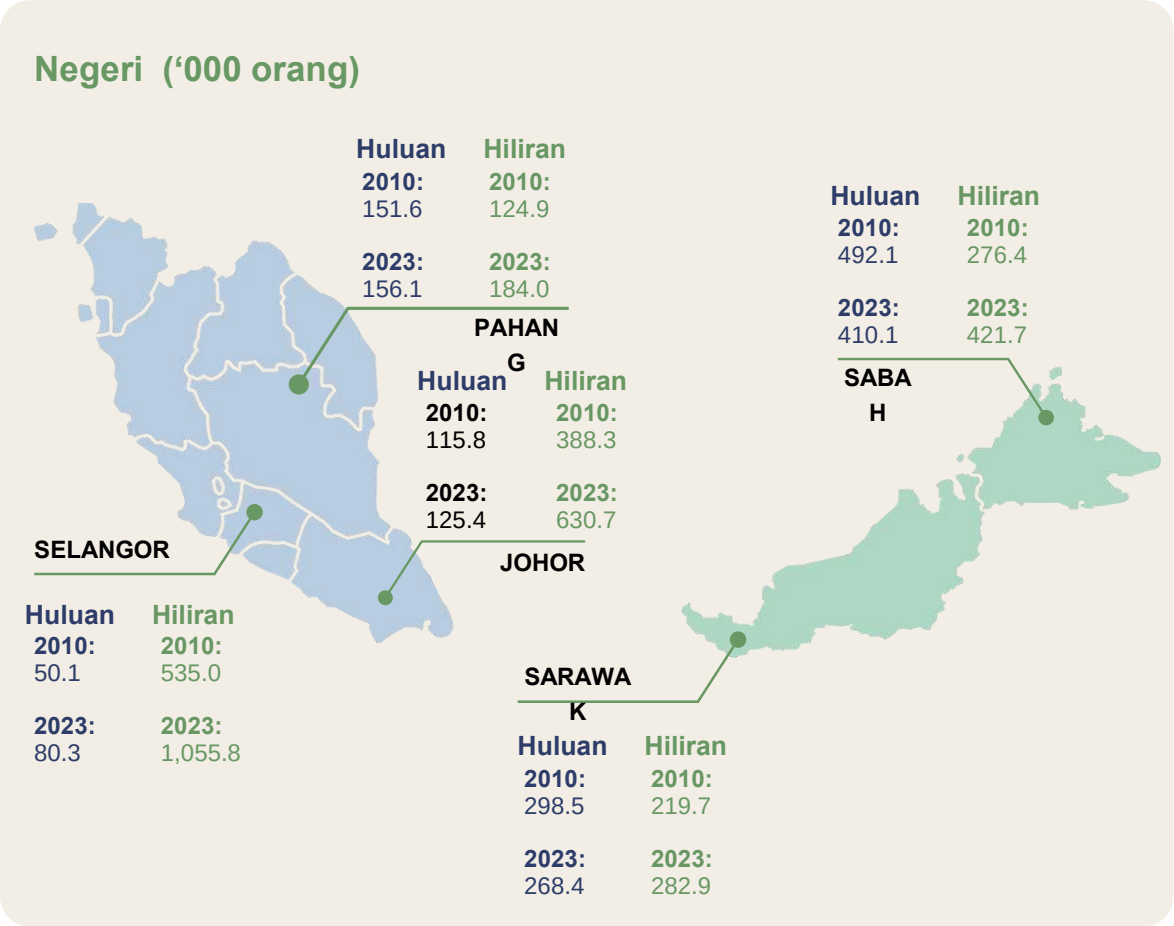
Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Sumbangan kumpulan umur 25–34 tahun meningkat daripada 28.2 peratus pada 2010 kepada 30.0 peratus pada 2023, kekal sebagai kumpulan terbesar dalam guna tenaga dalam huluan dan hiliran. Kumpulan umur 35–44 tahun juga merekodkan peningkatan, dari 22.7 peratus kepada 24.8 peratus. Sebaliknya, kumpulan umur 15–24 tahun mencatatkan penurunan daripada 20.2 peratus kepada 18.9 peratus, manakala kumpulan 45–54 tahun turun dari 18.6 peratus kepada 16.3 peratus, mencerminkan pengurangan penyertaan golongan pertengahan usia. Kumpulan 55–64 tahun kekal stabil walaupun mencatat sedikit penurunan daripada 10.4 peratus kepada 10.0 peratus.

Dalam kalangan warganegara, guna tenaga Bumiputera mencatatkan peningkatan daripada 2.33 juta orang (sumbangan: 68.1%) pada 2010 kepada 3.22 juta orang (sumbangan: 69.3%) pada 2023. Sebaliknya, etnik Cina dan India masing-masing menyusut sedikit daripada 24.0 peratus (2010) kepada 23.6 peratus (2023), dan 6.9 peratus (2010) kepada 6.3 peratus (2023).

Negeri Selangor merekodkan peratusan guna tenaga tertinggi dalam rantaian nilai pertanian huluan dan hiliran, diikuti oleh Johor, Sabah dan Sarawak. Kedudukan Selangor sebagai pusat industri dan logistik utama memberikan kelebihan dalam aktiviti hiliran seperti pemprosesan makanan, pembungkusan dan pengedaran, manakala Sabah dan Sarawak memainkan peranan penting dalam segmen huluan yang melibatkan tanaman kelapa sawit, koko dan hasil hutan. Negeri Johor pula menunjukkan keseimbangan antara aktiviti huluan dan hiliran berikutan kekuatan dalam pertanian ladang dan pembangunan industri makanan berasaskan agrokomoditi.

Paparan 3: Guna Tenaga Huluan & Hiliran Mengikut Negeri, 2010 & 2023



Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Warganegara terus mendominasi pasaran buruh sektor ini dengan purata penyertaan melebihi 80 peratus. Pada tahun 2010, warganegara mewakili 79.2 peratus daripada jumlah guna tenaga dalam sektor Pertanian (4.3 juta orang), manakala bukan warganegara mencatatkan 20.8 peratus. Peratusan penyertaan warganegara meningkat kepada 83.1 peratus pada tahun 2022, sebelum sedikit menurun kepada 81.2 peratus pada tahun 2023. Guna tenaga bukan warganegara meningkat daripada 895.2 ribu orang (20.8%) pada 2010 kepada 1.08 juta orang (18.8%) pada 2023.

Tahap kemahiran guna tenaga bagi tahun 2010 hingga 2023 menunjukkan dominasi pekerja berstatus separuh mahir, yang secara konsisten mewakili lebih 70 peratus daripada jumlah keseluruhan guna tenaga segmen huluan dan hiliran seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 3**. Pada tahun 2010, golongan separuh mahir merangkumi 80.4 peratus, dan meskipun peratusan ini menurun kepada 70.8 peratus pada tahun 2022, ia kembali meningkat sedikit kepada 71.6 peratus pada tahun 2023. Sebaliknya, pekerja mahir mencatatkan peningkatan sederhana daripada 469.5 ribu orang (10.9%) pada tahun 2010 kepada 724.1 ribu orang (12.7%) pada tahun 2023.

Namun begitu, peningkatan ketara berlaku dalam kalangan pekerja berkemahiran rendah, iaitu daripada 375.6 ribu orang (8.7%) pada tahun 2010 kepada 902.9 ribu orang (15.8%) pada tahun 2023.

Jadual 3: Guna Tenaga Huluan & Hiliran Mengikut Tahap Kemahiran, 2010-2023

Tahun	Jumlah[1]	Mahir		Separuh Mahir		Berkemahiran Rendah	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	4,311.2	469.5	10.9	3,464.30	80.4	375.6	8.7
2020	5,331.4	570.2	10.7	4,045.90	75.9	714.1	13.4
2021	5,428.0	624.7	11.5	3,979.40	73.3	823.1	15.2
2022	5,472.1	728.3	13.3	3,871.60	70.8	871.2	15.9
2023	5,719.5	724.1	12.7	4,092.20	71.6	902.9	15.8

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota: [1] Merujuk kepada aktiviti berkaitan pertanian yang merangkumi segmen huluan dan hiliran.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

GUNA TENAGA SEGMEN HULUAN

Guna Tenaga Segmen Huluan Secara Keseluruhan

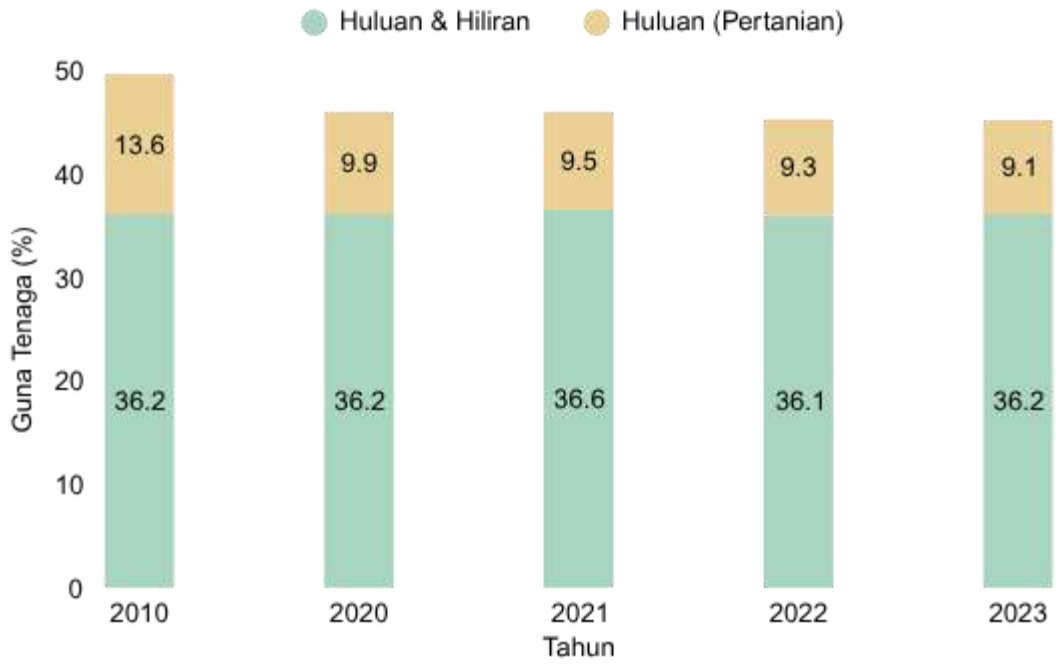
Sektor pertanian telah lama menjadi tulang belakang kepada guna tenaga luar bandar dan pembangunan sosioekonomi Malaysia. Namun, dalam kerangka peralihan struktur ekonomi yang lebih tertumpu kepada sektor perkilangan dan perkhidmatan, sumbangan sektor ini kepada guna tenaga negara telah menyusut secara beransur. Walaupun peranan relatifnya menurun, sektor ini masih memainkan fungsi strategik dalam menjamin keterjaminan makanan, kelestarian alam sekitar, dan kestabilan sosioekonomi masyarakat desa. Dalam konteks guna tenaga, struktur sektor pertanian didominasi oleh aktiviti huluan yang merangkumi penanaman, penternakan, dan perikanan, yang bersifat intensif buruh, terdedah kepada risiko harga komoditi, dan menghadapi cabaran dari segi daya saing serta pemodenan teknologi.

Guna tenaga dalam aktiviti huluan ini terdiri daripada peladang, petani kecil, pekebun kecil getah dan kelapa sawit, penternak, nelayan, serta pekerja ladang kebanyakannya bekerja dalam sektor tidak formal atau separa formal dan berpendapatan rendah. Sebahagian besar daripada mereka juga terdiri daripada komuniti luar bandar, warga emas, dan pekerja asing, yang menjadikan isu kelestarian tenaga kerja tempatan dalam sektor ini semakin kritikal.

Selain itu, sektor pertanian menghadapi cabaran besar dalam menarik minat generasi muda untuk menceburi bidang ini. Persepsi bahawa pekerjaan dalam pertanian adalah pekerjaan yang sukar, berisiko tinggi, dan kurang berdaya saing dari segi pendapatan menyebabkan lebih ramai belia memilih untuk berhijrah ke bandar dan bekerja dalam sektor moden seperti perkilangan, teknologi, dan perkhidmatan. Kekurangan tenaga kerja muda ini bukan sahaja menjejaskan kesinambungan sektor, malah melambatkan proses transformasi pertanian ke arah yang lebih moden dan berteknologi tinggi. Oleh itu, adalah penting untuk kerajaan dan pihak berkepentingan memperkenalkan dasar dan insentif yang lebih menarik seperti pembiayaan mudah, latihan teknikal, penggunaan teknologi pintar, dan pemodenan rantaian bekalan.

Sektor pertanian kekal sebagai antara sektor yang signifikan dari segi penggunaan tenaga kerja, dengan peratusan yang agak stabil sekitar 36 peratus sepanjang tempoh ini. Hal ini menunjukkan bahawa sektor ini masih memainkan peranan penting dalam menyediakan peluang pekerjaan di Malaysia. Pada tahun 2010, sebanyak 13.6 peratus tenaga kerja dalam sektor pertanian terlibat dalam segmen ini. Namun, angka ini menurun secara konsisten kepada hanya 9.1 peratus pada tahun 2023 seperti di **Carta 1**.

Carta 1: Guna Tenaga Sektor Pertanian dan Segmen Huluan, 2010-2023



Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Seiring dengan perubahan struktur sosioekonomi, penyertaan tenaga kerja dalam sektor pertanian di peringkat huluan memperlihatkan perubahan yang ketara dari segi jumlah, agihan jantina dan struktur penyertaan. Pada tahun 2010, sektor ini mencatatkan penglibatan seramai 1.3 juta pekerja lelaki dan 0.4 juta pekerja perempuan seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 4**. Namun demikian, menjelang tahun 2023, jumlah tersebut menurun kepada 1.2 juta pekerja lelaki dan hanya 0.2 juta pekerja perempuan. Meskipun penurunan berlaku bagi kedua-dua jantina, kadar penyusutan dalam kalanganperempuan adalah lebih ketara berbanding pekerja lelaki dalam tempoh yang sama.

Jadual 4: Guna Tenaga Huluan (Pertanian) Mengikut Jantina, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Lelaki	Perempuan
2010	1,614.9	1,253.8	361.1
2020	1,454.6	1,153.7	300.9
2021	1,408.8	1,171.5	237.2
2022	1,408.1	1,160.8	247.3
2023	1,437.4	1,195.9	241.6

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Jadual 5 menunjukkan agihan guna tenaga dalam segmen huluan mengikut kumpulan umur bagi tahun 2010 dan 2023. Perbandingan sumbangan guna tenaga dalam tempoh tersebut menunjukkan peningkatan ketara bagi kumpulan umur 25–34 tahun, iaitu daripada 405.3 ribu orang (25.1%) kepada 418.7 ribu orang (29.1%), dan kumpulan umur 35–44 tahun, daripada 344.7 ribu orang (21.3%) kepada 364.8 ribu orang (25.4%). Sebaliknya, sumbangan kumpulan 15–24 tahun menurun daripada 291.8 ribu orang (18.1%) kepada 192.8 ribu orang (13.4%). Kumpulan 45–54 tahun turut menyusut daripada 324.9 ribu orang (20.1%) kepada 259.4 ribu orang (18.0%), manakala 55–64 tahun turun daripada 248.2 ribu orang (15.4%) kepada 201.7 ribu orang (14.0%). Ini menunjukkan peningkatan dominasi tenaga kerja dewasa muda dan pertengahan usia dalam segmen huluan pertanian pada tahun 2023.

Jadual 5: Guna Tenaga Huluan (Pertanian) Mengikut Kumpulan Umur, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah Guna Tenaga	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64
2010	**1,614.9**	291.8	405.3	344.7	324.9	248.2
2020	**1,454.6**	184.7	423.7	341.5	264.5	240.3
2021	**1,408.8**	188.1	411.5	368.3	233.6	207.2
2022	**1,408.1**	206.2	423.3	313.2	248.0	217.4
2023	**1,437.4**	192.8	418.7	364.8	259.4	201.7

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Dari segi kumpulan etnik, guna tenaga dalam segmen huluan bagi tempoh 2010 dan 2023 menunjukkan penurunan penyertaan etnik Bumiputera dan India dalam segmen huluan pertanian (Jadual 6). Guna tenaga etnik Bumiputera menurun daripada 948.7 ribu orang, menyumbang 58.7 peratus kepada keseluruhan guna tenaga segmen ini pada 2010, kepada 770.2 ribu orang (53.6%) pada 2023. Etnik India juga menyusut daripada 37.3 ribu orang (2.3%) kepada 28.0 ribu orang (1.9%). Sebaliknya, etnik Cina mencatat peningkatan daripada 124.1 ribu orang (7.7%) kepada 150.0 ribu orang (10.4%), manakala lain-lain etnik turut meningkat sedikit daripada 14.8 ribu orang (0.9%) kepada 14.9 ribu orang (1.0%).

Jadual 6: Guna Tenaga Huluan (Pertanian) Mengikut Etnik, Malaysia, 2010-2023

('000)

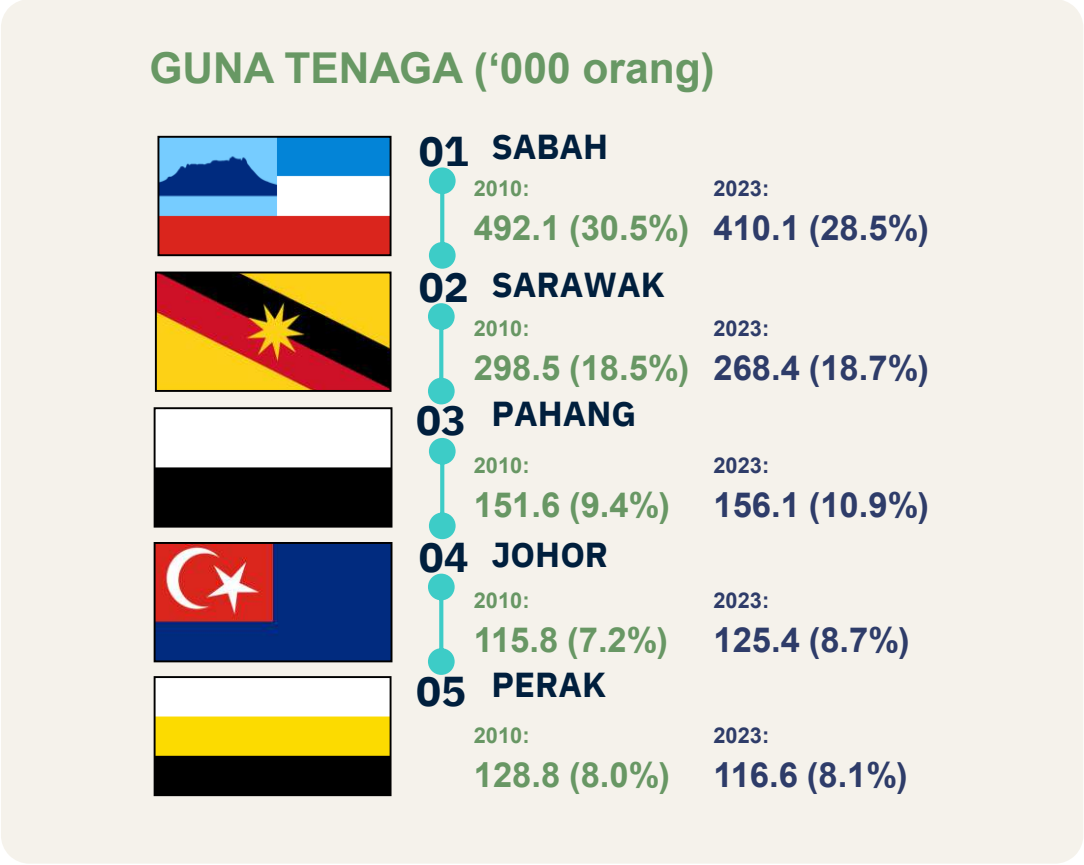
Tahun	Jumlah warganegara	Bumiputera	Cina	India	Lain-lain
2010	**1,124.9**	948.7	124.1	37.3	14.8
2020	**1,027.3**	847.6	143.7	27.3	8.7
2021	**898.9**	744.1	112.0	29.7	13.0
2022	**945.8**	790.1	124.4	21.7	9.4
2023	**963.1**	770.2	150.0	28.0	14.9

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Paparan 4 menunjukkan lima (5) negeri yang mencatatkan guna tenaga tertinggi dalam segmen huluan. Secara keseluruhan, negeri Sabah dan Sarawak kekal merekodkan bilangan pekerja tertinggi dalam segmen ini, masing-masing mencatatkan 410.1 ribu orang (sumbangan: 28.5%) dan 268.3 ribu orang (sumbangan: 18.7%) pada tahun 2023. Jumlah ini mencerminkan dominasi aktiviti pertanian tradisional dan perladangan berskala besar seperti kelapa sawit, getah dan koko yang masih menjadi teras ekonomi luar bandar di kedua-dua negeri ini.

Negeri-negeri di Semenanjung Malaysia seperti Pahang, Johor dan Perak juga mengekalkan bilangan tenaga kerja yang relatif tinggi, masing-masing dengan 156.1 ribu (10.9%), 125.4 ribu (8.7%) dan 116.6 ribu (8.1%) pekerja pada 2023.

Paparan 4: Guna Tenaga Segmen Huluan (Pertanian) Mengikut Negeri, 2010 & 2023



Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Jadual 7: Guna Tenaga Huluan (Pertanian) Mengikut Kewarganegaraan, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Warganegara		Bukan Warganegara	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	1,614.9	1,124.9	69.7	490.0	30.4
2020	1,454.6	1,027.3	70.6	427.3	29.4
2021	1,408.8	898.9	63.8	509.9	36.2
2022	1,408.1	945.6	67.2	462.5	32.8
2023	1,437.4	963.1	67.0	474.4	33.0

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Jadual 7 menunjukkan trend guna tenaga warganegara dalam segmen huluan pertanian dari tahun 2010 hingga 2023. Pada tahun 2010, jumlah guna tenaga warganegara direkodkan seramai 1.12 juta orang, merangkumi 69.7 peratus daripada keseluruhan guna tenaga dalam segmen ini. Jumlah ini menurun secara berperingkat kepada 898.9 ribu orang (63.8%) pada tahun 2021. Namun, bermula tahun 2022, bilangan tersebut kembali meningkat kepada 945.6 ribu orang (67.2%) dan seterusnya kepada 963.1 ribu orang (67.0%) pada tahun 2023. Sementara itu, guna tenaga bukan warganegara dalam segmen huluan pertanian berjumlah 490.0 ribu orang, mewakili 30.4 peratus daripada keseluruhan guna tenaga segmen ini. Menjelang tahun 2023, jumlah ini meningkat kepada 474.4 ribu orang, dengan sumbangan sebanyak 33.0 peratus, menunjukkan kebergantungan yang berterusan terhadap buruh asing dalam melaksanakan kerja-kerja intensif fizikal dalam sektor ini.

Jadual 8: Guna Tenaga Huluan (Pertanian) Mengikut Tahap Kemahiran, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Mahir		Separuh mahir		Berkemahiran rendah	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	1,614.9	67.5	4.2	1,472.6	91.2	74.8	4.6
2020	1,454.6	29.4	2.0	953.2	65.5	471.9	32.4
2021	1,408.8	99.5	7.1	803.8	57.1	505.4	35.9
2022	1,408.1	84.6	6.0	799.3	56.8	524.2	37.2
2023	1,437.4	97.4	6.8	801.7	55.8	538.3	37.4

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Pada tahun 2010, guna tenaga dalam segmen ini didominasi oleh pekerja separuh mahir yang merangkumi 91.2 peratus atau 1.5 juta orang, diikuti oleh pekerja berkemahiran rendah sebanyak 74.8 ribu orang (4.6%) dan pekerja mahir seramai 67.5 ribu orang (4.2%) seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 8**. Menjelang tahun 2023, sumbangan pekerja separuh mahir menurun kepada 801.7 ribu orang (55.8%), manakala pekerja berkemahiran rendah meningkat kepada 538.3 ribu orang (37.4%) dan pekerja mahir bertambah kepada 97.4 ribu orang (6.8%).

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

GUNA TENAGA SEGMEN HILIRAN

Segmen hiliran dalam sektor Pertanian merangkumi aktiviti yang terlibat dalam pemprosesan, pengedaran dan penyampaian produk pertanian kepada pengguna akhir. Ini termasuk industri makanan dan minuman, pemprosesan hasil pertanian seperti pengilangan minyak sawit, pemprosesan getah dan kayu, pembungkusan dan penyimpanan serta perkhidmatan berkaitan seperti logistik pertanian, peruncitan agro-makanan dan pelancongan agro. Segmen ini memainkan peranan penting dalam menambah nilai kepada keluaran asas pertanian dan mewujudkan peluang pekerjaan di kawasan bandar dan luar bandar.

Secara keseluruhan, jumlah guna tenaga hiliran dalam sektor Pembuatan dan Perkhidmatan meningkat daripada 2.7 juta orang pada tahun 2010 kepada 4.3 juta orang pada tahun 2023 seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 9**. Peningkatan ini mencerminkan perluasan rantaian nilai sektor pertanian ke arah hiliran dengan sumbangan besar daripada subsektor perkhidmatan, khususnya perdagangan borong dan runcit serta perkhidmatan makanan dan minuman. Aktiviti dalam sektor pembuatan turut mencatat pertumbuhan stabil, khususnya dalam pemprosesan makanan, minuman dan tembakau.

Jadual 9: Guna Tenaga Hiliran (Pembuatan dan Perkhidmatan), 2010, 2020-2023

Tahun	Jumlah	Pembuatan		Perkhidmatan	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	**2,696.3**	954.1	35.4	1,742.20	64.6
2020	**3,876.8**	1,178.40	30.4	2,698.40	69.6
2021	**4,019.2**	1,225.10	30.5	2,794.20	69.5
2022	**4,064.0**	1,186.20	29.2	2,877.80	70.8
2023	**4,282.0**	1,211.10	28.3	3,071.00	71.7

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Pada 2023, subsektor perkhidmatan menguasai 71.7 peratus daripada keseluruhan guna tenaga hiliran (3,071.0 ribu orang), meningkat daripada 64.6 peratus pada 2010. Sebaliknya, pembuatan hanya menyumbang 28.3 peratus (1.21 juta orang) pada 2023, menurun daripada 35.4 peratus (954.1 ribu orang) pada 2010.

Dari segi sumbangan aktiviti, subsektor Perkhidmatan menguasai lebih daripada 60 peratus daripada keseluruhan guna tenaga hiliran bagi tempoh yang sama, daripada 64.6 peratus (1.7 juta orang) pada 2010 kepada 71.7 peratus (3.1 juta orang) pada 2023. Sementara itu, subsektor pembuatan menyumbang 28.3 peratus daripada keseluruhan guna tenaga hiliran pada 2023 (1.2 juta orang), berbanding 35.4 peratus pada 2010 (1.0 juta orang).

Guna Tenaga Segmen Hiliran (Pembuatan)

Guna tenaga di peringkat hiliran dalam sektor pembuatan dipecahkan mengikut aktiviti Pembuatan, makanan, minuman dan tembakau; serta Pembuatan bukan makanan seperti yang dipaparkan dalam **Jadual 10**. Jumlah guna tenaga dalam sektor ini mencatatkan pertumbuhan daripada 954.1 ribu orang pada tahun 2010 kepada 1,211.1 ribu orang pada 2023, mewakili peningkatan 27.0 peratus. Dalam tempoh yang sama, komposisi aktiviti pembuatan turut berubah, dengan subsektor Makanan, minuman dan tembakau meningkat daripada 307.4 ribu orang (32.2%) pada 2010 kepada 524.8 ribu orang (43.3%) pada 2023, manakala Pembuatan bukan makanan menyusut dari 646.7 ribu orang (67.8%) kepada 686.3 ribu orang (56.7%).

Jadual 10: Guna tenaga Hiliran (Pembuatan) Mengikut Aktiviti Berkaitan Pertanian, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Pembuatan Makanan, Minuman dan Tembakau		Pembuatan Bukan Makanan	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	**954.1**	307.4	32.2	646.7	67.8
2020	**1,178.4**	497.3	42.2	681.1	57.8
2021	**1,225.1**	447.2	36.5	777.8	63.5
2022	**1,186.2**	503.6	42.5	682.5	57.5
2023	**1,211.1**	524.8	43.3	686.3	56.7

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Jadual 11 menunjukkan peningkatan jumlah guna tenaga dalam subsektor pembuatan hiliran dari tahun 2010 hingga 2023 dengan lelaki kekal sebagai kumpulan majoriti. Pada 2010, lelaki merangkumi 61.8 peratus atau 589.9 ribu orang, manakala perempuan menyumbang 38.2 peratus (364.2 ribu orang). Penyertaan perempuan meningkat secara beransur-ansur dan mencapai 44.4 peratus pada 2020, mencerminkan pengurangan jurang jantina. Namun, semasa fasa awal pemulihan pasca-COVID-19, penyertaan perempuan menurun kepada 38.5 peratus pada 2021 dan 36.3 peratus pada 2022. Pada 2023, perempuan mencatat 40.4 peratus daripada jumlah guna tenaga, menunjukkan kecenderungan berterusan ke arah peningkatan penglibatan perempuan dalam sektor ini.

Jadual 11: Guna Tenaga Hiliran (Pembuatan) Mengikut Jantina, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Lelaki		Perempuan	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	**954.1**	589.9	61.8	364.2	38.2
2020	**1,178.4**	655.6	55.6	522.8	44.4
2021	**1,225.1**	753.2	61.5	471.9	38.5
2022	**1,186.2**	755.9	63.7	430.3	36.3
2023	**1,211.1**	721.6	59.6	489.4	40.4

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Perubahan komposisi umur seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 12** jelas memperlihatkan pengekalan dominasi kumpulan umur produktif 25–34 dan 35–44 tahun serta peningkatan penyertaan kumpulan umur 55-64 tahun. Pada 2010, kumpulan umur 25–34 tahun masing-masing menyumbang sebanyak 33.8 peratus (322.8 ribu orang) dan kumpulan umur 35–44 tahun menyumbang sebanyak 23.9 peratus (228.1 ribu orang) daripada keseluruhan tenaga kerja pembuatan hiliran. Kumpulan umur 15–24 tahun pula menyumbang 20.1 peratus (191.4 ribu orang), manakala kumpulan umur 45–54 dan 55–64 tahun masing-masing menyumbang 16.4 peratus dan 5.8 peratus dalam guna tenaga segmen hiliran (pembuatan).

Jadual 12: Guna Tenaga Hiliran (Pembuatan) Mengikut Kumpulan Umur, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Kumpulan umur									
		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64	
		Bilangan ('000)	(%)	Bilangan ('000)	(%)	Bilangan ('000)	(%)	Bilangan ('000)	(%)	Bilangan ('000)	(%)
2010	**954.1**	191.4	*20.1*	322.8	*33.8*	228.1	*23.9*	156	*16.4*	55.7	*5.8*
2020	**1,178.4**	200.1	*17.0*	397.7	*33.7*	273.5	*23.2*	204.2	*17.3*	102.9	*8.7*
2021	**1,225.1**	321.6	*26.2*	379.4	*31.0*	266.4	*21.7*	184.6	*15.1*	73.1	*6.0*
2022	**1,186.2**	211.3	*17.8*	391.9	*33.0*	300.8	*25.4*	196.6	*16.6*	85.7	*7.2*
2023	**1,211.1**	208.8	*17.2*	400	*33.0*	308.7	*25.5*	199.4	*16.5*	94.1	*7.8*

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Menjelang 2023, kumpulan umur 25–34 tahun mengekalkan peratus tertinggi guna tenaga iaitu sebanyak 33.0 peratus (400.0 ribu orang), manakala kumpulan umur 35–44 tahun meningkat kepada 25.5 peratus (308.7 ribu orang), menandakan penambahan pekerja berpengalaman dan berkemahiran dalam barisan pengeluaran. Kumpulan umur 45–54 tahun juga menunjukkan peningkatan sebanyak 16.5 peratus (2010: 16.4%), manakala kumpulan 55–64 tahun meningkat lebih ketara kepada 7.8 ketara (2010: 5.8%), mencerminkan cabaran penuaan tenaga kerja. Sebaliknya, penyertaan belia 15–24 tahun menurun kepada 17.2 peratus pada 2023, berbanding 20.1 peratus pada 2010.

Penyertaan Bumiputera di kalangan warganegara dalam subsektor pembuatan hiliran meningkat daripada 59.8 peratus (441.9 ribu orang) pada 2010 kepada 66.4 peratus (665.8 ribu orang) pada 2023, manakala peratus sumbangan pekerja etnik Cina dan India masing-masing menurun daripada 28.8 peratus kepada 24.4 peratus, dan 10.8 peratus kepada 8.4 peratus seperti yang diperincikan dalam **Jadual 13.**

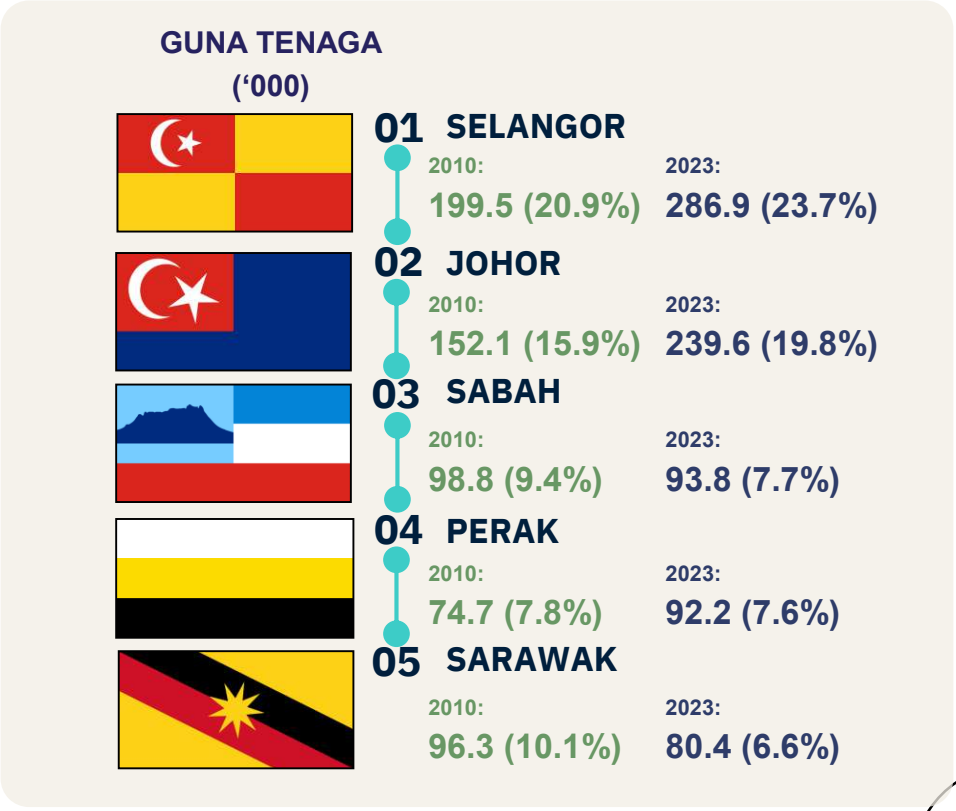
Jadual 13: Guna Tenaga Hiliran (Pembuatan) Mengikut Etnik, 2010-2023

Tahun	Bumiputera		Cina		India		Lain-lain	
	Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	441.9	59.8	213.1	28.8	80.1	10.8	4.2	0.6
2020	617.0	62.8	271.9	27.7	88.7	9.0	5.5	0.6
2021	618.2	63.9	254.3	26.3	86.0	8.9	9.0	0.9
2022	620.6	65.0	237.8	25.0	89.1	9.4	5.3	0.6
2023	665.8	66.4	244.6	24.4	83.9	8.4	8.5	0.8

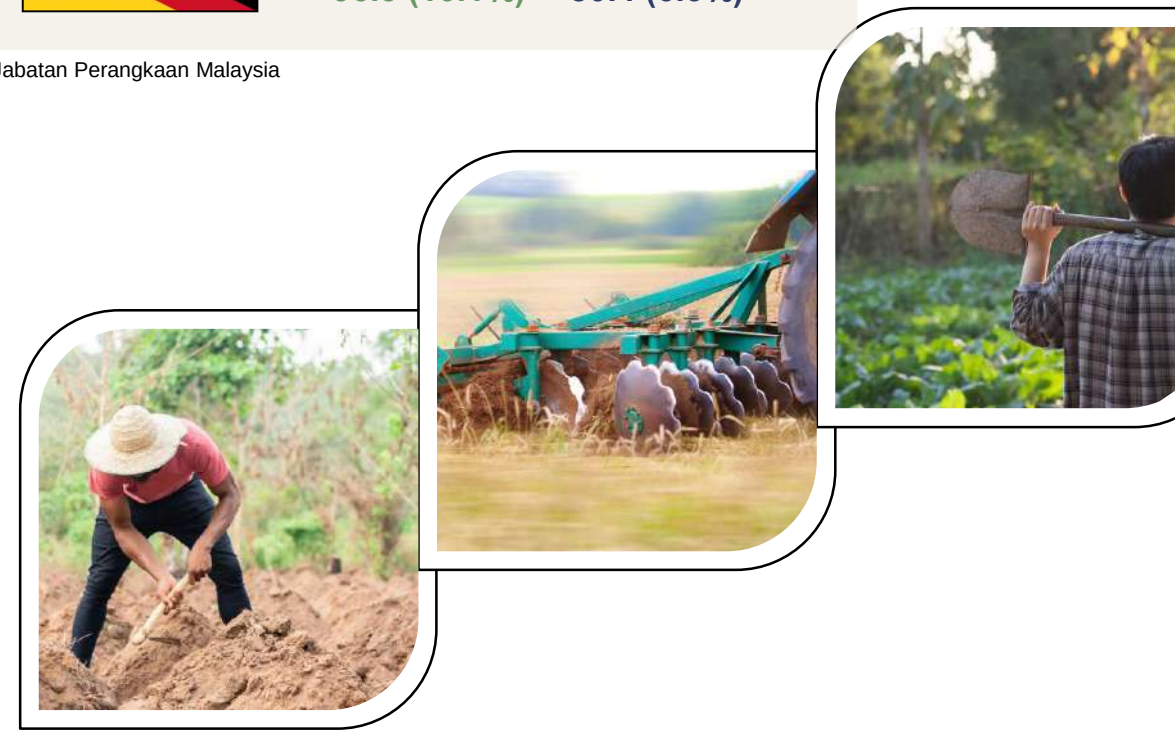
Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Pada tahun 2023, lima negeri yang mencatatkan sumbangan tertinggi dalam guna tenaga sektor pembuatan bagi segmen hiliran pertanian ialah Selangor (23.7%), diikuti oleh Johor (19.8%), Sabah (7.7%), Perak (7.6%), dan dan Sarawak (6.6%). Secara kumulatif, kelima-lima negeri ini menyumbang sebanyak 65.4 peratus daripada keseluruhan guna tenaga sektor pembuatan berkaitan pertanian di negara ini, sekali gus mencerminkan penumpuan aktiviti perindustrian hiliran di kawasan-kawasan strategik.

Paparan 6: Guna Tenaga Hiliran (Pembuatan) Mengikut Negeri, 2010 & 2023



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia



Pada tahun 2010, guna tenaga warganegara dalam sektor pembuatan hiliran adalah berjumlah 739.3 ribu orang, manakala bukan warganegara seramai 214.8 ribu orang. Sepanjang tempoh 2010 hingga 2020, jumlah warganegara meningkat kepada 983.0 ribu orang, seterusnya kepada 1,002.8 ribu orang pada 2023 seperti di **Jadual 14.** Trend ini menunjukkan peningkatan berterusan dalam penyertaan tenaga kerja tempatan, terutama selepas pandemik, yang mencerminkan pemulihan sektor yang lebih inklusif kepada warganegara.

Jadual 14: Guna Tenaga Hiliran (Pembuatan) Mengikut Kewarganegaraan, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Warganegara		Bukan Warganegara	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	954.1	739.3	77.5	214.8	22.5
2020	1,178.4	983.0	83.4	195.3	16.6
2021	1,225.1	967.5	79.0	257.6	21.0
2022	1,186.2	952.7	80.3	233.5	19.7
2023	1,211.1	1,002.8	82.8	208.3	17.2

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Penyertaan bukan warganegara menunjukkan trend penurunan dari 22.5 peratus (214.8 ribu orang) pada tahun 2010 kepada 16.6 peratus (195.3 ribu orang) pada tahun 2020. Namun, pada tahun 2021, kadar penyertaan mereka meningkat dengan ketara kepada 21.0 peratus (257.6 ribu orang), yang disebabkan oleh keperluan mendesak sepanjang pandemik COVID-19 untuk mengatasi kekurangan tenaga kerja tempatan dalam sektor penting ini. Selepas itu, peratusan penyertaan bukan warganegara menurun semula kepada 19.7 peratus (233.5 ribu orang) pada 2022 dan terus merosot kepada 17.2 peratus (208.3 ribu orang) pada 2023.

Dalam aktiviti Pembuatan makanan, minuman dan tembakau seperti yang ditunjukkan di **Jadual 15**, jumlah tenaga kerja meningkat daripada 307.4 ribu orang pada 2010 kepada 524.8 ribu orang pada 2023. Peratusan sumbangan warganegara adalah kekal dominan iaitu mencatatkan 81.5 peratus (250.4 ribu orang) pada 2010, menurun kepada 78.4 peratus (394.8 ribu orang) pada 2022, sebelum naik semula kepada 85.5 peratus (448.8 ribu orang) pada 2023. Sebaliknya, peratus bukan warganegara dalam aktiviti ini menurun daripada 18.5 peratus (57.0 ribu orang) pada 2010 kepada 14.5 peratus (76.0 ribu orang) pada 2023.

Jadual 15: Guna Tenaga Hiliran (Pembuatan) Mengikut Aktiviti dan Kewarganegaraan, 2020-2023

Tahun	Pembuatan Makanan, Minuman dan Tembakau					Pembuatan Bukan Makanan				
	Jumlah ('000)	Warganegara		Bukan Warganegara		Jumlah ('000)	Warganegara		Bukan Warganegara	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	307.4	250.4	81.5	57	18.5	646.7	488.9	75.6	157.8	24.4
2020	497.3	419.7	84.4	77.6	15.6	681.1	563.3	82.7	117.7	17.3
2021	447.2	397	88.8	50.2	11.2	777.8	570.5	73.3	207.3	26.7
2022	503.6	394.8	78.4	108.8	21.6	682.5	557.9	81.7	124.7	18.3
2023	524.8	448.8	85.5	76.0	14.5	686.3	553.9	80.7	132.3	19.3

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Bagi aktiviti Pembuatan bukan makanan, jumlah guna tenaga juga meningkat daripada 646.7 ribu orang pada 2010 kepada 686.3 ribu orang pada 2023. Walaupun warganegara mendominasi dengan peratus sumbangan 75.6 peratus (488.9 ribu orang) pada 2010, peratus ini meningkat kepada 82.7 peratus (563.3 ribu orang) pada 2020, susut ke 73.3 peratus (570.5 ribu orang) pada 2021, kemudian stabil pada sekitar 80.7 peratus (553.9 ribu orang) pada 2023. Peratus bukan warganegara bagi subsektor ini turun daripada 24.4 peratus (157.8 ribu orang) pada 2010 kepada 19.3 peratus (132.3 ribu orang) pada 2023.

Pada 2010, pekerja separuh mahir membentuk majoriti dengan 728.7 ribu (76.4%), diikuti oleh mahir 152.7 ribu (16.0%) dan berkemahiran rendah72.7 ribu (7.6%). Pada tahun 2023, pekerja separuh mahir masih merupakan kumpulan terbesar dengan 862.5 ribu (71.3%), manakala pekerja mahir meningkat ketara kepada 254.7 ribu (21.0%). Pekerja berkemahiran rendah pula berkurangan sedikit kepada 93.8 ribu (7.7%). Perubahan ini menunjukkan peningkatan keperluan terhadap tenaga kerja yang lebih mahir, sementara bilangan pekerja berkemahiran rendah kekal rendah.

Jadual 16: Guna Tenaga Segmen Hiliran (Pembuatan) Mengikut Tahap Kemahiran, 2020-2023

Tahun	Jumlah	Mahir		Separuh mahir		Berkemahiran rendah	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	954.1	152.7	16.0	728.7	76.4	72.7	7.6
2020	1,178.4	236.9	20.1	874.1	74.2	67.4	5.7
2021	1,225.1	208.6	17.0	842.2	68.7	174.2	14.2
2022	1,186.2	267.8	22.6	803.1	67.7	115.3	9.7
2023	1,211.1	254.7	21.0	862.5	71.2	93.8	7.7

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Guna Tenaga Segmen Hiliran (Perkhidmatan)

Guna Tenaga Segmen Hiliran perkhidmatan yang merangkumi aktiviti perdagangan borong dan runcit, pengangkutan dan penyimpanan, serta makanan dan minuman seperti di **Jadual 18** telah menunjukkan pertumbuhan yang konsisten dari tahun 2010 hingga 2023. Jumlah keseluruhan tenaga kerja dalam tiga subsektor ini telah meningkat daripada 1.74 juta orang pada tahun 2010 kepada 3.07 juta orang pada tahun 2023.

Jadual 17: Guna Tenaga Segmen Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Aktiviti Berkaitan Pertanian, 2020-2023

Tahun	Jumlah	Perdagangan Borong dan Runcit		Pengangkutan dan Penyimpanan		Makanan dan Minuman	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	1,742.2	711.1	40.8	298.6	17.1	732.5	42.0
2020	2,698.4	1,051.2	39.0	399.1	14.8	1,248.1	46.3
2021	2,794.2	1,084.4	38.8	444.6	15.9	1,265.2	45.3
2022	2,877.8	1,138.5	39.6	435.4	15.1	1,303.9	45.3
2023	3,071.0	1,221.5	39.8	431.3	14.0	1,418.1	46.2

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Aktiviti Makanan dan minuman mencatatkan pertumbuhan paling ketara. Pada tahun 2010, sektor ini menyumbang 42.0 peratus daripada jumlah guna tenaga dalam perkhidmatan hiliran dengan 732.5 ribu orang. Jumlah ini meningkat kepada 1.42 juta orang pada tahun 2023, menyumbang 46.2 peratus daripada keseluruhan guna tenaga dalam segmen ini. Bagi subsektor perdagangan borong dan runcit, jumlah guna tenaga meningkat daripada 711.1 ribu orang pada tahun 2010 kepada 1.22 juta orang pada tahun 2023. Walaupun pertambahan ini signifikan dari segi bilangan, peratus sumbangan kepada keseluruhan guna tenaga dalam perkhidmatan hiliran kekal stabil sekitar 38 peratus hingga 41 peratus.

Sementara itu, aktiviti pengangkutan dan penyimpanan pula mencatatkan pertumbuhan yang sederhana bagi tempoh tersebut. Bilangan guna tenaga dalam aktiviti ini meningkat daripada 298.6 ribu orang (17.1%) pada tahun 2010 kepada 431.3 ribu orang (14.0%) pada tahun 2023

Dari segi jantina, pada tahun 2010 lelaki merangkumi 61.1 peratus daripada jumlah guna tenaga (1.06 juta orang), manakalaperempuan menyumbang 38.9 peratus (678.1 ribu orang). Pada tahun 2023, bilangan lelaki meningkat kepada 1.66 juta orang, namun sumbangannya kepada keseluruhan guna tenaga menurun kepada 54.2 peratus. Sebaliknya, penyertaanperempuan meningkat ketara daripada 678.1 ribu orang kepada 1.41 juta orang (45.8%).

Jadual 18: Guna Tenaga Segmen Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Jantina, 2020-2023

Tahun	Jumlah	Lelaki		Perempuan	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	1,742.2	1,064.1	61.1	678.1	38.9
2020	2,698.4	1,579.9	58.5	1,118.5	41.5
2021	2,794.2	1,471.5	52.7	1,322.6	47.3
2022	2,877.8	1,601.2	55.6	1,276.6	44.4
2023	3,071.0	1,663.3	54.2	1,407.7	45.8

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Dari segi pecahan umur, kumpulan umur 25–34 tahun kekal sebagai penyumbang tertinggi kepada segmen ini bagi tempoh 2010 hingga 2023 seperti yang dipaparkan dalam **Jadual 19**. Bilangan guna tenaga dalam kumpulan ini meningkat daripada 486.5 ribu orang (27.9%) pada tahun 2010 kepada 894.9 ribu orang (29.1%) pada tahun 2023. Kumpulan umur 25–34 tahun menyumbang peratusan tertinggi sebanyak 27.9 peratus (486.5 ribu), diikuti oleh kumpulan umur 35–44 tahun dengan 23.3 peratus (406.0 ribu), 15–24 tahun sebanyak 22.2 peratus (387.1 ribu), 45–54 tahun sebanyak 18.3 peratus (318.7 ribu), dan 55–64 tahun sebanyak 8.3 peratus (143.8 ribu). Struktur umur pada tahun ini menunjukkan tumpuan kepada golongan dewasa muda dan pertengahan, dengan peranan ketara oleh golongan belia dan lebih berpengalaman dalam sektor ini.

Jadual 19: Guna Tenaga Segmen Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Kumpulan Umur, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Kumpulan umur									
		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	1,742.2	387.1	22.2	486.5	27.9	406.0	23.3	318.7	18.3	143.8	8.3
2020	2,698.4	557.7	20.7	818.3	30.3	635.3	23.5	435.6	16.1	251.6	9.3
2021	2,794.2	602.2	21.6	861.0	30.8	681.0	24.4	418.0	15.0	231.9	8.3
2022	2,877.8	610.3	21.2	859.6	29.9	678.1	23.6	463.5	16.1	266.4	9.3
2023	3,071.0	681.2	22.2	894.9	29.1	744.3	24.2	474.1	15.4	276.5	9.0

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Menjelang tahun 2023, kumpulan umur 25–34 tahun kekal sebagai penyumbang tertinggi dengan 29.1 peratus (894.9 ribu), diikuti oleh 35–44 tahun sebanyak 24.2 peratus (744.3 ribu), 15–24 tahun sebanyak 22.2 peratus (681.2 ribu), 45–54 tahun sebanyak 15.4 peratus (474.1 ribu), dan 55–64 tahun sebanyak 9.0 peratus (276.5 ribu). Walaupun trend agihan umur kekal serupa, terdapat peningkatan ketara dari segi bilangan dalam hampir semua kumpulan, khususnya bagi kumpulan 25–34 dan 35–44 tahun. Penyertaan belia kekal stabil dari segi peratusan, namun meningkat secara mutlak, manakala kumpulan yang lebih berumur menunjukkan peningkatan bilangan dan peratusan sederhana, sejajar dengan dasar pemanjangan usia bekerja dan penglibatan aktif warga emas dalam pasaran buruh.

Guna tenaga warganegara Malaysia dalam segmen hiliran pertanian meningkat dengan ketara dari 1.55 juta orang pada tahun 2010 kepada 2.68 juta orang pada tahun 2023. Analisis mengikut kumpulan etnik seperti dalam **Jadual 20** menunjukkan bahawa penyertaan Bumiputera terus mendominasi segmen ini, diikuti oleh etnik Cina, India dan lain-lain.

Jadual 20: Guna Tenaga Segmen Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Etnik, 2010-2023

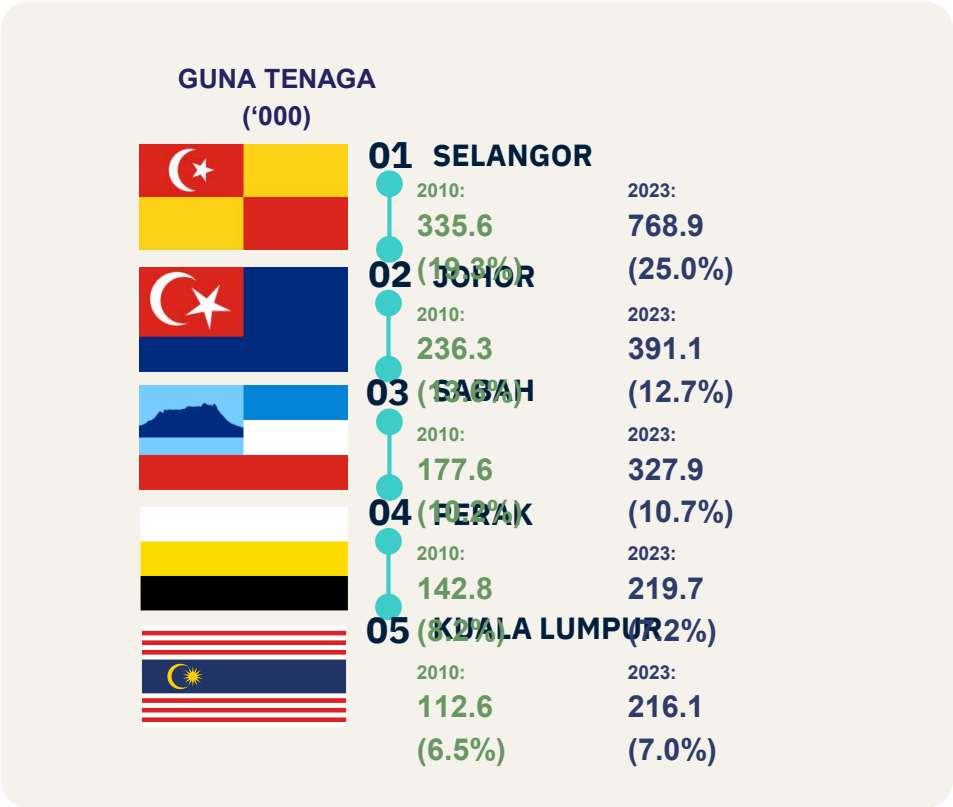
Tahun	Bumiputera		Cina		India		Lain-lain	
	Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	936.5	60.4	483.4	31.2	119.2	7.7	12.6	0.8
2020	1,575.2	65.4	639.5	26.6	170.5	7.1	21.8	0.9
2021	1,618.2	64.6	664.7	26.5	204.0	8.1	19.4	0.8
2022	1,757.3	66.4	691.1	26.1	180.9	6.8	17.9	0.7
2023	1,781.7	66.5	699.8	26.1	181.7	6.8	14.7	0.5

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Bumiputera mencatatkan peningkatan tertinggi dari segi bilangan dan peratusan, iaitu daripada 936.5 ribu orang (60.4%) pada tahun 2010 kepada 1.78 juta orang (66.5%) pada tahun 2023. Sementara itu, etnik Cina menunjukkan peningkatan dalam bilangan tenaga kerja daripada 483.4 ribu orang kepada 699.8 ribu orang, namun peratusannya menurun daripada 31.2 peratus kepada 26.1 peratus. Bagi etnik India, bilangan guna tenaga meningkat daripada 119.2 ribu orang (7.7%) pada tahun 2010 kepada 181.7 ribu orang (6.8%) pada tahun 2023, namun peratusan penyertaan menunjukkan sedikit penurunan. Kumpulan etnik lain (termasuk Bumiputera Sabah dan Sarawak serta etnik minoriti) menunjukkan bilangan guna tenaga yang kecil namun berkurang dari 12.6 ribu orang (0.8%) pada 2010 kepada 14.7 ribu orang (0.5%) pada 2023.

Lima negeri yang secara konsisten mencatatkan guna tenaga tertinggi dalam segmen hiliran (Perkhidmatan) ialah Selangor, Johor, Sabah, Perak dan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur. Pada tahun 2010, kelima-lima negeri ini menyumbang secara kolektif sebanyak 57.8 peratus daripada keseluruhan guna tenaga sektor perkhidmatan negara, dengan sumbangan tertinggi datang dari Selangor (19.3%), diikuti oleh Johor (13.6%), Sabah (10.2%), Perak (8.2%) dan Kuala Lumpur (6.5%). Menjelang tahun 2023, jumlah guna tenaga dalam kalangan negeri-negeri ini meningkat secara ketara, dengan sumbangan keseluruhan berjumlah 59.6 peratus. Selangor kekal mendahului dengan peningkatan kepada 25.0 peratus, manakala Kuala Lumpur turut mencatat peningkatan peratusan. Sebaliknya, Johor, Perak dan Sabah menunjukkan peningkatan dari segi bilangan namun peratusan sumbangan masing-masing kekal stabil atau sedikit menurun. Perkembangan ini mencerminkan peranan yang semakin dominan oleh kawasan Lembah Klang dalam sektor perkhidmatan negara, seiring dengan pertumbuhan pesat aktiviti ekonomi dan urbanisasi di rantau tersebut.

Paparan 7: Guna Tenaga Segmen Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Negeri, 2020 - 2023



Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Penyertaan guna tenaga warganegara dalam segmen hiliran perkhidmatan kekal dominan sepanjang tempoh 2010 hingga 2023. Warganegara secara konsisten menyumbang melebihi 87 peratus daripada jumlah keseluruhan guna tenaga dalam segmen ini, mencerminkan pergantungan utama kepada tenaga kerja tempatan dalam bidang berkaitan perkhidmatan pertanian seperti peruncitan hasil tani, logistik, pemprosesan makanan, dan penyimpanan.

Pada tahun 2010, seramai 1.55 juta warganegara terlibat dalam segmen ini, mewakili 89.1 peratus daripada jumlah keseluruhan 1.74 juta orang. Jumlah ini meningkat kepada 2.68 juta orang (87.2%) pada tahun 2023. Peningkatan signifikan berlaku antara tahun 2020 hingga 2022 apabila peratusan penyertaan warganegara meningkat daripada 89.2 peratus kepada 92.0 peratus. Namun begitu, pada tahun 2023, penyertaan guna tenaga bukan warganegara mencatat peningkatan mendadak kepada 393.0 ribu orang atau 12.8 peratus daripada keseluruhan guna tenaga dalam segmen ini.

Jadual 21: Guna Tenaga Segmen Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Kewarganegaraan, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Warganegara		Bukan Warganegara	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	1,742.2	1,551.7	89.1	190.5	10.9
2020	2,698.4	2,407.1	89.2	291.3	10.8
2021	2,794.2	2,506.3	89.7	287.9	10.3
2022	2,877.8	2,647.1	92.0	230.7	8.0
2023	3,071.0	2,677.9	87.2	393.0	12.8

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Trend penyertaan guna tenaga warganegara dan bukan warganegara dalam tiga aktiviti utama segmen hiliran Perkhidmatan iaitu Perdagangan borong dan runcit, Pengangkutan dan penyimpanan, serta Makanan dan minuman adalah seperti di **Jadual 22**.

Jumlah guna tenaga dalam Perdagangan Borong dan Runcit meningkat daripada 711.1 ribu orang pada tahun 2010 kepada 1.22 juta orang pada tahun 2023, iaitu peningkatan sebanyak 71.8 peratus. Penyertaan warganegara menunjukkan dominasi yang konsisten, namun menurun sedikit dari 90.0 peratus pada tahun 2010 kepada 86.7 peratus pada 2023. Peningkatan penyertaan bukan warganegara daripada 71.4 ribu orang (2010) kepada 162.5 ribu orang (2023).

Jadual 22: Guna Tenaga Segmen Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Aktiviti Perdagangan Borong & Runcit dan Kewarganegaraan, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Warganegara		Bukan Warganegara	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	711.1	639.7	90	71.4	10
2020	1,051.20	920.6	87.6	130.6	12.4
2021	1,084.40	990.2	91.3	94.2	8.7
2022	1,138.50	1,066.40	93.7	72	6.3
2023	1,221.50	1,059.00	86.7	162.5	13.3

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Aktiviti Pengangkutan dan penyimpanan memperlihatkan tahap dominasi warganegara yang paling tinggi antara ketiga-tiganya, dengan purata penyertaan melebihi 96 peratus sepanjang tempoh 2010 hingga 2023. Pada tahun 2023, seramai 423.5 ribu warganegara (98.2%) bekerja dalam aktiviti ini, berbanding hanya 7.8 ribu bukan warganegara (1.8%).

Jadual 23: Guna Tenaga Segmen Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Aktiviti Pengangkutan & Penyimpanan dan Kewarganegaraan, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Warganegara		Bukan Warganegara	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	298.6	288.1	96.5	10.5	3.5
2020	399.1	384.9	96.5	14.2	3.5
2021	444.6	431.6	97.1	12.9	2.9
2022	435.4	429.5	98.6	6.0	1.4
2023	431.3	423.5	98.2	7.8	1.8

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Jumlah guna tenaga dalam aktiviti berkaitan makanan dan minuman meningkat dengan ketara daripada 732.5 orang (2010) kepada 1.42 juta orang (2023), peningkatan sebanyak 93.6 peratus. Namun, peratusan bukan warganegara dalam sektor ini juga menunjukkan peningkatan, daripada 14.8 peratus pada tahun 2010 kepada 15.7 peratus pada tahun 2023.

Jadual 24: Guna Tenaga Segmen Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Aktiviti Makanan & Minuman dan Kewarganegaraan, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Warganegara		Bukan Warganegara	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	732.5	623.9	85.2	108.6	14.8
2020	1,248.1	1,101.6	88.3	146.6	11.7
2021	1,265.2	1,084.5	85.7	180.7	14.3
2022	1,303.9	1,151.2	88.3	152.7	11.7
2023	1,418.1	1,195.4	84.3	222.8	15.7

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Struktur guna tenaga dalam sektor pertanian Malaysia dari tahun 2010 hingga 2023 memperlihatkan perubahan yang signifikan dari segi komposisi tahap kemahiran pekerja. Seperti yang dipaparkan dalam **Jadual 26**, pada tahun 2010, guna tenaga sektor ini berjumlah 1.74 juta orang, dengan agihan pekerja mengikut tahap kemahiran adalah 14.3 peratus pekerja mahir, 72.6 peratus separuh mahir dan 13.1 peratus kurang mahir. Sepanjang tempoh 13 tahun tersebut, berlaku peningkatan keseluruhan dalam jumlah guna tenaga kepada 3.07 juta orang pada tahun 2023, iaitu peningkatan sebanyak 76.3 peratus.

Jadual 25: Guna Tenaga Segmen Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Tahap Kemahiran, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Mahir		Separuh mahir		Berkemahiran rendah	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	1,742.2	249.3	14.3	1,264.3	72.6	228.6	13.1
2020	2,698.4	303.9	11.3	2,219.7	82.3	174.8	6.5
2021	2,794.2	316.6	11.3	2,334.1	83.5	143.5	5.1
2022	2,877.8	375.8	13.1	2,270.3	78.9	231.7	8.1
2023	3,071.0	372.0	12.1	2,428.2	79.1	270.8	8.8

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Dari segi komposisi, pekerja separuh mahir kekal sebagai kumpulan terbesar dalam guna tenaga sektor pertanian. Peratusan kumpulan ini meningkat kepada 82.3 peratus pada tahun 2020 dan kekal dominan pada tahun 2023 dengan kadar 79.1 peratus. Dalam tempoh yang sama, jumlah pekerja mahir turut menunjukkan peningkatan daripada 249,300 orang pada 2010 kepada 372.0 ribu orang pada 2023. Walau bagaimanapun, dari segi peratusan, pekerja mahir hanya menyumbang 12.1 peratus pada tahun 2023, iaitu penurunan sedikit berbanding tahun 2010 (14.3%). Sementara itu, pekerja berkemahiran rendah mencatatkan penurunan ketara dari segi peratusan, daripada 13.1 peratus pada tahun 2010 kepada 5.1 peratus pada tahun 2021, sebelum meningkat semula kepada 8.8 peratus pada tahun 2023.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

GAJI DAN UPAH SECARA KESELURUHAN

Gaji dan upah merupakan elemen penting dalam pasaran buruh, terutama aktiviti pertanian dari huluan ke hiliran, yang mewakili imbuhan kepada tenaga kerja atas sumbangan mereka dalam pelbagai sektor ekonomi. Setiap sektor pekerjaan di Malaysia (pertanian, pengkuarian, pembuatan, pembinaan dan perkhidmatan) menawarkan struktur gaji dan upah yang berbeza, dipengaruhi oleh faktor seperti tahap kemahiran, kewarganegaraan, serta lokasi geografi.

Secara keseluruhan, bilangan penerima gaji menunjukkan peningkatan ketara daripada 7.2 juta orang pada tahun 2010 kepada 10.1 juta orang pada tahun 2023 seperti yang ditunjukkan pada **Jadual 26**. Antara sektor yang mencatatkan peningkatan terbesar ialah sektor perkhidmatan, meningkat daripada 4.8 juta kepada 7.2 juta, menjadikannya sektor dominan dari segi guna tenaga. Sektor pembuatan juga menunjukkan pertumbuhan stabil, daripada 1.5 juta pada 2010 kepada 1.9 juta pada 2023. Sebaliknya, sektor perlombongan & pengkuarian mencatatkan pertumbuhan yang lebih perlahan, dengan purata bilangan penerima kekal sekitar 74 ribu hingga 77 ribu orang sepanjang tempoh tersebut.

Jadual 26: Bilangan Penerima Gaji & Upah Keseluruhan Mengikut Sektor, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Pertanian	Perlombongan & pengkuarian	Pembuatan	Pembinaan	Perkhidmatan
2010	**7,149.2**	223.2	52.4	1,480.4	582.7	4,810.5
2020	**9,456.0**	267.6	77.9	1,786.0	694.2	6,630.3
2021	**9,769.0**	273.1	74.4	1,919.9	683.1	6,818.5
2022	**9,996.4**	282.3	76.0	1,945.3	629.4	7,063.4
2023	**10,105.4**	284.4	77.2	1,944.3	628.1	7,171.4

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Selain itu, purata gaji & upah bulanan juga meningkat secara berterusan, menunjukkan peningkatan dalam tahap pendapatan pekerja. Pada tahun 2010, purata gaji bulanan keseluruhan adalah RM1,500 dan terus meningkat kepada RM2,602 pada tahun 2023. Sektor dengan purata gaji bulanan tertinggi sepanjang tempoh tersebut ialah sektor perlombongan & pengkuarian, yang meningkat daripada RM2,800 pada 2010 kepada RM4,295 pada 2023. Sebaliknya, sektor pertanian mencatatkan purata gaji bulanan paling rendah, walaupun meningkat daripada RM780 kepada RM1,593 seperti yang ditunjukkan pada **Jadual 27**.

Jadual 27: Purata Gaji & Upah Keseluruhan Mengikut Sektor, 2010-2023

(RM)

Tahun	Purata	Penengah
2010	876	700
2020r	1,456	1,326
2021r	1,480	1,385
2022r	1,671	1,458
2023	1,709	1,529

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Penengah gaji bulanan juga menunjukkan trend menaik dari RM1,936 pada tahun 2010 kepada RM3,441 pada tahun 2023. Sektor perlombongan & pengkuarian mencatatkan penengah gaji bulanan tertinggi, iaitu RM5,623 pada 2023 berbanding RM3,544 pada 2010. Sementara itu, sektor pertanian kekal sebagai sektor dengan penengah gaji bulanan paling rendah, iaitu RM2,040 pada 2023 (**Jadual 28**).

Jadual 28: Penengah Gaji & Upah Keseluruhan Mengikut Sektor, 2010-2023

(RM)

Tahun	Pembuatan		Perkhidmatan	
	Purata	Penengah	Purata	Penengah
2010	1,549	700	2,011	1,530
2020r	2,450	1,808	3,038	2,076
2021r	2,510	1,926	3,164	2,323
2022r	2,717	2,010	3,312	2,477
2023	2,859	2,045	3,551	2,676

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Secara keseluruhannya, data gaji & upah bulanan pekerja menunjukkan peningkatan dalam bilangan penerima gaji, purata dan penengah gaji & upah bulanan dari tahun 2010 hingga 2023. Peningkatan ini mengilustrasikan perkembangan ekonomi yang menyumbang kepada kenaikan pendapatan pekerja. Walau bagaimanapun, terdapat perbezaan ketara antara sektor, di mana sektor perlombongan & pengkuarian menikmati gaji tertinggi manakala sektor pertanian kekal di tangga paling bawah.

Gaji & Upah Segmen Huluan dan Hiliran

Bagi segmen huluan, purata gaji bulanan telah meningkat daripada RM876 pada tahun 2010 kepada RM1,709 pada tahun 2023 seperti yang ditunjukkan pada **Jadual 29**. Penengah gaji bulanan pula meningkat daripada RM700 kepada RM1,529 dalam tempoh yang sama. Kenaikan gaji ini menunjukkan penambahbaikan dalam pendapatan pekerja sektor pertanian, walaupun masih kekal sebagai sektor dengan tahap gaji paling rendah berbanding sektor lain di peringkat hiliran.

Jadual 29: Purata dan Penengah Gaji & Upah Segmen Huluan, 2010-2023

(RM)

Tahun	Purata	Penengah
2010	876	700
2020[r]	1,456	1,326
2021[r]	1,480	1,385
2022[r]	1,671	1,458
2023	1,709	1,529

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Dalam aktiviti hiliran, sektor pembuatan mencatatkan purata gaji bulanan yang lebih tinggi berbanding sektor pertanian, meningkat daripada RM1,549 pada 2010 kepada RM2,859 pada 2023 (**Jadual 30**). Penengah gaji pula naik daripada RM700 kepada RM2,045, menunjukkan peningkatan yang jauh lebih tinggi berbanding sektor pertanian. Sementara itu, sektor perkhidmatan mencatatkan purata gaji bulanan tertinggi, iaitu RM2,011 pada tahun 2010 kepada RM3,551 pada tahun 2023. Penengah gaji bulanan pula meningkat daripada RM1,530 kepada RM2,676 dalam tempoh yang sama.

Jadual 30: Purata dan Penengah Gaji & Upah Segmen Hiliran, 2010-2023

(RM)

Tahun	Pembuatan		Perkhidmatan	
	Purata	Penengah	Purata	Penengah
2010	1,549	700	2,011	1,530
2020[r]	2,450	1,808	3,038	2,076
2021[r]	2,510	1,926	3,164	2,323
2022[r]	2,717	2,010	3,312	2,477
2023	2,859	2,045	3,551	2,676

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

GAJI DAN UPAH MENGIKUT SEGMEN

Gaji dan Upah Huluan Mengikut Tahap Kemahiran

Pada tahun 2010, jumlah penerima gaji & upah dalam sektor pertanian adalah seramai 623.2 ribu orang, dengan pekerja separuh mahir mendominasi sebanyak 514.4 ribu orang (82.5%). Pekerja mahir berjumlah 53.4 ribu orang (8.6%), manakala pekerja berkemahiran rendah mencatat 55.4 ribu orang (8.9%). Corak ini menunjukkan bahawa majoriti penerima gaji ketika itu terdiri daripada pekerja separuh mahir, sejajar dengan struktur tradisional sektor pertanian yang berasaskan tenaga kerja manual berkemahiran asas **(Jadual 31)**.

Pada tahun 2023, jumlah penerima meningkat kepada 729.6 ribu orang, namun agihan mengikut tahap kemahiran memperlihatkan perubahan ketara. Pekerja separuh mahir kekal sebagai kumpulan terbesar dengan 283.2 ribu orang, tetapi peratusan sumbangannya menurun kepada 38.8 peratus. Pekerja berkemahiran rendahmencatat peningkatan ketara kepada 411.2 ribu orang (56.3%), menunjukkan pertumbuhan ketara dalam kalangan penerima upah berkemahiran rendah. Sebaliknya, pekerja mahir menurun kepada 35.2 ribu orang (4.8%), mencerminkan penyertaan yang rendah dalam kalangan tenaga kerja berkemahiran tinggi dalam bidang pertanian.

Jadual 31: Bilangan Penerima Gaji & Upah Huluan (Pertanian) Mengikut Tahap Kemahiran, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Jumlah Huluan	Mahir	Separuh mahir	Berkemahiran rendah
2010	7,580.7	623.2	53.4	514.4	55.4
2020	9,900.0	641.1	14.3	278.7	348.0
2021	10,132.4	633.5	46.2	192.5	394.8
2022	10,422.2	690.1	59.8	199.0	431.3
2023	10,614.0	729.6	35.2	283.2	411.2

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Dari segi purata gaji bulanan, pekerja mahir terus mencatatkan nilai tertinggi sepanjang tempoh 2010 hingga 2023, meningkat daripada RM2,106 kepada RM4,233 **(Jadual 32)**. Pada masa yang sama, pekerja separuh mahir turut mengalami pertumbuhan purata gaji yang stabil, meningkat daripada RM771 pada 2010 kepada RM1,925 pada 2023, walaupun terdapat sedikit penurunan pada 2021. Bagi pekerja berkemahiran rendah pula, purata gaji bulanan meningkat secara lebih sederhana daripada RM672 pada 2010 kepada RM1,344 pada 2023.

Jadual 32: Purata Gaji & Upah Huluan (Pertanian) Mengikut Tahap Kemahiran, 2010-2023

(RM)

Tahun	Jumlah	Jumlah Huluan	Mahir	Separuh mahir	Berkemahiran rendah
2010	1,807	876	2,106	771	672
2020r	2,812	1,456	3,282	1,559	1,299
2021r	2,918	1,480	2,848	1,616	1,253
2022r	3,078	1,671	3,105	1,753	1,435
2023	3,278	1,709	4,233	1,925	1,344

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Berdasarkan **Jadual 33**, dari segi penengah gaji bulanan, pekerja mahir kekal sebagai penerima gaji tertinggi dengan peningkatan daripada RM1,550 pada 2010 kepada RM3,796 pada 2023. Dalam masa yang sama, pekerja separuh mahir juga menunjukkan pertumbuhan yang konsisten daripada RM700 pada 2010 kepada RM1,650 pada 2023. Sementara itu, pekerja berkemahiran rendah turut mencatatkan peningkatan, tetapi pada kadar yang lebih perlahan, daripada RM650 pada 2010 kepada RM1,205 pada 2023. Secara keseluruhannya, trend ini menggambarkan peranan penting kemahiran dalam menentukan tahap pendapatan dalam sektor pertanian, dengan imbuhan yang lebih tinggi bagi pekerja berkemahiran tinggi.

Jadual 33: Penengah Gaji & Upah Huluan (Pertanian) Mengikut Tahap Kemahiran, 2010-2023

(RM)

Tahun	Jumlah	Mahir	Separuh mahir	Berkemahiran rendah
2010	700	1,550	700	650
2020[r]	1,326	2,806	1,326	1,265
2021[r]	1,385	2,484	1,471	1,188
2022[r]	1,458	2,844	1,594	1,342
2023	1,529	3,796	1,650	1,205

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Gaji dan Upah Huluan Mengikut Kewarganegaraan

Bilangan penerima gaji bagi warganegara meningkat daripada 223.2 ribu orang pada tahun 2010 kepada 284.4 ribu orang pada tahun 2023, manakala bukan warganegara meningkat daripada 400.0 ribu orang kepada 445.1 ribu orang dalam tempoh yang sama **(Jadual 34)**. Walaupun kedua-dua kumpulan menunjukkan peningkatan, akan tetapi bukan warganegara terus membentuk sebahagian besar bilangan penerima gaji dalam sektor pertanian.

Jadual 34: Bilangan Penerima Gaji & Upah Huluan (Pertanian) Mengikut Kewarganegaraan, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Warganegara	Bukan Warganegara
2010	623.2	223.2	400.0
2020[r]	641.1	267.6	373.5
2021[r]	633.5	273.1	360.4
2022[r]	690.1	282.3	407.8
2023	729.6	284.4	445.1

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Purata gaji bulanan dalam sektor pertanian menunjukkan pertumbuhan positif dengan warganegara mencatatkan purata gaji bulanan lebih tinggi berbanding bukan warganegara. Berdasarkan **Jadual 35**, purata gaji bulanan bagi warganegara meningkat daripada RM1,159 pada tahun 2010 kepada RM2,204 pada tahun 2023, manakala bukan warganegara mencatatkan kenaikan purata gaji bulanan daripada RM718 kepada RM1,392 dalam tempoh yang sama. Kadar peningkatan purata gaji bulanan bagi warganegara lebih tinggi berbanding bukan warganegara, menunjukkan daya tarikan pendapatan yang lebih baik untuk tenaga kerja tempatan dalam sektor pertanian.

Jadual 35: Purata Gaji & Upah Huluan (Pertanian) Mengikut Kewarganegaraan, 2010-2023

(RM)

Tahun	Jumlah	Warganegara	Bukan Warganegara
2010	876	1,159	718
2020r	1,456	1,622	1,337
2021r	1,480	1,786	1,248
2022r	1,671	1,948	1,480
2023	1,709	2,204	1,392

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Penengah gaji bulanan bagi warganegara meningkat daripada RM780 pada tahun 2010 kepada RM1,593 pada tahun 2023, manakala bukan warganegara naik daripada RM700 kepada RM1,399 seperti yang ditunjukkan pada **Jadual 36**. Walaupun kedua-dua kumpulan mencatatkan peningkatan dalam gaji penengah bulanan, warganegara terus menikmati tahap gaji yang lebih tinggi berbanding bukan warganegara sepanjang tempoh tersebut. Peningkatan ini mencerminkan perubahan dalam struktur gaji tenaga kerja, dengan lebih ramai pekerja menerima gaji yang lebih tinggi berbanding sedekad lalu.

Jadual 36: Penengah Gaji & Upah Huluan (Pertanian) Mengikut Kewarganegaraan, 2010-2023

(RM)

Tahun	Jumlah	Warganegara	Bukan Warganegara
2010	700	780	700
2020r	1,326	1,326	1,353
2021r	1,385	1,517	1,186
2022r	1,458	1,555	1,360
2023	1,529	1,593	1,399

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Gaji dan Upah Hiliran Mengikut Tahap Kemahiran

Pada peringkat hiliran, bilangan penerima gaji tahun 2010 mencatatkan jumlah penerima seramai 6.96 juta orang, yang sebahagian besarnya terdiri daripada tenaga separuh mahir (4.1 juta), sementara tenaga berkemahiran rendahmencatat seramai 0.6 juta orang, tenaga mahir pula hanya seramai 2.3 juta orang. Trend ini berubah secara konsisten menjelang 2023, apabila bilangan penerima meningkat kepada 9.9 juta orang. Pertumbuhan tertinggi dicatatkan oleh golongan separuh mahir (5.6 juta), diikuti oleh mahir (3.5 juta) dan berkemahiran rendah (0.8 juta), menunjukkan peningkatan dalam keperluan kemahiran teknikal dan vokasional dalam sektor pembuatan.

Jadual 37: Bilangan Penerima Gaji & Upah Hiliran Mengikut Tahap Kemahiran, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Mahir	Separuh mahir	Berkemahiran rendah
2010	6,957.5	2,294.1	4,069.2	594.2
2020r	9,258.9	3,254.3	5,288.3	716.3
2021r	9,498.9	3,345.6	5,307.6	845.7
2022r	9,732.1	3,390.7	5,531.1	810.2
2023	9,884.4	3,493.8	5,621.9	768.8

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Gaji dan Upah Segmen Hiliran (Pembuatan) Mengikut Tahap Kemahiran

Dari segi pengkelasan tenaga kerja, golongan mahir mengalami peningkatan ketara dari 445 ribu penerima gaji dan upah pada tahun 2010 kepada 906 ribu orang penerima pada tahun 2023. Ini menggambarkan betapa pentingnya kemahiran dalam mendepani arus pemodenan ekonomi. Tenaga separuh mahir pula kekal relatif stabil dengan peningkatan kecil dari 1.3 juta penerima gaji dan upah pada tahun 2010 kepada 1.4 juta penerima gaji pada tahun 2021, sebelum merosot kepada 992 ribu penerima pada 2023, menandakan peralihan kepada automasi dan keperluan kemahiran yang lebih tinggi. Sementara itu, pekerja berkemahiran rendahmerekodkan bilangan penerima gaji seramai 102.0 ribu pekerja pada tahun 2010, tetapi mencatatkan penurunan ketara pada 2020, di mana jumlah mereka yang paling rendah direkodkan pada tahun 2020 dengan 90.0 ribu orang penerima gaji dan upah sebelum melonjak naik semula kepada 349.9 ribu penerima pada tahun 2023 (**Jadual 38**).

Jadual 38: Bilangan Penerima Gaji & Upah Hiliran (Pembuatan) Mengikut Tahap Kemahiran, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Mahir	Separuh mahir	Berkemahiran rendah
2010	1,807.1	445.3	1,259.8	102.0
2020r	2,090.0	626.9	1,373.2	90.0
2021r	2,188.0	640.9	1,372.9	174.2
2022r	2,181.6	730.9	1,335.5	115.1
2023	2,247.9	905.8	992.3	349.9

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Purata gaji menjadi cerminan nilai dan permintaan terhadap setiap kategori pekerja. Pada tahun 2010, pekerja mahir memperoleh purata gaji sebanyak RM2,838, sementara tenaga separuh mahir dan berkemahiran rendah masing-masing menerima RM1,151 dan RM838 (DOSM,2010). Sepanjang dekad berikutnya, peningkatan jelas terlihat, di mana tenaga mahir pada tahun 2023 meraih purata RM4,132 yang merupakan suatu lonjakan yang mengesahkan keperluan tenaga kerja berkualiti tinggi. Namun, tenaga separuh mahir dan berkemahiran rendah juga menyaksikan pertumbuhan gaji, walaupun pada kadar yang lebih sederhana. Pekerja separuh mahir menerima RM2,021 pada tahun 2023 berbanding RM1,151 pada tahun 2010, manakala tenaga berkemahiran rendahmencapai purata gaji RM1,942 pada tahun 2023 hampir dua kali ganda daripada angka permulaan mereka iaitu sebanyak RM838 pada tahun 2010 seperti yang ditunjukkan pada **Jadual 39.** Di sini, pola purata gaji dan upah terlihat cukup jelas di mana semakin tinggi kemahiran, semakin besar ganjaran ekonomi.

Jadual 39: Purata Gaji & Upah Hiliran (Pembuatan) Mengikut Tahap Kemahiran, 2010-2023

(RM)

Tahun	Jumlah	Mahir	Separuh mahir	Berkemahiran rendah
2010	1,549	2,838	1,151	838
2020r	2,450	3,942	1,825	1,598
2021r	2,510	4,135	1,887	1,442
2022r	2,717	4,038	2,083	1,681
2023	2,859	4,132	2,021	1,942

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Di samping purata gaji, nilai penengah (median) turut menggambarkan gambaran sebenar kebanyakan pekerja yang menerima gaji dan upah dalam sektor pembuatan. Pada tahun 2010, tenaga mahir memperoleh RM2,300 sebagai gaji penengah mereka dan angka ini juga terus meningkat kepada RM3,336 pada tahun 2023 (**Jadual 40**). Bagi pekerja separuh mahir, penengah gaji menunjukkan perlonjakkan daripada RM950 pada tahun 2010 kepada RM1,677 pada tahun 2023, manakala tenaga berkemahiran rendahpula menyaksikan peningkatan paling signifikan iaitu daripada RM732 pada 2010 kepada RM1,688 pada 2023.

Jadual 40: Penengah Gaji & Upah Hiliran (Pembuatan) Mengikut Tahap Kemahiran, 2010-2023

(RM)

Tahun	Jumlah	Mahir	Separuh mahir	Berkemahiran rendah
2010	1,100	2,300	950	732
2020r	1,808	3,145	1,524	1,290
2021r	1,926	3,991	1,638	1,373
2022r	2,010	3,435	1,699	1,521
2023	2,045	3,336	1,677	1,688

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Gaji dan Upah Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Tahap Kemahiran

Pada tahun 2010, bilangan penerima gaji adalah 5.2 juta orang penerima, dengan tenaga separuh mahir menguasai majoriti (2.8 juta), diikuti oleh mahir (1.8 juta) dan berkemahiran rendah(0.5 juta) penerima gaji berdasarkan pada **Jadual 41**. Menjelang tahun 2023, jumlah bilangan penerima gaji telah meningkat kepada 7.6 juta orang. Walaupun berlaku kenaikan dalam semua kategori, dapat di lihat bahawa peranan tenaga separuh mahir kekal dominan dengan 4.6 juta penerima gaji. Pekerja mahir turut meningkat secara sederhana kepada 2.6 juta, manakala penerima gaji dalam kategori berkemahiran rendah menurun kepada hanya 0.4 juta orang.

Jadual 41: Bilangan Penerima Gaji & Upah Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Tahap Kemahiran 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Mahir	Separuh mahir	Berkemahiran rendah
2010	5,150.4	1,848.8	2,809.4	492.2
2020r	7,168.9	2,627.4	3,915.1	626.3
2021r	7,310.9	2,704.7	3,934.7	671.5
2022r	7,550.5	2,659.8	4,195.6	695.1
2023	7,636.5	2,588.0	4,629.6	418.9

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Bagi purata gaji bulanan pula, sektor perkhidmatan merekodkan peningkatan dari tahun 2010 iaitu daripada RM2,011 kepada RM3,551 pada tahun 2023. Pekerja mahir mencatatkan peningkatan stabil dari RM3,184 pada tahun 2010 kepada RM5,723 pada 2023. Sementara itu, pekerja separuh mahir turut mencatat peningkatan pertumbuhan ketara dari RM1,422 pada tahun 2010 kepada RM2,481 pada tahun 2023 (**Jadual 42**). Pada masa yang sama, pekerja berkemahiran rendah juga menunjukkan peningkatan dari RM964 ke RM1,962, namun kadar pertumbuhannya adalah lebih perlahan berbanding dua kategori lain.

Jadual 42: Purata Gaji & Upah Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Tahap Kemahiran,

(RM)

Tahun	Jumlah	Mahir	Separuh mahir	Berkemahiran rendah
2010	2,011	3,184	1,422	964
2020[r]	3,038	4,885	2,019	1,661
2021[r]	3,164	5,096	2,080	1,736
2022[r]	3,312	5,207	2,347	1,882
2023	3,551	5,723	2,481	1,962

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Nilai penengah gaji bulanan menunjukkan kenaikan sederhana daripada tahun 2010 iaitu sebanyak RM1,530 kepada RM2,676 pada tahun 2023 seperti yang ditunjukkan pada **Jadual 43**. Penengah gaji bulanan bagi pekerja mahir mencatatkan peningkatan tertinggi pada tahun 2023 berbanding dua kategori lain di mana pekerja mahir meningkat daripada RM2,750 (2010) kepada RM5,070 (2023). Kategori separuh mahir pula mencatat kenaikan nilai penengah gaji bulanan pada kadar RM1,200 pada 2010 kepada RM1,885 pada 2023. Manakala tenaga kerja berkemahiran rendah merekodkan kenaikan yang ketara dari tahun 2010 ke tahun 2023 di mana pada tahun 2010 merekodkan jumlah penengah gaji sebanyak RM800 kepada RM1,592 pada tahun 2023.

Jadual 43: Penengah Gaji & Upah Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Tahap Kemahiran, 2010-2023

(RM)

Tahun	Jumlah	Mahir	Separuh mahir	Berkemahiran rendah
2010	1,530	2,750	1,200	800
2022[r]	2,076	4,225	1,595	1,286
2020[r]	2,323	4,705	1,648	1,524
2021[r]	2,477	4,816	1,853	1,593
2023	2,676	5,070	1,885	1,592

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Gaji dan Upah Hiliran Mengikut Kewarganegaraan

Berdasarkan **Jadual 44** yang memaparkan data guna tenaga dan imbuhan dalam segmen hiliran mengikut kewarganegaraan dari tahun 2010 hingga 2023, jelas menunjukkan pola perubahan struktur buruh yang signifikan, mencerminkan kecenderungan ekonomi terhadap kebergantungan dan imbuhan antara warganegara dan bukan warganegara.

Pada peringkat hiliran, bilangan penerima gaji menunjukkan ada nya peningkatan yang baik dalam kaedah pembahagian gaji dan upah antara warganegara dan bukan warganegara bagi tempoh 4 tahun iaitu dari tahun 2010 ke tahun 2023. Pada tahun 2010, jumlah bilangan penerima gaji bagi peringkat hiliran adalah sebanyak 6.96 juta orang dan telah meningkat dengan banyak dan positif pada tahun 2023 iaitu sebanyak 9.9 juta orang penerima gaji.

Pada tahun 2010, bilangan penerima gaji bagi warganegara menunjukkan jumlah lebih banyak iaitu seramai 6.3 juta penerima gaji berbanding dengan tenaga kerja bukan warganegara iaitu hanya seramai 0.7 juta orang penerima. Menjelang tahun 2023, bilangan penerima gaji bagi pekerja warganegara di lihat terus bertambah kepada 9.1 juta orang penerima gaji dan bukan warganegara juga turut bertambah iaitu kepada 0.8 juta orang penerima gaji. Walaupun kedua-duanya menunjukkan peningkatan dalam jumlah bilangan penerima gaji, akan tetapi, boleh di lihat, bahawa peningkatan dalam pekerja bukan warganegara adalah lebih kecil berbanding dengan bilangan penerima gaji bagi pekerja warganegara.

Jadual 44: Bilangan Penerima Gaji & Upah Hiliran Mengikut Kewarganegaraan, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Warganegara	Bukan Warganegara
2010	6,957.5	6,290.9	666.5
2020r	9,258.9	8,416.3	842.6
2021r	9,498.9	8,738.4	760.5
2022r	9,732.1	9,008.7	723.4
2023	9,884.4	9,115.7	768.7

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Dari segi purata gaji, jurang ketara dapat dilihat antara warganegara dan bukan warganegara dari tahun 2010 ke tahun 2023 (**Jadual 45**). Purata gaji warganegara melonjak naik dari kadar RM3,755 pada tahun 2010 kepada RM6,671 pada tahun 2023. Manakala purata gaji bagi pekerja bukan warganegara menunjukkan kadar peningkatan sederhana iaitu pada tahun 2010, purata gaji adalah sebanyak RM2,158 meningkat kepada RM4,119 menjelang tahun 2023. Melalui nilai purata gaji dan upah antara warganegara dan bukan warganegara, boleh di lihat bahawa purata gaji meningkat dengan lebih pesat dalam kalangan warganegara berbanding bukan warganegara.

Jadual 45: Purata Gaji & Upah Hiliran Mengikut Kewarganegaraan, 2010-2023

(RM)

Tahun	Jumlah	Warganegara	Bukan Warganegara
2010	3,560	3,755	2,158
2020'	5,488	5,695	3,700
2021'	5,674	5,892	3,494
2022'	6,029	6,249	3,635
2023	6,410	6,671	4,119

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Penengah gaji pada peringkat hiliran menunjukkan adanya peningkatan sepanjang tempoh 4 tahun dari tahun 2010 ke tahun 2023 dengan jumlah sebanyak RM2,230 di rekodkan pada tahun 2010 kepada RM4,721 pada tahun 2023 seperti yang ditunjukkan pada **Jadual 46**. Penengah gaji bagi warganegara merekodkan peningkatan yang pesat berbanding dengan bukan warganagera, iaitu pada tahun 2010, penengah gaji bagi warganegara adalah sebanyak RM2,395 meningkat kepada RM5,130 pada tahun 2010, manakala bukan warganegara merekodkan penengah gaji pada kadar RM1,430 pada tahun 2010 meningkat kepada RM3,050 pada tahun 2023. Daripada hasil dapatan ini, menunjukkan bahawa , penengah gaji bagi bukan warganegara adalah pada kadar lebih rendah berbanding dengan warganegara.

Jadual 46: Penengah Gaji & Upah Hiliran Mengikut Kewarganegaraan, 2010-2023

(RM)

Tahun	Jumlah	Warganegara	Bukan Warganegara
2010	2,230	2,395	1,430
2020r	3,884	4,155	2,530
2021r	4,249	4,464	2,765
2022r	4,487	4,702	2,972
2023	4,721	5,130	3,050

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Gaji dan Upah Hiliran (Pembuatan) Mengikut Kewarganegaraan

Bilangan penerima gaji dan upah bagi sektor pembuatan menunjukkan pertumbuhan yang berterusan sepanjang tempoh 4 tahun (2010-2023) mengikut tahap kemahiran yang berbeza peringkat. Pada tahun 2010, hanya 1.8 juta penerima gaji dalam sektor pembuatan yang menerima gaji dan upah. Namun, angka ini melonjak kepada 2.2 juta orang penerima gaji menjelang tahun 2023 (**Jadual 47**).

Bilangan penerima gaji dan upah bagi pekerja warganegara di lihat meningkat secara berterusan, daripada 1.5 juta orang penerima pada tahun 2010 kepada 1.9 juta orang penerima pada tahun 2023. Sebaliknya, bilangan penerima bagi pekerja bukan warganegara mencatatkan penurunan kecil daripada 0.3 juta orang penerima gaji pada tahun 2010 kepada 0.3 juta orang penerima pada 2023.

Jadual 47: Bilangan Penerima Gaji & Upah Hiliran (Pembuatan) Mengikut Kewarganegaraan, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Warganegara	Bukan Warganegara
2010	1,807.1	1,480.4	326.7
2022[r]	2,090.0	1,786.0	304.1
2020[r]	2,188.0	1,919.9	268.1
2021[r]	2,181.6	1,945.3	236.3
2023	2,247.9	1,944.3	303.6

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Purata penerima gaji dan upah, secara keseluruhannya mencatatkan lonjakan yang drastik dalam tempoh 4 tahun, iaitu sekitar RM1,549 telah direkodkan pada tahun 2010 dan sekitar RM2,859 pada tahun 2023. Perbezaan ini menunjukkan bahawa terdapatnya pertambahan dalam purata penerima gaji iaitu sebanyak RM1310. Purata penerima gaji bagi warganegara Malaysia merekodkan jumlah peningkatan yang positif iaitu meningkat sebanyak RM1361 daripada RM1,691 pada tahun 2010 kepada RM3,052 pada tahun 2023, manakala bagi bukan warganegara mencatatkan jumlah kenaikan sebanyak RM719 bagi tempoh 4 tahun daripada RM906 pada tahun 2010 kepada RM1,625 pada tahun 2023 (**Jadual 48**). Perbezaan bagi purata penerima gaji dan upah bagi kewarganegaraan memperlihatkan bahawa warganegara mempunyai kadar pertambahan yang lebih tinggi berbanding dengan bukan warganegara.

Jadual 48: Purata Gaji & Upah Hiliran (Pembuatan) Mengikut Kewarganegaraan, 2010-2023

(RM)

Tahun	Jumlah	Warganegara	Bukan Warganegara
2010	1,549	1,691	906
2020r	2,450	2,569	1,750
2021r	2,510	2,635	1,615
2022r	2,717	2,846	1,648
2023	2,859	3,052	1,625

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Penengah gaji dan upah secara keseluruhannya juga merekodkan pertambahan ketara dalam tempoh 4 tahun antara tahun 2010 ke 2023, di mana sebanyak RM1,345 jumlah peningkatan telah dicatatkan, daripada RM 700 pada tahun 2010 kepada RM2,045 pada tahun 2023. Berdasarkan **Jadual 49**, pada tahun 2010, pekerja warganegara mencatatkan jumlah penengah gaji pada kadar RM780 sedikit tinggi berbanding dengan pekerja bukan warganegara iaitu pada kadar RM700(DOSM,2010). Menjelang tahun 2023, jumlah penengah gaji bagi pekerja warganegara tercatat pada kadar RM2,360, lebih tinggi berbanding penengah gaji bukan warganegara yang hanya mencatat sebanyak RM1,452(DOSM,2023). Penengah gaji dan upah bagi pekerja warganegara, telah menunjukkan adanya kemajuan yang positif dalam sistem penggajian di sektor pembuatan, dengan peningkatan sebanyak RM 1,580 daripada RM780 pada tahun 2010, kepada RM2,360 pada tahun 2023. Pekerja bukan warganegara juga turut mencatatkan sedikit kenaikan dengan kenaikan sebanyak RM752 sepanjang tempoh 4 tahun, daripada RM700 pada tahun 2010 kepada RM1,452 pada tahun 2023. Peningkatan penengah gaji menunjukkan kenaikan upah lebih sekata dalam kalangan pekerja sektor pembuatan.

Jadual 49: Penengah Gaji & Upah Hiliran (Pembuatan) Mengikut Kewarganegaraan, 2010-2023

(RM)

Tahun	Jumlah	Warganegara	Bukan Warganegara
2010	700	780	700
2020r	1,808	1,913	1,265
2021r	1,926	1,980	1,419
2022r	2,010	2,150	1,486
2023	2,045	2,360	1,452

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Gaji dan Upah Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Kewarganegaraan

Berlandaskan kepada trend peningkatan keseluruhan bagi ketiga-tiga peringkat gaji dan upah, permintaan terhadap tenaga kerja di lihat semakin tinggi terutama bagi pekerja tempatan yang menunjukkan kebergantungan ekonomi Malaysia dalam sektor pembuatan sebagai pemacu pertumbuhan industri.

Pada tahun 2010, daripada jumlah keseluruhan 5.2 juta penerima gaji, seramai 4.8 juta penerima gaji yang merupakan warganegara dan hanya 0.3 juta orang penerima gaji adalah bukan warganegara. Sepanjang tempoh 13 tahun, jumlah keseluruhan meningkat kepada 7.6 juta orang penerima gaji (2023), dengan 7.2 juta adalah warganegara dan 0.5 juta orang penerima gaji adalah bukan warganegara (**Jadual 50**). Walaupun bilangan bukan warganegara meningkat secara relatif, peratusannya masih kecil berbanding warga tempatan, menunjukkan dominasi tenaga kerja tempatan dalam sektor ini.

Jadual 50: Bilangan Penerima Gaji & Upah Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Kewarganegaraan, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Warganegara	Bukan Warganegara
2010	5,150.4	4,810.5	339.8
2020[r]	7,168.9	6,630.3	538.5
2021[r]	7,310.9	6,818.5	492.4
2022[r]	7,550.5	7,063.4	487.1
2023	7,636.5	7,171.4	465.1

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Berdasarkan **Jadual 51**, warganegara mencatatkan purata gaji lebih tinggi sepanjang antara tempoh tahun 2010 ke tahun 2023. Pada tahun 2010, purata gaji warganegara adalah sebanyak RM2,064 berbanding bukan warganegara RM1,252. Jurang ini semakin melebar pada tahun 2023 apabila purata gaji warganegara mencecah pada RM3,619, manakala bukan warganegara pula adalah pada RM2,494.

Jadual 51: Purata Gaji & Upah Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Kewarganegaraan, 2010-2023

(RM)

Tahun	Jumlah	Warganegara	Bukan Warganegara
2010	2,011	2,064	1,252
2020r	3,038	3,126	1,950
2021r	3,164	3,257	1,879
2022r	3,312	3,403	1,987
2023	3,551	3,619	2,494

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Nilai penengah gaji turut mengukuhkan dapatan gaji dan upah dalam sektor perkhidmatan. Penengah gaji di lihat meningkat dengan konsisten daripada tahun 2010 iaitu pada kadar RM1,530 kepada kadar RM2,676 pada tahun 2023. Penengah gaji bagi pekerja warganegara di lihat meningkat daripada RM1,615 pada 2010 kepada RM 2,770 pada 2023. Namun begitu, penengah gaji bagi bukan warganegara mennujukkan peningkatan secara mendadak iaitu dari RM730 pada 2010 kepada RM1,598 pada 2023 (**Jadual 52**). Secara keseluruhannya, trend data ini memperlihatkan pertumbuhan stabil dan konsisten dalam bilangan penerima serta peningkatan gaji bagi kedua-dua kategori.

Jadual 52: Penengah Gaji & Upah Hiliran (Perkhidmatan) Mengikut Kewarganegaraan, 2010, 2021-2023

(RM)

Tahun	Jumlah	Warganegara	Bukan Warganegara
2010	1,530	1,615	730
2020r	2,076	2,242	1,265
2021r	2,323	2,484	1,346
2022r	2,477	2,552	1,486
2023	2,676	2,770	1,598

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota:
1- r Statistik telah disemak semula berdasarkan anggaran penduduk semasa Banci Penduduk & Perumahan 2020.
2- Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

PROSPEK DAN CABARAN

Guna tenaga dalam sektor pertanian Malaysia dilihat mempunyai potensi yang positif, terutamanya dengan pelaksanaan dasar-dasar yang bersifat progresif dan menyeluruh seperti Dasar Agromakanan Negara 2021–2030 (DAN 2.0), Rancangan Malaysia Ke-12 (RMKe-12), serta Dasar Tenaga Manusia Negara (NHRP). Dasar-dasar ini memberi penekanan kepada pemodenan sektor pertanian, peningkatan produktiviti, pengurangan kebergantungan kepada pekerja asing, serta penjanaan pekerjaan berkemahiran tinggi bagi menarik penyertaan belia tempatan (KPKM, 2021; EPU, 2021; KSM, 2022).

Selaras dengan hala tuju ini, prospek guna tenaga dijangka lebih tertumpu kepada peningkatan kemahiran melalui program latihan teknikal dan vokasional, automasi dan penggunaan teknologi pintar dalam aktiviti pertanian. Usaha ini bukan sahaja meningkatkan kecekapan tenaga kerja, malah memberi nilai tambah kepada pekerjaan dalam sektor ini, menjadikannya lebih menarik dan kompetitif dari segi gaji dan upah. Pendekatan ini juga seiring dengan agenda transformasi digital dan Revolusi Perindustrian Keempat (IR4.0) yang diterapkan dalam sektor agromakanan negara (DAN 2.0, 2021; RMKe-12, 2021).

Dari sudut gaji dan upah, insentif kerajaan melalui skim seperti Skim Insurans Pertanian, Program Agropreneur Muda dan bantuan pembiayaan mikro dijangka dapat menambah pendapatan petani serta mengurangkan kos pengeluaran (KPKM, 2023). Pendigitalan rantaian nilai dan pembukaan akses pasaran yang lebih luas kepada pekebun kecil dan usahawan tani turut memberi prospek kenaikan pendapatan yang lebih mampan, berbanding model tradisional yang terdedah kepada risiko harga komoditi (EPU, 2021; DOSM, 2024).

Secara keseluruhan, prospek masa hadapan guna tenaga dan gaji & upah dalam sektor pertanian akan lebih cerah sekiranya pelaksanaan dasar-dasar ini dapat diperkukuh dengan sokongan berterusan daripada semua pihak termasuk kerjasama awam-swasta, inovasi dalam model perniagaan, dan sistem perlindungan sosial yang kukuh. Ini akan memastikan sektor pertanian bukan sahaja kekal relevan dalam struktur ekonomi negara, malah mampu menjadi pemangkin kepada pembangunan luar bandar yang inklusif dan mampan (RMKe-12, 2021; NHRP, 2022).

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

DCH
Düsseldorfer Container-Hafen
MAERSK
MAERSK
MAERSK
SENSATION

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

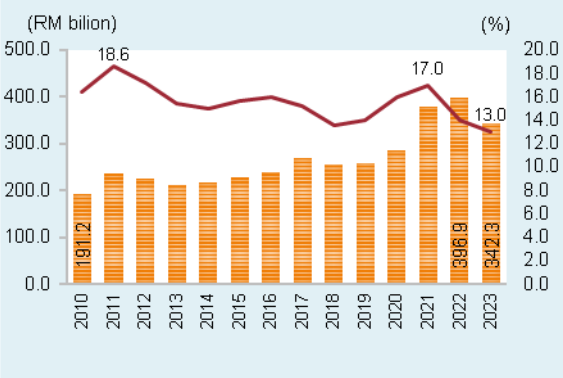
IMPORT DAN EKSPORT HULUAN DAN HILIRAN PERTANIAN

Perdagangan Antarabangsa Huluan dan Hiliran Pertanian Malaysia

Perdagangan antarabangsa huluan dan hiliran pertanian merangkumi urus niaga eksport dan import bagi barangan pertanian dalam bentuk mentah serta produk yang telah diproses. Segmen huluan terdiri daripada barangan hasil utama pertanian seperti getah asli, minyak kelapa sawit, biji koko, kayu balak dan lain-lain lagi manakala segmen hiliran melibatkan barangan yang telah melalui pemprosesan seperti makanan diproses, kertas dan keluaran kertas, keluaran getah, produk berasaskan minyak kelapa sawit, minuman dan tembakau serta keluaran kayu.

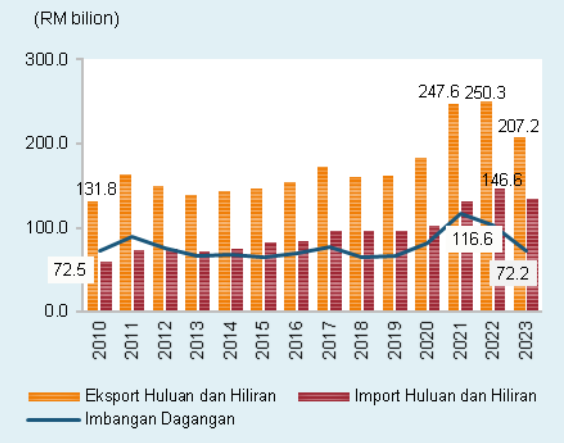
Carta 1 menunjukkan trend perdagangan antarabangsa sektor pertanian huluan dan hiliran Malaysia dari tahun 2010 hingga 2023, di mana nilai perdagangan meningkat daripada RM191.2 bilion pada 2010 kepada nilai tertinggi RM396.9 bilion pada 2022 sebelum menurun kepada RM342.3 bilion pada 2023. Walaupun nilai perdagangan antarabangsa meningkat secara keseluruhan, namun sumbangan sektor ini kepada jumlah perdagangan negara menunjukkan penurunan sejak 2011, daripada 18.6 peratus kepada hanya 13.0 peratus pada 2023. Ini mencerminkan bahawa sektor pertanian berkembang lebih perlahan berbanding sektor lain seperti pembuatan dan teknologi.

Carta 1: Perdagangan Antarabangsa Huluan dan Hiliran Pertanian, 2010-2023



Sumber: Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Carta 2: Import, Eksport dan Imbangan Dagangan Huluan dan Hiliran Pertanian, 2010-2023

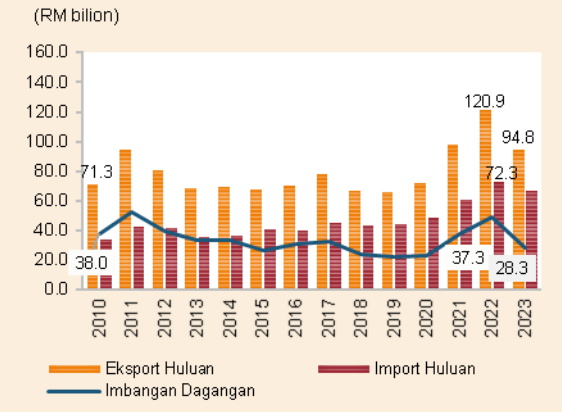


Sumber: Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Carta 2 menunjukkan prestasi eksport, import dan imbangan dagangan bagi aktiviti huluan dan hiliran pertanian Malaysia bagi tempoh 2010 hingga 2023. Sepanjang tempoh ini, eksport secara konsisten melebihi import, membolehkan negara mengekalkan lebihan dagangan yang positif. Nilai eksport meningkat ketara daripada RM131.8 bilion pada 2010 kepada nilai tertinggi RM250.3 bilion pada 2022, dipacu oleh lonjakan permintaan global terhadap minyak kelapa sawit berikutan gangguan yang menyebabkan pembeli global beralih kepada Malaysia sebagai pembekal alternatif utama (Reuters, 2022). Dalam masa yang sama, eksport produk hiliran getah seperti sarung tangan turut mencatatkan pertumbuhan luar biasa ketika pandemik COVID-19, dengan nilai eksport produk getah mencecah RM74.0 bilion pada 2021 dan lebih 90.0 peratus daripadanya disumbangkan oleh sarung tangan (MRC, 2021).

Walau bagaimanapun, eksport menurun kepada RM207.2 bilion pada tahun 2023 manakala import kekal tinggi pada RM135.1 bilion, menyebabkan imbangan dagangan menyusut kepada RM72.2 bilion. Penurunan ini berpunca daripada penyusutan harga komoditi global serta normalisasi permintaan pasca

Carta 3: Import, Eksport dan Imbangan Dagangan Huluan Pertanian, 2010-2023



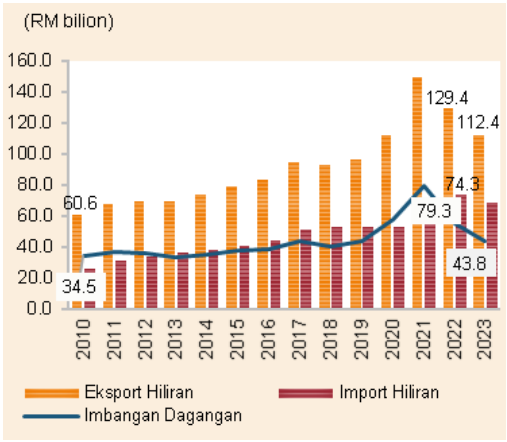
Sumber: Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Prestasi perdagangan sektor huluan pertanian turut memperlihatkan pola yang selari seperti ditunjukkan di **Carta 3**, apabila eksport meningkat daripada RM71.3 bilion pada 2010 kepada nilai tertinggi RM120.9 bilion pada 2022, didorong oleh permintaan luar biasa terhadap komoditi utama negara. Namun, penurunan kepada RM94.8 bilion pada 2023 mencerminkan kesan langsung daripada kejatuhan harga pasaran serta permintaan global yang semakin perlahan (The Star, 2023).

Dalam tempoh yang sama, import aktiviti huluan turut mencatat peningkatan dengan nilai tertinggi RM72.3 bilion pada 2022 sebelum menurun sedikit kepada RM66.5 bilion pada 2023 seperti ditunjukkan di **Carta 3**. Perkembangan ini menunjukkan aktiviti huluan bergantung kepada input pertanian import seperti baja, bahan makanan ternakan dan benih yang terdedah kepada perubahan harga dunia dan gangguan bekalan luar negara (Bernama, 2022; USDA, 2023; Asian Agribiz, 2022). Peningkatan nilai import ini telah menyumbang kepada penyusutan lebihan dagangan aktiviti huluan yang menurun daripada RM38.0 bilion pada 2010 kepada RM28.3 bilion pada 2023. Situasi ini menyerlahkan potensi untuk memperkukuh keupayaan domestik dalam pengeluaran input pertanian, penerapan teknologi di peringkat ladang, serta penambahbaikan aspek logistik bagi meningkatkan daya tahan dan kecekapan sektor secara menyeluruh (World Bank, 2023).

Berbeza dengan sektor huluan yang berdepan tekanan akibat daripada kebergantungan terhadap import input Pertanian dan ketidaktentuan harga komoditi, sektor hiliran pertanian menunjukkan prestasi yang lebih kukuh dan stabil. **Carta 4** menggambarkan peningkatan eksport hiliran yang ketara, terutamanya sejak 2020 dengan nilai tertinggi dicatatkan pada 2022 iaitu RM149.5 bilion sebelum menurun sedikit kepada RM112.4 bilion pada 2023. Lonjakan eksport ini dipacu oleh permintaan global yang tinggi terhadap produk makanan diproses, sarung tangan getah dan produk berasaskan minyak kelapa sawit ketika pandemik COVID-19, selain kesan gangguan rantaian bekalan antarabangsa (MRC, 2021; The Star, 2023).

Carta 4: Import, Eksport dan Imbangan Dagangan Hiliran Pertanian, 2010-2023



Sumber: Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri,

Dalam tempoh yang sama, import aktiviti hiliran meningkat dengan kadar pertumbuhan 7.7 peratus daripada RM60.6 bilion pada 2010 kepada nilai tertinggi RM74.3 bilion pada 2022 dan menurun sedikit kepada RM68.6 billion pada 2023. Lebihan dagangan aktiviti hiliran berkurang kepada RM43.8 billion pada 2023 dan kekal sebagai penyumbang positif kepada perdagangan luar negara, membuktikan potensi nilai tambah sebagai

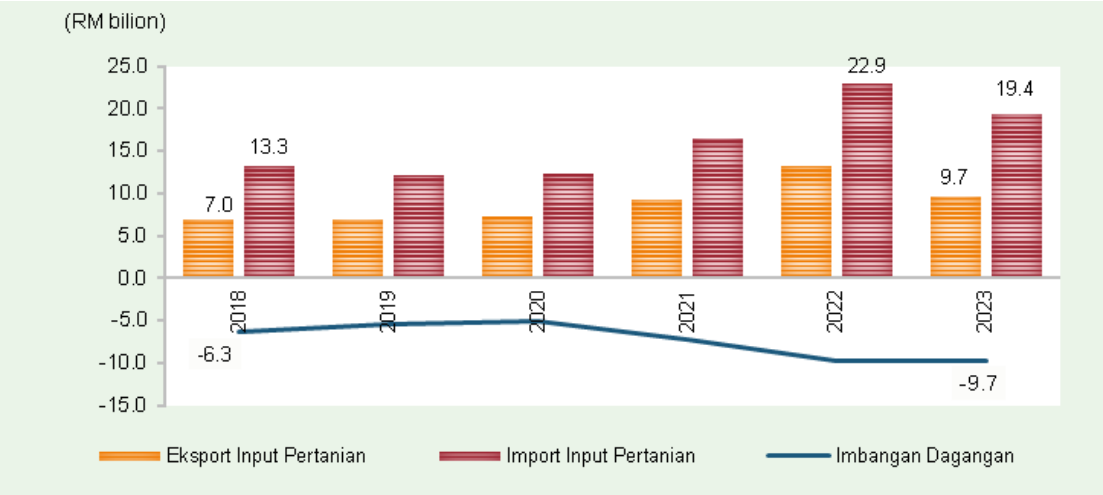
IMPORT DAN EKSPORT
INPUT PERTANIAN

Perdagangan Antarabangsa Input Pertanian Malaysia

Input pertanian merupakan elemen asas yang menyokong produktiviti dan daya saing sektor agro-makanan negara. Skop input pertanian yang dirujuk dalam penerbitan ini meliputi pelbagai komponen penting termasuk baja, racun perosak, jentera pertanian, bahan makanan untuk ternakan, ubat-ubatan veterinar serta bahan tanaman untuk pembiakan. Ketersediaan, keterjaminan bekalan dan kebergantungan terhadap sumber luar bagi input-input ini secara langsung mempengaruhi kecekapan pengeluaran dan ketahanan rantaian bekalan makanan negara.

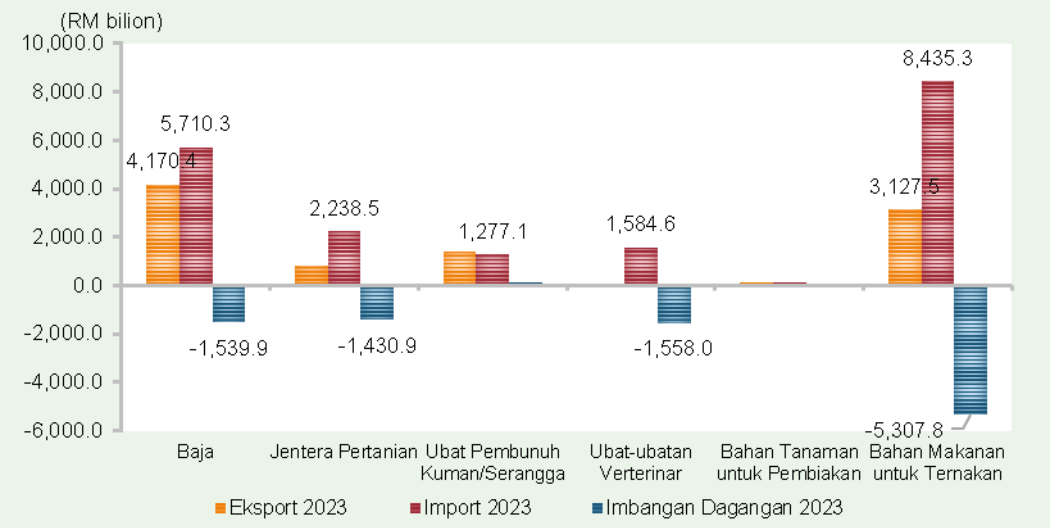
Carta 5 menunjukkan trend eksport, import dan imbangan dagangan input pertanian Malaysia dari 2018 hingga 2023, dengan jurang defisit yang semakin melebar sejak lima tahun kebelakangan ini. Pada 2023, defisit dagangan input pertanian meningkat kepada RM9.7 bilion berbanding RM6.3 bilion pada 2018, didorong oleh peningkatan ketara nilai import yang mencecah RM22.9 bilion pada 2022 dan kekal tinggi pada RM19.4 bilion pada 2023. Walaupun terdapat sedikit peningkatan eksport input pertanian, nilai eksport masih tidak mampu mengimbangi pertumbuhan import. Keadaan ini menunjukkan keperluan untuk memperkukuh kapasiti domestic dalam pengeluaran input strategik bagi mengurangkan defisit dan meningkatkan daya tahan sektor pertanian negara (MOF, 2023).

Carta 5: Import, Eksport dan Imbangan Dagangan Input Pertanian, 2018-2023



Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri bagi Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPK

Carta 6: Import, Eksport dan Imbangan Dagangan Input Pertanian mengikut Jenis Input, 2023

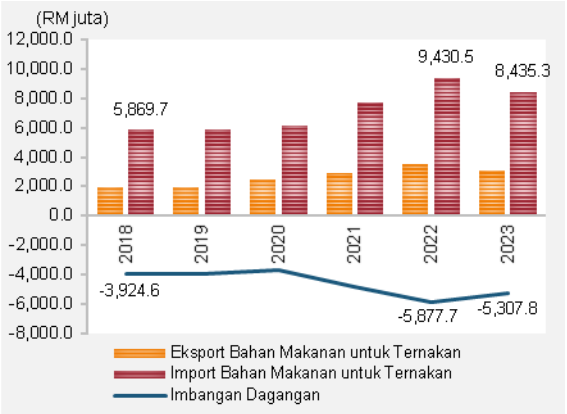


Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri bagi Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPK

Carta 6 memaparkan imbangan dagangan input pertanian Malaysia mengikut jenis pada tahun 2023 dan jelas menunjukkan bahawa negara mencatatkan defisit dagangan bagi empat (4) kategori input utama. Bahan makanan untuk ternakan merekodkan defisit tertinggi iaitu RM5.3 bilion, mencerminkan kebergantungan yang tinggi terhadap bahan seperti jagung, soya dan lain-lain lagi yang menjadi asas kepada makanan haiwan. Kebergantungan ini menjadikan kos penternakan lebih terdedah kepada ketidaktentuan harga global dan gangguan bekalan luar negara. Selain itu, defisit ketara turut dicatatkan oleh baja (RM1.54 bilion), ubat-ubatan veterinary (RM1.56 bilion) dan jentera pertanian (RM1.43 bilion) yang menandakan input asas pertanian negara masih belum mencukupi untuk menyokong keperluan tempatan secara mampan.

Input Pertanian (Bahan Makanan untuk Ternakan)

Carta 7: Import, Eksport dan Imbangan Dagangan Input Pertanian (Bahan Makanan untuk Ternakan), 2018-2023



Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri bagi Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPK

Jagung

Eksport

RM0.8 juta (2018)
RM3.3 juta (2023)

Import

RM1.4 bilion (2018)
RM1.9 bilion (2023)

Hampas Soya

Eksport

RM44.0 juta (2018)
RM165.9 juta (2023)

Import

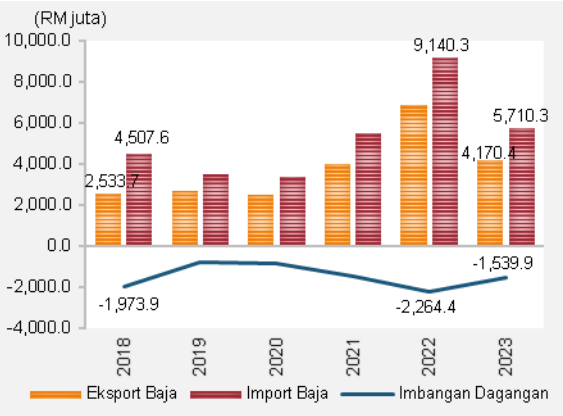
RM2.4 bilion (2018)
RM3.4 bilion (2023)

Carta 7 menunjukkan Malaysia terus mencatatkan defisit dagangan yang ketara bagi bahan makanan untuk ternakan sepanjang tempoh 2018 hingga 2023, dengan import meningkat daripada RM5.9 bilion kepada RM8.4 bilion manakala eksport kekal rendah, menyebabkan defisit melebar daripada RM3.9 bilion kepada RM5.3 bilion.

Bahan manakan ternakan seperti jagung dan hampas soya merupakan penyumbang utama kepada jurang ini, sejajar dengan kebergantungan industri ternakan negara terhadap import bahan makanan haiwan. Bagi jagung, import meningkat daripada RM1.4 bilion pada 2018 kepada RM1.9 bilion pada 2023, manakala eksport kekal rendah menyebabkan imbangan dagangan defisit RM1.9 bilion. Hampas soya pula mencatatkan defisit dagangan lebih besar iaitu RM3.2 bilion pada 2023, meningkat daripada RM2.3 bilion pada 2018. Situasi ini menunjukkan bahawa Malaysia masih belum mempunyai kapasiti pengeluaran tempatan yang mencukupi untuk memenuhi keperluan makanan haiwan dalam negeri, sekaligus meningkatkan risiko apabila berlaku gangguan bekalan atau lonjakan harga global.

Input Pertanian (Baja)

Carta 8: Import, Eksport dan Imbangan Dagangan Input Pertanian (Baja), 2018-2023



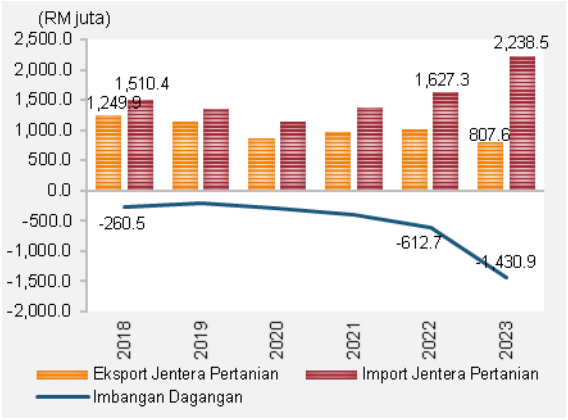
Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri bagi Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPK

Carta 8 menunjukkan prestasi dagangan baja pertanian dari 2018 hingga 2023, di mana Malaysia terus mencatatkan defisit dagangan sepanjang tempoh tersebut. Pada 2023, defisit dagangan baja berjumlah RM1.54 bilion, berkurang sedikit berbanding RM2.26 bilion pada 2022, berikutan peningkatan eksport kepada RM4.5 bilion dan penyusutan nilai import daripada RM9.1 bilion kepada RM5.7 bilion. Penurunan ini dilihat selari dengan pelaksanaan inisiatif kerajaan yang memperkenalkan subsidi bersasar serta galakan penggunaan baja organik seperti yang diumumkan dalam Belanjawan 2023 (MOF, 2023). Namun begitu, defisit kekal tinggi dan mencerminkan kebergantungan yang berterusan terhadap import baja, terutamanya baja kimia yang masih belum mampu dihasilkan secara besar-besaran dalam negara. Situasi ini memperlihatkan keperluan untuk memperkukuh kapasiti pengeluaran domestik serta memperluas pengeluaran baja alternatif tempatan bagi menjamin keterjaminan bekalan dan kelestarian kos pengeluaran sektor pertanian negara.

Input Pertanian (Jentera Pertanian)

Carta 9 menunjukkan defisit dagangan jentera pertanian Malaysia telah melebar secara signifikan daripada RM260.5 juta pada 2018 kepada RM1.43 bilion pada 2023. Ini berpunca daripada peningkatan ketara nilai import jentera kepada RM2.24 bilion pada 2023, berbanding RM1.51 bilion pada 2018, manakala eksport pula menurun kepada RM807.6 juta. Perkembangan ini menunjukkan bahawa pelaburan dalam mekanisasi dan automasi pertanian semakin berkembang, seiring dengan dasar kerajaan yang menggalakkan pertanian moden melalui pelaksanaan Dasar Sekuriti Makanan Negara (DSMN) 2021–2025 dan penyediaan insentif seperti Skim Pemilikan Jentera dan Peralatan Kecil Peladang oleh Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP) (KPKM, 2021). Walaupun ini adalah petanda positif ke arah peningkatan kecekapan ladang, kebergantungan terhadap jentera import bernilai tinggi masih memberi tekanan kepada imbangan dagangan dan menekankan keperluan untuk membangunkan kapasiti tempatan dalam industri pembuatan jentera pertanian.

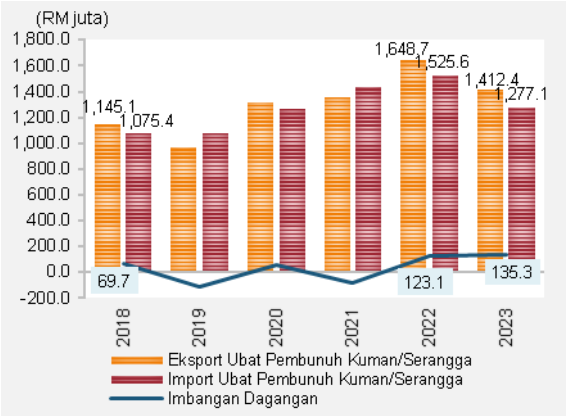
Carta 9: Import, Eksport dan Imbangan Dagangan Input Pertanian (Jentera Pertanian), 2018-2023



Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri bagi Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPK

Input Pertanian (Ubat Pembunuh Kuman/Serangga)

Carta 10: Import, Eksport dan Imbangan Dagangan Input Pertanian (Ubat Pembunuh Kuman/ Serangga), 2018-2023



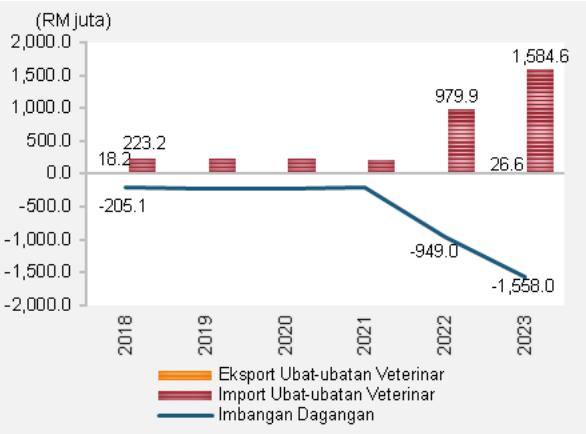
Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri bagi Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPK

Carta 10 menunjukkan bahawa ubat pembunuh kuman dan serangga mencatatkan lebihan dagangan sebanyak RM135.3 juta pada 2023, meningkat hampir dua kali ganda berbanding RM69.7 juta pada 2018. Peningkatan ini mencerminkan keupayaan industri tempatan dalam pengeluaran dan pengeksportan racun perosak, sejajar dengan pelaksanaan Dasar Agromakanan Negara 2021–2030 (DAN 2021-2030) yang menekankan strategi memperkukuh sekuriti bekalan input pertanian, khususnya melalui pembangunan pengeluaran input tempatan (KPKM, 2021).

Input Pertanian (Ubat-ubatan Veterinar)

Carta 11 menunjukkan bahawa defisit dagangan ubat-ubatan veterinar meningkat secara mendadak daripada RM205.1 juta pada 2018 kepada RM1.56 bilion pada 2023. Kenaikan ini berpunca daripada lonjakan import kepada RM1.58 bilion, manakala eksport kekal rendah pada hanya RM26.6 juta pada 2023. Perkembangan ini mencerminkan kebergantungan ketara terhadap farmaseutikal haiwan import, terutama bagi menangani cabaran penyakit ternakan seperti Selesema Burung dan Penyakit Kaki dan Mulut yang sering menjejaskan industri penternakan negara (MalaysiaNow, 2023; Abdullah Mohamad et al,

Carta 11: Eksport, Import dan Imbangan Dagangan Input Pertanian (Ubat-ubatan Veterinar), 2018-2023

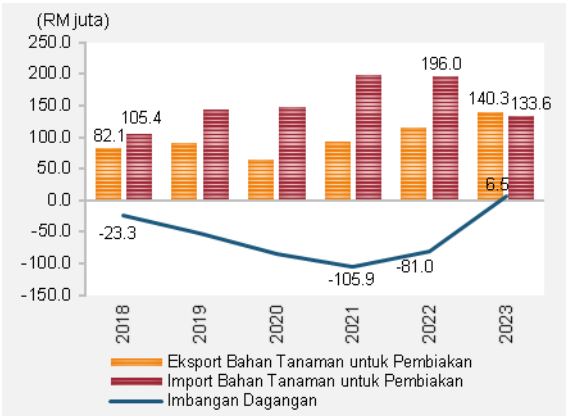


Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri bagi Agromakanan dan Hasil

Input Pertanian (Bahan Tanaman untuk Pembiakan)

Carta 12 menunjukkan prestasi dagangan bahan tanaman untuk pembiakan yang semakin positif apabila kedudukan dagangan beralih daripada defisit RM81.0 juta pada 2022 kepada lebihan RM6.5 juta pada 2023. Peralihan ini mencerminkan impak daripada salah satu usaha pelaksanaan program pembangunan benih tempatan melalui kerjasama strategik antara Jabatan Pertanian (DOA), MARDI dan Agrobank, yang menyediakan pensijilan, latihan teknikal serta kemudahan pembiayaan kepada

Carta 12: Eksport, Import dan Imbangan Dagangan Input Pertanian (Bahan Tanaman untuk Pembiakan), 2018-2023



Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri bagi Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

pengeluar benih berdaftar (DAN 2.0, 2021; MARDI, 2023; Agrobank, 2023). Walau bagaimanapun, Malaysia masih mengimport benih dan bahan tanaman tertentu bagi tujuan kepelbagaian genetik, kawalan penyakit dan akses kepada teknologi tanaman berkualiti tinggi, khususnya bagi tanaman hortikultur, florikultur, padi hibrid dan jagung manis. Aktiviti import ini diselia secara ketat di bawah Skim Pengesahan Bahan Tanaman (SPBT) bagi memastikan keselamatan bio dan standard kualiti input pertanian kekal terjamin (DOA, 2023).

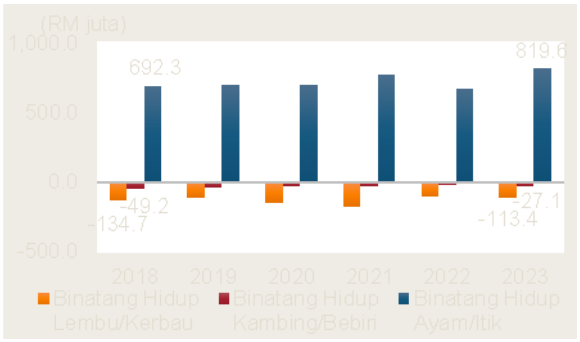
IMPORT DAN EKSPORT AGROMAKANAN TERPILIH

Perdagangan Antarabangsa Agromakanan Terpilih

Agromakanan terpilih merangkumi subkomoditi strategik seperti binatang hidup, daging, hasil perikanan, beras, sayur-sayuran dan buah-buahan yang penting untuk keselamatan makanan dan kesejahteraan pengguna. Pemantauan perdagangan agromakanan ini penting bagi menilai tahap kebergantungan kepada import, potensi eksport dan daya saing pengeluaran makanan tempatan.

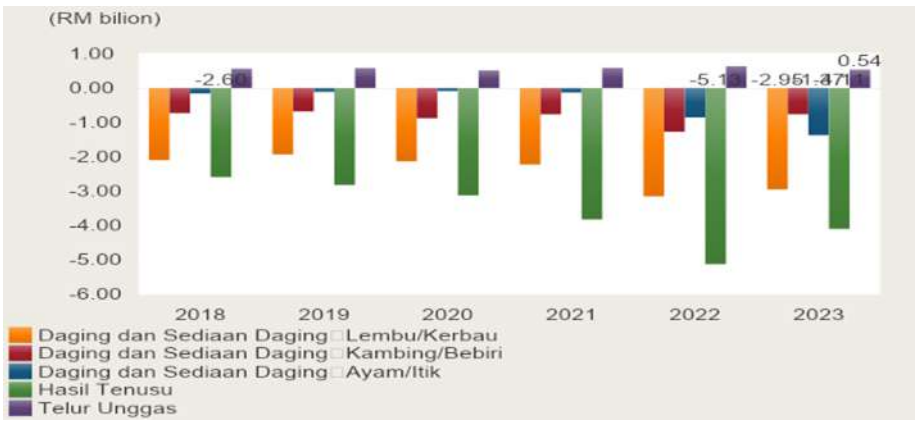
Pada tahun 2023, Malaysia mencatat lebihan dagangan tertinggi dalam kategori ayam dan itik (RM819.6 juta), mencerminkan daya saing industri unggas tempatan. Namun, defisit berterusan direkodkan dalam ternakan ruminan seperti lembu/kerbau (RM113.4 juta) dan kambing atau bebiri (RM27.1 juta), menunjukkan kebergantungan kepada import khususnya menjelang musim perayaan. Dalam masa yang sama, produk ternakan seperti daging lembu, ayam, dan tenusu terus mencatat defisit besar, manakala telur unggas menunjukkan lebihan kecil. Strategi seperti pembangunan fidlot komersial dan peningkatan produktiviti baka tempatan penting bagi mengurangkan kebergantungan ini selaras dengan Dasar Agromakanan Negara 2.0 (DAN 2.0).

Carta 13: Imbangan Dagangan bagi Binatang Hidup Lembu/Kerbau, Kambing/Bebiri dan Ayam/Itik, 2018-2023



Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri bagi Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPK

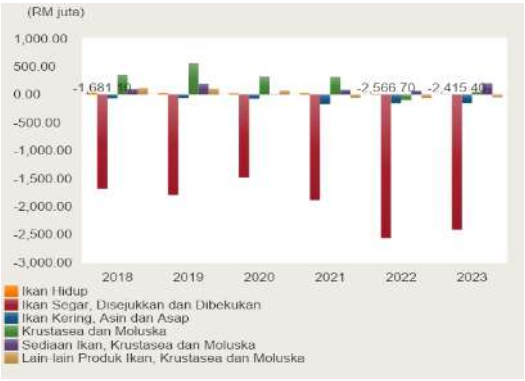
Carta 14: Imbangan Dagangan bagi Daging dan Sediaan Daging Lembu/Kerbau, Kambing/ Bebiri dan Ayam/Itik, Hasil Tenusu dan Telur Unggas, 2018-2023



Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri bagi Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPK

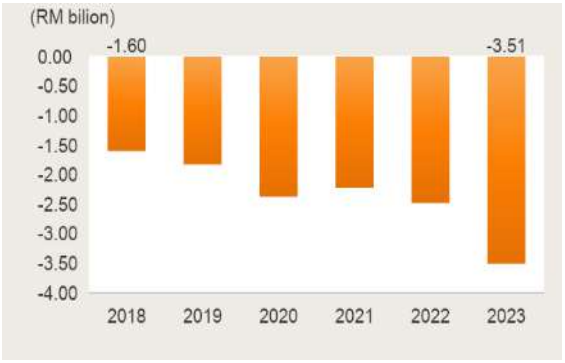
Dalam sektor perikanan dan beras, Malaysia mencatat defisit dagangan yang semakin melebar antara 2018 hingga 2023, terutama dalam kategori ikan sejuk beku (RM2.4 bilion) dan beras (RM3.51 bilion). Faktor utama termasuk kebergantungan kepada import dan isu struktur seperti hasil padi yang rendah dan penggunaan varieti lama. Untuk menangani cabaran ini, langkah seperti pemodenan sistem pengairan, penggunaan varieti padi tahan cuaca dan program SMART Sawah Berskala Besar perlu digiatkan. Di samping itu, pengeluaran makanan asas lain seperti halia, bawang dan ubi kentang masih rendah akibat kekangan iklim dan agroekologi, memerlukan strategi pengeluaran dan simpanan yang lebih strategik.

Carta 15: Imbangan Dagangan bagi Hasil Perikanan, 2018-2023



Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri bagi Agromakanan dan

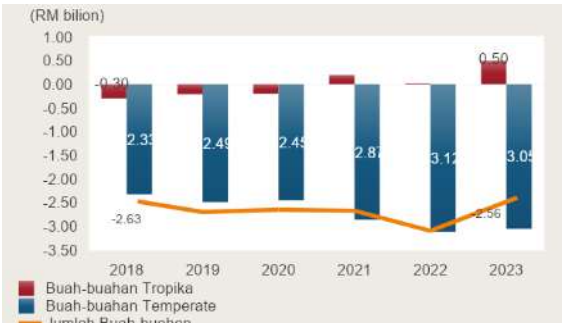
Carta 16: Imbangan Dagangan bagi Beras, 2018-2023



Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri bagi Agromakanan dan Hasil

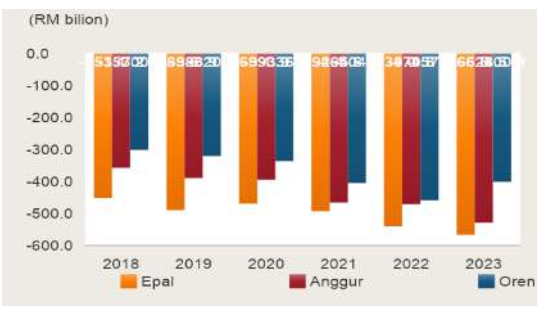
Bagi buah-buahan dan sayur-sayuran, Malaysia terus bergantung kepada import, khususnya bagi jenis temperate yang tidak sesuai ditanam dalam iklim tempatan, menyebabkan defisit tinggi (buah: RM2.56 bilion; sayur: RM5.51 bilion pada 2023). Namun, buah-buahan tropika seperti durian, tembikai dan nanas menunjukkan prestasi eksport yang kukuh dengan lebihan dagangan RM0.50 bilion pada 2023, dipacu oleh permintaan pasaran antarabangsa seperti China. Ini mencerminkan keberkesanan strategi DAN 2.0 dalam meningkatkan daya saing eksport agromakanan melalui pemodenan teknologi dan pensijilan kualiti, serta menunjukkan potensi besar sektor tropika untuk mengimbangi defisit keseluruhan.

Carta 17: Imbangan Dagangan bagi Buah-Buahan, 2018-2023



Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri bagi Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPK

Carta 18: Imbangan Dagangan bagi Buah-Buahan *Temperate, 2018-2023*



Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri bagi Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPK

IMPORT DAN EKSPORT AGRIKOMODITI TERPILIH

Perdagangan Antarabangsa Agrikomoditi Terpilih

Agrikomoditi utama seperti kelapa sawit, getah, koko, lada dan kayu kekal sebagai penyumbang penting kepada eksport negara khususnya dalam pembangunan luar bandar serta rantaian nilai industri hiliran. Pemantauan prestasi perdagangan agrikomoditi ini penting bagi menilai daya saing sektor pengeluaran, tahap kebergantungan kepada pasaran global dan potensi nilai tambah yang boleh digerakkan secara mampan.

Kelapa sawit mencatatkan prestasi dagangan yang kukuh dengan lebihan dagangan tertinggi sebanyak RM74.9 bilion pada 2022 sebelum menurun kepada RM54.8 bilion pada 2023. Peningkatan ini disumbang oleh harga global yang tinggi akibat gangguan bekalan dan konflik geopolitik serta permintaan terhadap produk hiliran seperti oleokimia, biodiesel dan sabun yang terus meningkat. Malaysia kekal sebagai pengeksport utama produk sawit dunia kerana keupayaan dalam menggerakkan industri berasaskan nilai tambah.

Carta 19: Imbangan Dagangan bagi Kelapa Sawit dan Produk Keluaran Berasaskan Minyak Kelapa Sawit, 2018-2023

Sumber: Data Statistics on Commodities, Palm Oil, KPK

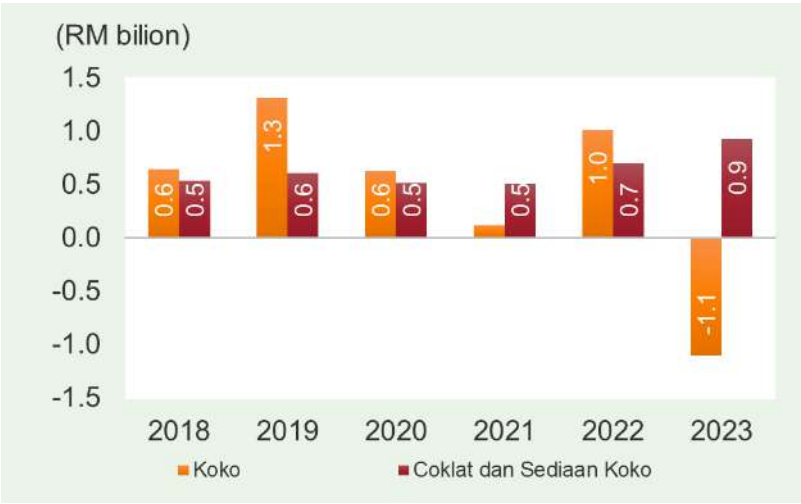
Getah asli pula terus mencatat defisit dagangan dari 2018 hingga 2023 dengan defisit tertinggi RM2.9 bilion pada 2020. Lonjakan import berlaku sewaktu pandemik COVID-19 berikutan permintaan tinggi terhadap sarung tangan dan produk lateks. Walau bagaimanapun, industri hiliran getah kekal sebagai penyumbang utama dengan eksport mencapai RM64.6 bilion pada 2021 sebelum menurun ke RM21.3 bilion pada 2023 apabila permintaan global mula normal. Malaysia masih mendominasi pasaran sarung tangan getah dunia dengan nilai eksport USD1.9 bilion namun lebihan dagangan berkurang kepada RM11.1 bilion, menunjukkan keperluan kepada inovasi dan kepelbagaian produk.

Carta 20: Imbangan Dagangan bagi Getah Asli dan Keluaran Getah, 2018-2023

Sumber: Data Statistics on Commodities, Rubber, KPK

Dalam sektor koko, eksport meningkat kepada RM6.4 bilion pada 2023 tetapi imbangan dagangan berubah kepada defisit RM1.1 bilion disebabkan import bahan mentah yang tinggi. Walaupun pengeluaran domestik rendah, Malaysia kekal sebagai pengisar koko keenam terbesar dunia. Eksport produk hiliran seperti coklat dan sediaan koko turut meningkat kepada RM1.79 bilion dan disokong oleh dasar seperti RMK-12 dan DAKN yang memacu pembangunan produk nilai tambah dan PKS.

Carta 21: Imbangan Dagangan bagi Koko dan Coklat & Sediaan Koko, 2018-2023



Sumber: Data Statistics on Commodities, Cocoa, KPK

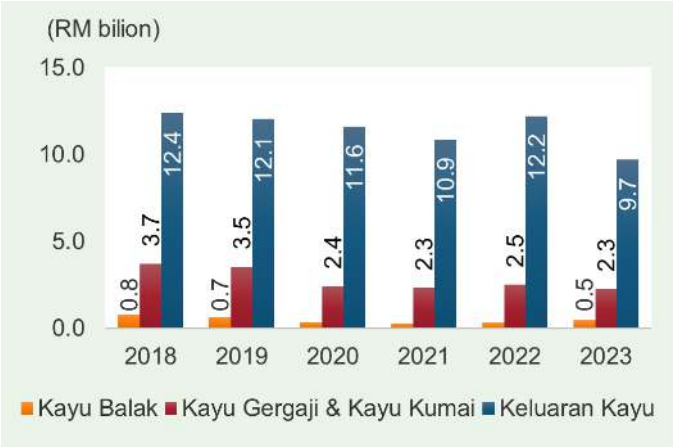
Lada menunjukkan trend lebihan dagangan yang semakin mengecil, daripada RM153.7 juta pada 2018 kepada RM81.9 juta pada 2023. Ini dipengaruhi oleh penyusutan eksport dan peningkatan import untuk memenuhi keperluan industri makanan dan farmaseutikal yang menuntut konsistensi kualiti. Malaysia kini pengeluar ketujuh lada hitam dunia dan berdepan cabaran seperti kos buruh tinggi dan varieti tanaman kurang produktif. Justeru, DAKN memberi tumpuan kepada pembangunan varieti unggul dan pengukuhan pasaran eksport.

Carta 22: Eksport, Import dan Imbangan Dagangan bagi Lada, 2018-2023

Sumber: Data Statistics on Commodities, Pepper, KPK

Kayu dan produk perkayuan turut merekodkan penurunan eksport selaras dengan dasar larangan eksport kayu balak di beberapa negeri seperti Sarawak sejak 2018. Eksport kayu balak menurun kepada RM562.9 juta pada 2023 manakala lebihan dagangan merosot kepada RM0.5 bilion. Eksport produk hiliran seperti papan lapis dan papan gentian (MDF) juga menurun daripada RM12.4 bilion kepada RM9.73 bilion akibat tekanan kos dan perubahan permintaan global. Bagi memulihkan daya saing, kerajaan telah melancarkan Pelan Strategik Perkayuan Negara (NTISP) 2021–2025 dan Dasar Agromakanan Negara (DAN) 2021–2030, yang memberi tumpuan kepada inovasi, kelestarian sumber dan pemantapan industri berasaskan nilai tambah.

Carta 23: Imbangan Dagangan bagi Kayu-kayan, 2018-2023



Sumber: Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Secara keseluruhan, sektor agrikomoditi terpilih Malaysia masih menunjukkan potensi eksport yang kukuh namun masih memerlukan penyesuaian strategik untuk meningkatkan produktiviti, inovasi produk hiliran dan kelestarian sumber bagi mengekalkan daya saing dalam pasaran global yang semakin mencabar.

PROSPEK MASA HADAPAN

Malaysia terus berdepan cabaran besar dalam mengurus import pertanian dari huluan ke hiliran. Ini menunjukkan negara sangat bergantung kepada bekalan luar dalam tiga aspek utama iaitu input pertanian, agromakanan dan agrikomoditi. Ketidakseimbangan ini menjejaskan imbangan dagangan sektor pertanian dan menyukarkan usaha jangka panjang untuk menjamin keselamatan makanan dan kelestarian industri tempatan (DOSM, 2023).

Dari segi input pertanian, Malaysia mencatatkan defisit berterusan kerana terlalu bergantung kepada import seperti baja, makanan haiwan, racun perosak, ubat veterinar, jentera pertanian dan bahan tanaman. Ini berlaku kerana pengeluaran tempatan masih lemah. Keadaan ini menjadi lebih teruk apabila nilai Ringgit merosot dan harga bahan import meningkat di pasaran dunia.

Sebagai contoh, harga baja meningkat disebabkan konflik geopolitik dan gangguan bekalan antarabangsa, yang turut naikkan kos pengeluaran dalam negara (FFTC, 2024). Semasa pandemik COVID-19, gangguan rantaian bekalan turut menunjukkan kelemahan Malaysia dalam memastikan bekalan input asas kekal berterusan.Untuk mengatasi masalah ini, kerajaan perkenalkan dasar seperti DAN 2.0, DAKN 2021-2030 dan Pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan Negara (DSMN 2021-2025). Antara langkah yang diambil ialah pemberian subsidi baja, galakan penggunaan input tempatan dan

Faktor seperti cuaca, tanah dan iklim menyukarkan penghasilan makanan beriklim sederhana seperti bawang, epal dan anggur. Kos pengeluaran tempatan yang tinggi juga menjadikan produk import lebih murah dan digemari pengguna.Permintaan makanan dalam negara pula terus meningkat disebabkan pertambahan penduduk, gaya hidup moden dan kepelbagaian makanan. Cuaca tidak menentu dan bencana alam turut jelaskan pengeluaran dan bekalan tempatan (KPKM, 2023).

Malaysia banyak menghasilkan buah seperti durian, mangga, nanas dan betik, permintaan terhadap buah import seperti beri, ceri, avocado dan kiwi semakin meningkat, terutama di bandar. Ini berlaku kerana perubahan selera, gaya hidup dan tanggapan terhadap kualiti (EC, 2025).Kempen seperti "Malaysia Fruits is the Best" dan program eksport oleh FAMA masih belum cukup untuk mengurangkan kebergantungan kepada buah import. Akibatnya, import buah-buahan mencecah lebih RM4 billion pada 2023 (DOSM, 2023).

Walaupun Malaysia mengeksport minyak sawit dan getah,namun negara masih mencatat defisit bahan mentah seperti getah asli dan biji koko. Lateks tempatan tidak mencukupi untuk industri sarung tangan, dan pengeluaran koko sangat rendah berbanding keperluan industri (MPIC, 2023).

Larangan eksport balak mentah untuk memacu pemprosesan tempatan telah menyebabkan kekurangan bahan dalam industri perabot dan papan, ditambah pula dengan persaingan dari negara jiran. Pengeksportan lada juga menurun akibat kos tinggi dan kurang daya saing. Pelan strategik Perkayuan Negara (NTISP) serta pelan transformasi getah dan koko telah dirangka, namun perlaksanaannya memerlukan pelaburan dan masa (MPIC, 2023).

Secara keseluruhan, isu import pertanian di Malaysia berpunca dari masalah struktur seperti pengeluaran, dasar, permintaan dan faktor global. Ketidakseimbangan ini melemahkan sistem makanan dan industri negara.Untuk kurangkan kebergantungan import, Malaysia perlu tingkatkan pengeluaran tempatan, modenkan pertanian, promosikan produk sendiri dan melaksanakan dasar penggantian import yang lebih focus kepada pasaran (DAN 2.0, 2021; KPKM, 2023).

Malaysia masih bergantung kepada import untuk memenuhi keperluan pertanian. Pada 2022, import pertanian mencecah AS$23.9 bilion, manakala eksport berjumlah AS$37.4 bilion. Lebihan ini banyak disumbang oleh eksport minyak sawit, getah, koko dan kayu (Trade.gov, 2023).Eksport agrikomoditi membantu menampung kekurangan dalam agromakanan dan input pertanian, dan mengekalkan imbangan dagangan positif.

Sebagai perbandingan, Thailand dan Vietnam juga catat lebihan besar hasil eksport seperti beras, kopi dan buah. Indonesia pula banyak import bahan asas seperti gandum, soya dan daging lembu (Nation Thailand, 2023; B-Company, 2023; Trade.gov, 2023).

Namun begitu, ia juga memberi peluang untuk Malaysia membina semula dasar dan membangunkan industri tempatan. Malaysia boleh memperluaskan penghasilan baja organik, makanan ternakan alternatif seperti larva lalat askar hitam (Black Soldier Fly), serta membangunkan jentera untuk pekebun kecil. Selain itu, teknologi seperti automasi ladang, system pemantauan berasaskan Internet of Things (IoT) dan kecerdasan buatan boleh dibangunkan untuk menyokong pertanian moden, cipta kerja

Dalam sektor agromakanan, usaha mengurangkan defisit import daging, sayur, dan buah membuka peluang untuk tingkatkan pengeluaran tempatan dengan cara moden seperti Pertanian Dalam Persekitaran Terkawal (CEA), penternakan bersepadu, dan varieti tahan cuaca. Permintaan tinggi untuk buah tropika seperti durian, nanas, dan pisang ada potensi yang tinggi jika disokong pensijilan Halal, organik, dan Amalan Pertanian Baik (GAP). Malaysia juga boleh meluaskan model ladang kontrak dan kluster pengeluaran makanan berskala besar di kawasan luar bandar bagi menjamin bekalan makanan yang stabil dan mampan.

Dalam sektor agrikomoditi, permintaan tinggi untuk getah asli dan biji koko membuka peluang untuk memulihkan pengeluaran. Insentif dan program pemulihan tanaman boleh bantu untuk tingkatkan hasil getah dan koko. Produk hiliran seperti sarung tangan getah, coklat premium, perabot kayu khas, kosmetik lada, dan oleokimia boleh dipelbagaikan untuk pasaran bernilai tinggi dan *niche.*

Malaysia adalah pengeksport utama sarung tangan dunia, pengeluar kedua minyak kelapa sawit, dan pengisar koko keenam terbesar dunia. Kejayaan ini memberi kekuatan untuk terus bersaing dengan produk hiliran berkualiti dan ikut piawaian eksport antarabangsa.

Secara keseluruhan, prospek masa hadapan sektor pertanian Malaysia terletak pada keupayaan negara untuk melabur dalam kapasiti pengeluaran tempatan, mengukuhkan rantaian bekalan domestik dan memacu transformasi sektor makanan serta komoditi ke arah lebih mampan dan berdaya tahan. Usaha ini perlu diselaraskan dengan DAN 2.0 2021–2030 dan DAKN 2.0 serta aspirasi Ekonomi Madani yang menekankan sekuriti makanan, nilai tambah tempatan, dan kesejahteraan ekonomi jangka panjang negara

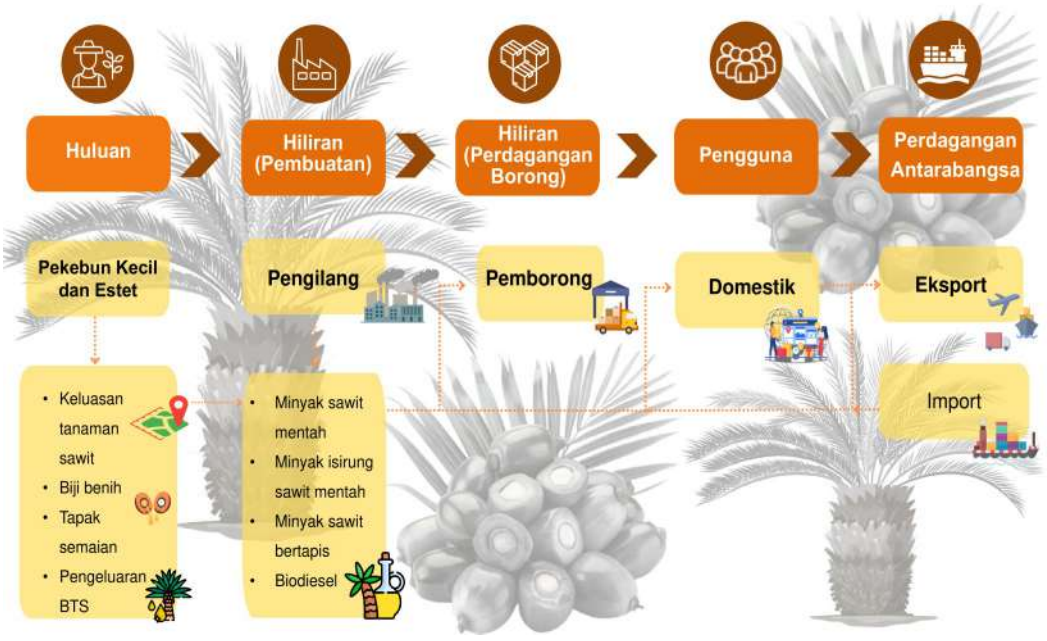
Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Pengenalan Industri Kelapa Sawit di Malaysia

Industri kelapa sawit merupakan antara penyumbang utama dalam ekonomi Malaysia dan terus memainkan peranan penting dalam pembangunan negara, khususnya dalam memacu pertumbuhan luar bandar sejak tahun 1960-an. Sebagai komoditi utama yang menyumbang kepada pembangunan ekonomi, industri kelapa sawit kekal berdaya saing di peringkat global hasil daripada pelaksanaan strategi pembangunan berfasa dan peningkatan keupayaan di setiap peringkat rantaian pengeluaran.

Bab ini memberikan tumpuan kepada rantaian nilai industri kelapa sawit yang merangkumi segmen huluan dan hiliran. Segmen huluan melibatkan aktiviti penanaman serta penuaian buah tandan segar (BTS), manakala segmen hiliran meliputi proses pengilangan seperti pengestrakan minyak sawit mentah (MSM) dan minyak isirung sawit. Produk akhir ini kemudiannya dipasarkan untuk kegunaan domestik dan dieksport bagi memenuhi permintaan industri makanan dan bukan makanan di peringkat global.

Keseluruhan rantaian ini turut melibatkan aktiviti pemborong, penggunaan domestik dan perdagangan antarabangsa, sekali gus memperlihatkan hubungan menyeluruh antara setiap segmen dalam menjana ekonomi industri berkaitan kelapa sawit.



Segmen huluan merupakan asas penting dalam rantaian nilai industri kelapa sawit, melibatkan proses awal seperti penanaman, penjagaan ladang dan penuaian BTS sebelum dihantar ke kilang sawit untuk diproses menjadi MSM dan minyak isirung sawit. Proses ini berperanan penting dalam memastikan kualiti minyak sawit sentiasa berada pada tahap yang optimum. Aktiviti ini dilaksanakan oleh pengusaha estet dan pekebun kecil yang mengusahakan ladang-ladang kelapa sawit di seluruh negara. Keupayaan menghasilkan BTS secara konsisten dan berkualiti menjadi komponen utama dalam memastikan kesinambungan proses pengeluaran seterusnya.

Segmen ini telah menunjukkan pertumbuhan yang signifikan, apabila nilai output kasar meningkat lebih dua kali ganda daripada RM38,071 juta pada tahun 2010 kepada RM89,187 juta pada tahun 2022. Dalam tempoh yang sama, nilai ditambah turut meningkat kepada RM66,099 juta, mencerminkan peningkatan dari segi kecekapan dan produktiviti dalam pelaksanaan aktiviti huluan **(Paparan 1).**

Paparan 1: Nilai Output Kasar, Nilai Input Perantaraan dan Nilai Ditambah Segmen Huluan Kelapa Sawit, 2010 dan 2022

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Penanaman Kelapa Sawit mengikut Kategori

Bagi tempoh 2000 hingga 2022, aktiviti penanaman kelapa sawit bagi kategori estet telah mencatatkan pertumbuhan yang signifikan daripada segi bilangan pertubuhan, nilai output kasar, input perantaraan dan nilai ditambah. Pada tahun 2000, 2,662 pertubuhan direkodkan dengan nilai output kasar berjumlah RM16.1 bilion dan nilai ditambah sebanyak RM8.9 bilion. Pada tahun 2010, bilangan pertubuhan meningkat kepada 3,706 dengan output kasar berjumlah RM34.6 bilion. Pertumbuhan ini berterusan sehingga tahun 2022 dengan bilangan pertubuhan meningkat kepada 4,054 pertubuhan, nilai output kasar melonjak kepada RM84.1 bilion, dan nilai ditambah mencecah RM62.2 bilion. Perkembangan ini mencerminkan daya saing dan kemajuan berterusan dalam aktiviti penanaman kelapa sawit bagi kategori estet, selaras dengan peningkatan produktiviti dan penyertaan yang lebih meluas dalam ekonomi negara **(Jadual 1).**

Jadual 1: Statistik Utama Penanaman Kelapa Sawit bagi Kategori Estet

Tahun	Bil. Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2000	2,662	16,119	7,221	8,898
2010	3,706	34,595	10,610	23,985
2020	3,987	67,975	24,763	43,212
2022	4,054	84,060	21,889	62,172

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Statistik Utama Pertanian Kelapa Sawit

Bagi kategori pekebun kecil, penanaman kelapa sawit mencatat perkembangan yang ketara antara tahun 2010 hingga 2022. Pada tahun 2010, sebanyak 147 pertubuhan direkodkan dengan nilai output kasar berjumlah RM3.5 bilion dan nilai ditambah sebanyak RM2.6 bilion. Jumlah ini terus meningkat apabila bilangan pertubuhan mencapai 793 pertubuhan pada tahun 2020 dan seterusnya meningkat kepada 1,070 pertubuhan pada tahun 2022. Seiring dengan pertambahan pertubuhan, nilai output kasar turut meningkat kepada RM5.1 bilion manakala nilai ditambah mencecah RM3.9 bilion **(Jadual 2).**

Jadual 2: Statistik Utama Penanaman Kelapa Sawit bagi Pekebun Kecil

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	147	3,476	811	2,665
2020	793	3,778	1,021	2,757
2022	1,070	5,127	1,199	3,927

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Keluasan Tanaman Kelapa Sawit

Keluasan tanaman kelapa sawit merupakan indikator asas dalam menilai perkembangan industri kelapa sawit dari aspek penyertaan pengusaha dan keperluan pasaran semasa. Perkembangan kawasan penanaman dari tahun ke tahun mencerminkan pertumbuhan sektor ini yang semakin meluas ke seluruh negara, termasuk di Sabah dan Sarawak serta melibatkan pelbagai kategori seperti estet dan pekebun kecil persendirian

Keluasan Tanaman Kelapa Sawit mengikut Wilayah

Secara keseluruhan, keluasan tanaman kelapa sawit di Malaysia telah menunjukkan peningkatan yang konsisten sejak tahun 1980 dengan keluasan tanaman direkodkan sebanyak 1.02 juta hektar dan meningkat kepada 5.87 juta hektar pada tahun 2020, mencerminkan pertumbuhan berterusan industri ini sepanjang tempoh lebih empat dekad. Peningkatan ini menunjukkan peluasan kawasan penanaman di seluruh negara selaras dengan peningkatan permintaan dan penglibatan pelbagai kategori pengusaha. Namun, keluasan penanaman kelapa sawit di Malaysia telah menurun kepada 5.65 juta hektar pada tahun 2023, kesan daripada peralihan kepada tanaman lain, serangan penyakit yang menjejaskan pokok sawit, kekurangan tenaga kerja, serta usaha untuk memanfaatkan nilai tanah melalui pembangunan hartanah dan pelaksanaan projek infrastruktur seperti ladang solar **(Jadual 3).**

Pada tahun 1980, Semenanjung Malaysia mencatat keluasan tanaman sebanyak 0.91 juta hektar, bersamaan 88.6 peratus daripada jumlah keseluruhan tanaman. Sabah pula mencatat 0.09 juta hektar (9.2%), manakala Sarawak hanya mencatat 0.02 juta hektar (2.2%). Namun, menjelang tahun 2023, pola taburan ini telah berubah dengan Semenanjung Malaysia mencatatkan keluasan tanaman sebanyak 2.52 juta hektar (44.6%), Sabah meningkat kepada 1.51 juta hektar (26.7%), dan Sarawak kepada 1.62 juta hektar (28.7%). Perubahan ini menggambarkan pertumbuhan pesat kawasan penanaman di Sabah dan Sarawak serta pengagihan keluasan yang lebih seimbang antara ketiga-tiga wilayah utama **(Jadual 3).**

Jadual 3: Keluasan Tanaman Kelapa Sawit mengikut Wilayah, 1980 - 2022

	Malaysia	Sem. Malaysia	Sabah	Sarawak	Komposisi (%)		
					Sem. Malaysia	Sabah	Sarawak
1980	1.02	0.91	0.09	0.02	88.6	9.2	2.2
1990	2.03	1.70	0.28	0.05	83.7	13.6	2.7
2000	3.38	2.05	1.00	0.33	60.6	29.6	9.8
2010	85	2.52	1.41	0.92	52.0	29.0	18.9
2020	5.87	2.74	1.54	1.58	46.7	26.3	27.0
2023	5.65	2.52	1.51	1.62	44.6	26.7	28.7

Sumber: Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)

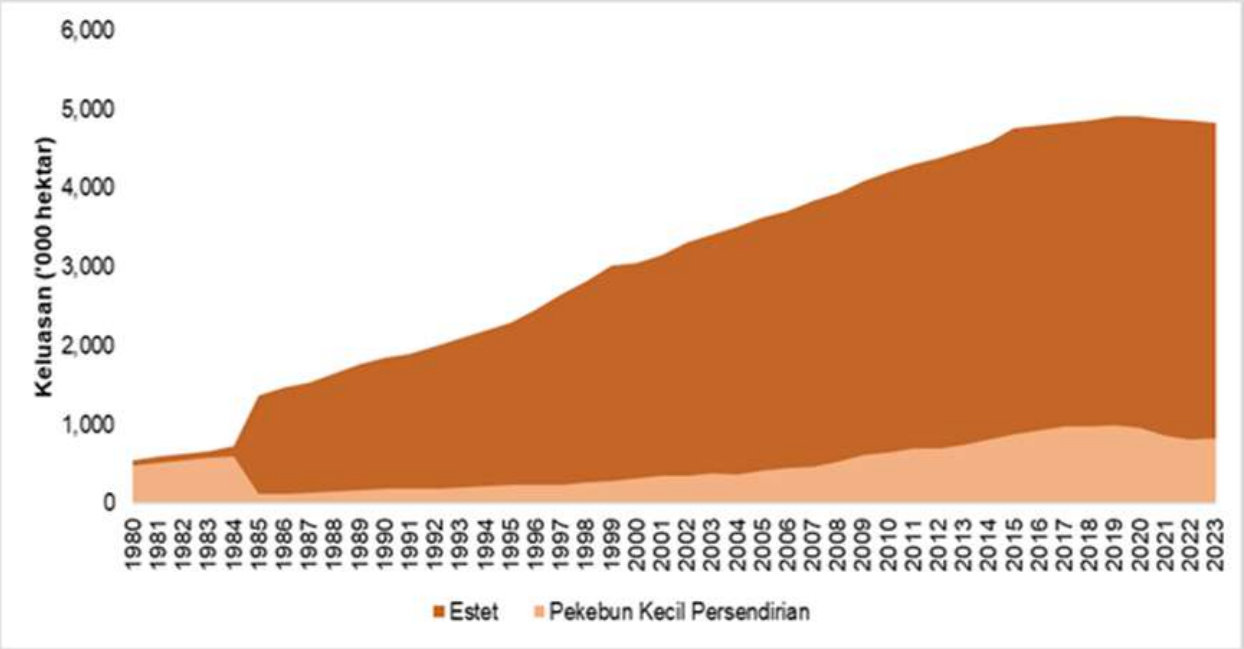
Keluasan Tanaman Kelapa Sawit mengikut Kategori

Penanaman kelapa sawit terbahagi kepada dua kategori utama, iaitu estet dan pekebun kecil persendirian. Estet merujuk kepada kawasan tanaman sawit seluas 100 ekar (40.46 hektar) dan ke atas, manakala pekebun kecil persendirian merujuk kepada kawasan yang lebih kecil daripada 100 ekar. Kedua-dua kategori ini menyumbang secara signifikan kepada pembangunan industri sawit negara.

Pada awal tahun 1980-an, struktur komposisi keluasan penanaman kelapa sawit di Malaysia menunjukkan sumbangan yang signifikan daripada kedua-dua kategori iaitu estet dan pekebun kecil persendirian. Dalam tempoh tersebut, pekebun kecil persendirian mencatat keluasan yang hampir sama dengan kategori estet. Namun begitu, mulai tahun 1985, berlaku perubahan ketara apabila keluasan estet menunjukkan pertumbuhan pesat didorong oleh dasar-dasar kerajaan yang menyokong peluasan ladang berskala besar serta penyertaan aktif syarikat perladangan.

Sepanjang tempoh 1985 hingga 2023, estet kekal sebagai penyumbang utama kepada keluasan penanaman kelapa sawit di Malaysia. Peningkatan yang konsisten menjadikan kategori estet jauh mengatasi pekebun kecil persendirian dari segi saiz keluasan. Namun begitu, keluasan tanaman pekebun kecil persendirian turut mencatat pertumbuhan walaupun komposisinya kekal kecil dalam keseluruhan struktur. **Carta 1** menggambarkan pergantungan yang semakin tinggi terhadap estet sebagai tunjang utama industri sawit negara, namun masih mengekalkan sokongan oleh pekebun kecil persendirian.

Carta 1: Keluasan Tanaman Kelapa Sawit mengikut Kategori



Sumber: Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)

Evolusi Perkembangan Kelapa Sawit

Pada awal abad ke-20, getah merupakan komoditi utama di Malaysia dengan penanaman secara besar-besaran oleh syarikat kolonial British. Namun, ketidakstabilan harga getah pada tahun 1960-an telah mendorong kerajaan untuk melaksanakan dasar diversifikasi pertanian melalui Rancangan Malaysia Pertama (1966–1970). Antara langkah utama adalah peralihan penanaman getah kepada kelapa sawit. Ini disebabkan oleh pendapatan yang lebih stabil dan tinggi daripada kelapa sawit, berbanding getah. Selain itu, kos penyelenggaraan getah yang tinggi dan bergantung kepada cuaca turut menjadi faktor peralihan ini.

Bagi menyokong transformasi sektor pertanian ini, kerajaan Malaysia melaksanakan pelbagai inisiatif seperti Program Pembangunan Tanaman Semula Kelapa Sawit. Agensi seperti Lembaga Kemajuan Wilayah Kedah (KEDA) turut memainkan peranan penting dalam menggantikan ladang getah yang tidak lagi ekonomik dengan ladang kelapa sawit. Langkah ini bukan sahaja meningkatkan produktiviti tanah, malah turut membuka peluang pekerjaan kepada penduduk luar bandar serta menyumbang kepada pembangunan ekonomi setempat.

SEGMEN HILIRAN KELAPA SAWIT

Segmen hiliran industri kelapa sawit merangkumi proses pengeluaran minyak sawit mentah (MSM) dan minyak isirung sawit mentah, diikuti dengan penapisan dan penulenan bagi menghasilkan minyak berkualiti. Minyak ini kemudiannya diproses menjadi pelbagai produk akhir seperti biodiesel, oleokimia untuk kegunaan kosmetik dan farmaseutikal, serta produk makanan seperti minyak masak dan marjerin. Segmen ini berperanan penting dalam menambah nilai minyak sawit, sekali gus menyumbang kepada permintaan tempatan dan pasaran eksport.

Dalam tempoh 2 tahun, nilai output kasar aktiviti hiliran melonjak daripada RM116,854 juta pada 2020 kepada RM193,788 juta pada 2022, manakala nilai ditambah meningkat kepada RM25,750 juta. Ini menunjukkan permintaan yang tinggi terhadap produk hiliran kelapa sawit dan kebolehan industri untuk memenuhi pasaran **(Paparan 2).**

Paparan 2: Nilai Output Kasar, Nilai Input Perantaraan dan Nilai Ditambah Segmen

	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2022	193,788	168,038	25,750
2020	116,854	102,223	14,632

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Pembuatan Minyak Sawit mengikut Aktiviti

Statistik utama bagi aktiviti pembuatan minyak sawit terbahagi kepada empat, iaitu pembuatan minyak sawit mentah, pembuatan minyak isirung sawit, pembuatan minyak sawit bertapis dan pembuatan biodiesel.

Bagi tempoh 1980 hingga 2022, aktiviti pembuatan minyak sawit mentah mencatatkan pertambahan bilangan pertubuhan meningkat daripada 113 kepada 416, manakala nilai output kasar melonjak daripada RM3.7 bilion kepada RM81.9 bilion. Nilai ditambah turut meningkat kepada RM11.6 bilion pada tahun 2022 (**Jadual 4**).

Jadual 4: Statistik Utama Pembuatan Makanan berasaskan Koko, 1980-2022

Tahun	Bil. Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1980	113	3,712	3,064	648
1990	121	7,234	6,473	761
2000	306	13,312	11,279	2,033
2010	338	44,389	39,107	5,282
2020	370	48,460	41,130	7,330
2022	416	81,873	70,313	11,560

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Pembuatan minyak isirung sawit turut menunjukkan peningkatan berterusan walaupun jumlah pertubuhan adalah terhad. Nilai output kasar meningkat daripada RM417 juta pada tahun 1980 kepada RM12.2 bilion pada 2022, dengan nilai ditambah mencecah RM2.1 bilion, menggambarkan peningkatan nilai hasil sampingan industri sawit **(Jadual 5).**

Jadual 5: Statistik Utama Pembuatan Minyak Isirung Sawit

Tahun	Bil. Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1980	41	417	359	58
1990	27	892	810	83
2000	33	2,134	1,946	188
2010	33	7,270	6,246	1,024
2020	41	7,319	6,569	750
2022	51	12,226	10,106	2,121

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Aktiviti penapisan minyak sawit berkembang pesat antara tahun 2000 hingga 2022. Bilangan pertubuhan meningkat daripada 32 pertubuhan (2000) kepada 82 pertubuhan (2022), dengan nilai output kasar meningkat kepada RM85.2 bilion. Nilai ditambah juga mencatat peningkatan ketara kepada RM10.5 bilion pada tahun 2022 berbanding RM282 juta pada tahun 2000 **(Jadual 6).**

Jadual 6: Statistik Utama Pembuatan Minyak Sawit Bertapis

Tahun	Bil. Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2000	32	9,135	8,852	282
2010	44	47,270	44,194	3,075
2020	75	57,371	51,561	5,811
2022	82	85,153	74,621	10,532

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Bagi tempoh 2015 hingga 2022, pembuatan biodiesel berasaskan minyak sawit mencatat pertumbuhan ketara bagi nilai output kasar, daripada RM2.9 bilion pada tahun 2015 kepada RM14.5 bilion pada tahun 2022. Peningkatan output ini secara langsung menyumbang kepada peningkatan nilai ditambah, yang turut meningkat daripada RM360 juta kepada RM1.5 bilion dalam tempoh yang sama **(Jadual 7).**

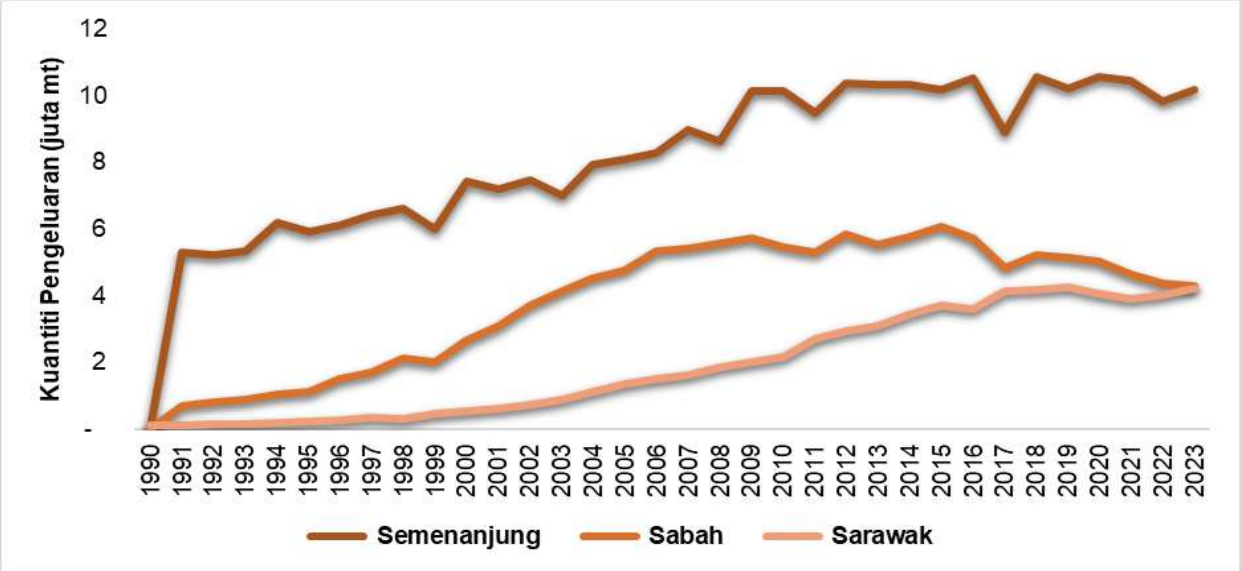
Jadual 7: Statistik Utama Pembuatan Biodiesel

Tahun	Bil. Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2015	25	2,885	2,525	360
2017	19	2,946	2,387	559
2018	20	3,242	2,611	632
2019	20	3,559	2,876	683
2020	20	3,704	2,963	742
2021	14	3,898	3,011	887
2022	27	14,536	12,998	1,537

Sumber: Banci Ekonomi & Survei, DOSM

Pengeluaran minyak sawit mentah di Malaysia pada tahun 1990 didominasi oleh Semenanjung Malaysia dengan jumlah melebihi 5 juta tan, manakala Sabah dan Sarawak masih mencatatkan jumlah pengeluaran yang rendah. Meskipun Sarawak mencatat peningkatan tahunan dalam keluasan kawasan tanaman kelapa sawit dan kini menyaingi Sabah dari segi keluasan, Sabah masih kekal sebagai penyumbang utama kepada pengeluaran Minyak Sawit Mentah (MSM) di Malaysia. Pada tahun 2023, Semenanjung muncul sebagai penyumbang tertinggi dengan 9.8 juta tan, Sabah (4.5 juta tan) dan Sarawak (4.2 juta tan). Perkembangan ini mencerminkan kemajuan pesat sektor perladangan di Sabah dan Sarawak yang telah mengubah landskap pengeluaran minyak sawit negara **(Carta 3).**

Carta 3: Pengeluaran Minyak Sawit Mentah mengikut Wilayah



Sumber: Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)

Perubahan landskap ini turut digambarkan pada **Jadual 8** yang menunjukkan komposisi pengeluaran mengikut wilayah. Pada tahun 2000, Semenanjung Malaysia menyumbang 66.5 peratus daripada jumlah pengeluaran minyak sawit mentah negara, diikuti oleh Sabah (28.7%) dan Sarawak (4.8%). Menjelang tahun 2010, sumbangan Semenanjung menurun kepada 55.9 peratus, manakala Sabah dan Sarawak masing-masing meningkat kepada 31.3 peratus dan 12.8 peratus. Pada tahun 2023, komposisi pengeluaran menjadi lebih seimbang dengan Semenanjung menyumbang 53.0 peratus, Sabah 24.3 peratus dan Sarawak 22.7 peratus. Perubahan dalam taburan komposisi ini menunjukkan peranan yang semakin besar dimainkan oleh Sabah dan Sarawak.

Jadual 8: Komposisi Pengeluaran Minyak Sawit Mentah mengikut Wilayah

	Komposisi (%)		
Tahun	**Sem. Malaysia**	**Sabah**	**Sarawak**
1990	87.1	11.1	1.8
2000	66.5	28.7	4.8
2010	55.9	31.3	12.8
2020	54.5	24.3	21.2
2023	53.0	24.3	22.7

Sumber: Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)
Nota: Komposisi (%) adalah pengiraan penulis

Selain daripada penghasilan minyak sawit mentah daripada sabut atau mesokarpa buah tandan segar, minyak juga boleh diekstrak daripada isirung sawit melalui proses pelumatan biji. Proses ini menghasilkan minyak isirung sawit mentah (MISM), yang menyumbang kira-kira 10 peratus daripada jumlah keseluruhan minyak sawit yang diekstrak. Pengeluaran MISM di Malaysia menunjukkan pertumbuhan daripada 1.34 juta tan metrik pada tahun 2000 kepada 2.01 juta tan metrik pada 2010 dan 2.20 juta tan metrik pada 2020. Pada tahun 2023, pengeluaran sedikit menurun kepada 2.12 juta tan metrik, namun kekal tinggi dan menyumbang secara konsisten kepada keseluruhan industri sawit negara **(Jadual 9).**

Tahun	**Pengeluaran Minyak Isirung Sawit Mentah (juta tan metrik)**
2000	1.34
2010	2.01
2020	2.20
2023	2.12

Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

Secara keseluruhan, pengeluaran minyak sawit mentah (MSM) dan minyak isirung sawit mentah (MISM) di Malaysia menunjukkan pertumbuhan yang konsisten. MSM terus menjadi komponen utama industri sawit, manakala MISM turut mencatat peningkatan dan menyokong segmen hiliran seperti oleokimia dan biodiesel. Kedua-dua pengeluaran memainkan peranan penting dalam menjana nilai tambah dan mengukuhkan kedudukan Malaysia di peringkat global.

Segmen perdagangan borong minyak kelapa sawit merujuk kepada aktiviti urus niaga dalam kuantiti besar yang melibatkan rantaian bekalan seperti pengeluar, pemborong dan pengedar, sebelum produk disalurkan kepada pasaran runcit atau pengguna akhir.

Segmen ini mencatatkan pertumbuhan positif dari segi nilai output kasar, input perantaraan dan nilai ditambah. Nilai output kasar meningkat daripada RM3,880 juta (2013) kepada RM4,521 juta (2022), manakala nilai input perantaraan turut bertambah daripada RM2,388 juta pada tahun 2013 kepada RM2,880 juta pada tahun 2022. Sejajar dengan peningkatan itu, nilai ditambah juga mencatat peningkatan daripada RM1,492 juta kepada RM1,641 juta (**Paparan 3**).

Paparan 3: Nilai Output Kasar, Nilai Input Perantaraan dan Nilai Ditambah Perdagangan Borong Minyak Kelapa Sawit, 2013 dan 2022

Nilai Output Kasar (RM juta)	
2022	4,521
2013	3,880

Nilai Input Perantaraan (RM juta)	
2022	2,880
2013	2,388

Nilai Ditambah (RM juta)	
2022	1,641
2013	1,492

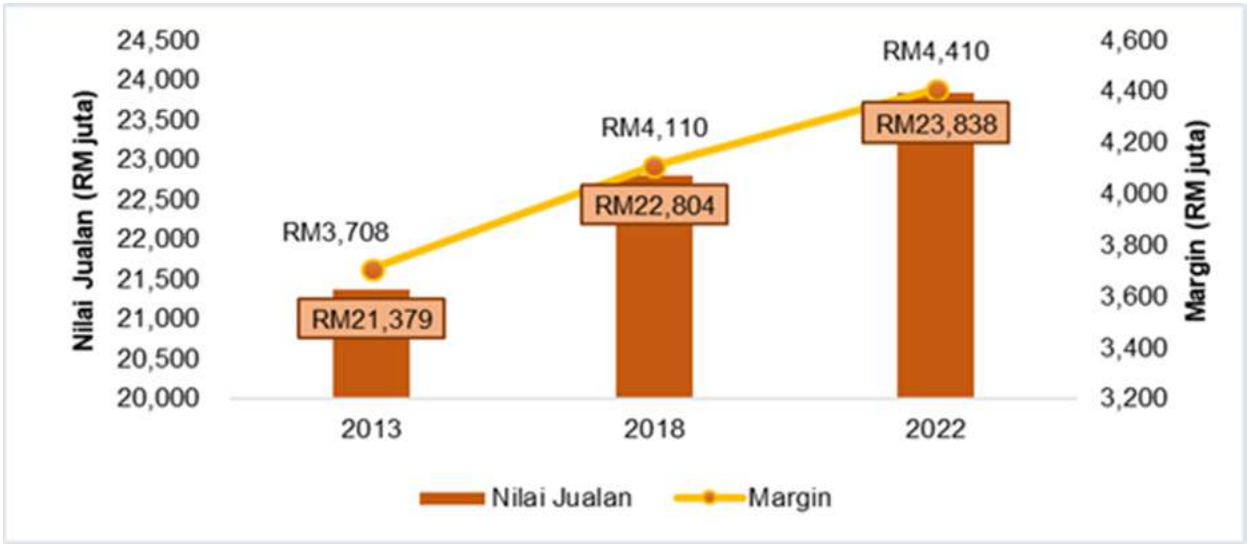
Bilangan pertubuhan dalam segmen perdagangan borong minyak kelapa sawit mencatat jumlah tertinggi pada tahun 2018 dengan bilangan sebanyak 1,343 pertubuhan. Penurunan bilangan pertubuhan selepas 2018 berpunca daripada proses konsolidasi, apabila syarikat kecil keluar dari pasaran atau bergabung bagi menyesuaikan diri dengan peningkatan kos operasi, persaingan sengit dan perubahan dasar perniagaan. Namun begitu, dari segi nilai output kasar dan nilai ditambah, pencapaian tertinggi direkodkan lebih awal, iaitu pada tahun 2015, masing-masing sebanyak RM5,700 juta dan RM2,096 juta **(Jadual 10).**

Jadual 10: Statistik Utama Pemborong Minyak Kelapa Sawit

Tahun	Bil. Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	857	3,880	2,388	1,492
2015	976	5,700	3,604	2,096
2018	1,343	4,270	2,705	1,565
2022	1,032	4,521	2,880	1,641

Margin pasaran menunjukkan peningkatan yang konsisten selari dengan pertumbuhan nilai jualan. Pada tahun 2013, margin direkodkan sebanyak RM3,708 juta, meningkat kepada RM4,110 juta pada 2018 dan seterusnya RM4,410 juta pada tahun 2022 **(Carta 4).** Peningkatan ini menunjukkan bahawa syarikat mampu meningkatkan jualan sambil mengekalkan margin yang stabil, mencerminkan kecekapan operasi dan ketahanan dalam menghadapi perubahan pasaran.

Carta 4: Nilai Jualan Borong Minyak Kelapa Sawit dan Margin Pasaran



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

PERDAGANGAN ANTARABANGSA

Perdagangan antarabangsa memainkan peranan penting dalam menyumbang kepada pendapatan negara, khususnya melalui eksport produk berasaskan sawit. Dengan permintaan global yang berterusan dalam sektor makanan, kosmetik, farmaseutikal dan tenaga boleh diperbaharui, eksport minyak sawit kekal sebagai penyumbang utama kepada kestabilan ekonomi negara. Perkembangan ini turut memperkukuh kedudukan Malaysia sebagai antara pengeksport minyak sawit terkemuka di peringkat antarabangsa. Pada tahun 2022, nilai eksport produk sawit mencecah RM137,986 juta, meningkat lebih dua kali ganda berbanding RM62,223 juta pada tahun 2010, manakala import turut meningkat daripada RM7,282 juta kepada RM21,988 juta dalam tempoh yang sama **(Paparan 4).**

Paparan 4: Perdagangan Antarabangsa Kelapa Sawit, 2010 dan 2022

Eksport (RM juta)		Import (RM juta)	
2022	137,986	2022	21,988
2010	62,223	2010	7,282

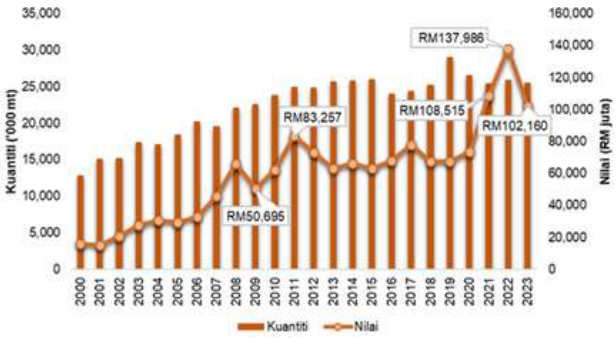
Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

Prestasi eksport minyak sawit Malaysia bagi tempoh 2000 hingga 2023 menunjukkan corak perubahan yang ketara dari segi kuantiti dan nilai eksport. Antara tahun 2008 dan 2009, kuantiti eksport meningkat sebanyak 500.2 ribu tan metrik, namun, nilai eksport menurun kepada RM50,695 juta, kesan daripada krisis kewangan global yang menjejaskan harga pasaran minyak sawit.

Pada tahun 2011, nilai eksport meningkat kepada RM83,257 juta, disumbang oleh usaha kepelbagaian destinasi eksport ke negara baharu seperti Armenia, Azerbaijan dan Burkina Faso, selain pasaran tradisional. Bagi tempoh 2020 hingga 2021, walaupun berlaku penurunan kuantiti eksport daripada 26.6 juta kepada 25.4 juta tan metrik, nilai eksport meningkat kepada RM108,515 juta ekoran lonjakan harga pasaran yang didorong oleh permintaan tinggi serta gangguan dalam rantaian bekalan susulan pandemik COVID-19.

Nilai eksport kemudiannya mencatat paras tertinggi pada tahun 2022, iaitu sebanyak RM137,986 juta, sebelum menurun kepada RM102,160 juta pada tahun 2023 **(Carta 7).**

Carta 7: Kuantiti dan Nilai Eksport berasaskan Produk Sawit



Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

Eksport produk berasaskan sawit Malaysia merangkumi pelbagai komponen utama seperti minyak sawit, minyak isirung sawit, oleokimia, bungkil isirung sawit dan produk-produk hiliran lain. Setiap kategori memainkan peranan tersendiri dalam menjana pendapatan eksport negara dan memenuhi permintaan pasaran global.

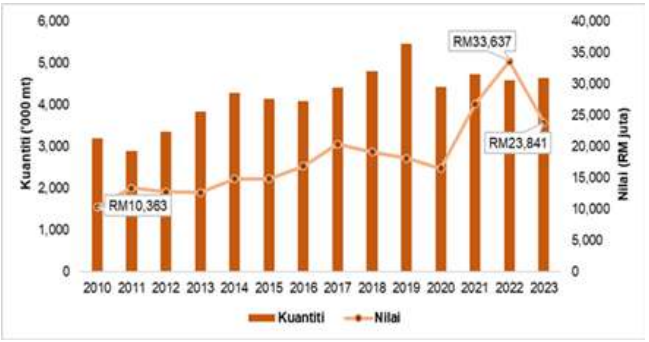
Dari segi kuantiti eksport, semua jenis produk berasaskan sawit menunjukkan perkembangan yang berterusan bagi tempoh 2010 hingga 2023. Minyak berasaskan sawit mencatat purata eksport antara 15 hingga 19 juta tan metrik, dengan kuantiti tertinggi direkodkan pada 2011 sebanyak 18.3 juta tan metrik **(Carta 8).** Kuantiti eksport oleokimia meningkat secara konsisten daripada 3.2 juta tan metrik (2010) kepada 4.6 juta tan metrik pada tahun 2023 **(Carta 9),** menunjukkan pertumbuhan kukuh dalam segmen ini. Lain-lain produk sawit turut mencatatkan peningkatan ketara daripada 534.3 ribu tan metrik pada 2010 kepada 3.6 juta tan metrik pada 2023 **(Carta 10).** Bagi bungkil isirung sawit, kuantiti eksport kekal stabil sekitar 2 hingga 5.5 juta tan metrik setahun, dengan rekod tertinggi pada 2021 iaitu 5.5 juta tan metrik **(Carta 11).**

Dari segi nilai eksport, minyak sawit terus menjadi penyumbang terbesar dengan nilai meningkat daripada RM49,164 juta pada tahun 2010 kepada paras tertinggi RM90,096 juta pada 2022, sebelum mencatatkan RM64,365 juta pada 2023 **(Carta 8)** mengekalkan peranannya sebagai penyumbang tetap dalam perdagangan produk sawit negara. Nilai eksport oleokimia juga menunjukkan peningkatan yang ketara, dari RM10,363 juta pada 2010 kepada RM33,637 juta pada 2022 dan sedikit menurun kepada RM23,841 juta pada 2023 **(Carta 9).** Eksport bagi lain-lain produk sawit turut meningkat secara stabil daripada RM2,048 juta (2010) kepada RM12,453 juta (2023) **(Carta 10),** mencerminkan perluasan dalam pasaran hiliran. Bagi bungkil isirung sawit, nilai eksport bertambah daripada RM648 juta pada 2010 kepada RM1,710 juta pada 2022 dan menurun kepada RM1,501 juta pada 2023 **(Carta 11).**

Carta 8: Kuantiti dan Nilai Eksport Minyak berasaskan Sawit

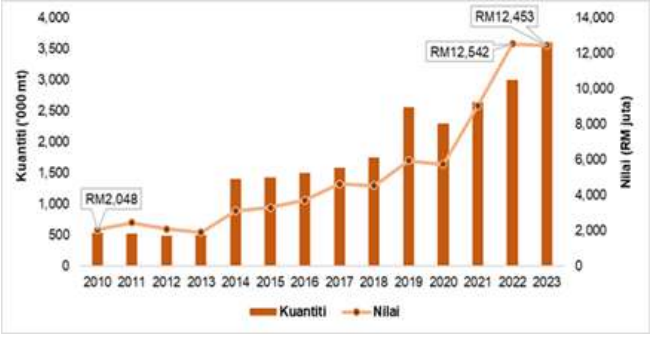
Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

Carta 9: Kuantiti dan Nilai Eksport Oleokimia



Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

Carta 10: Kuantiti dan Nilai Eksport Lain-Lain Produk Sawit



Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

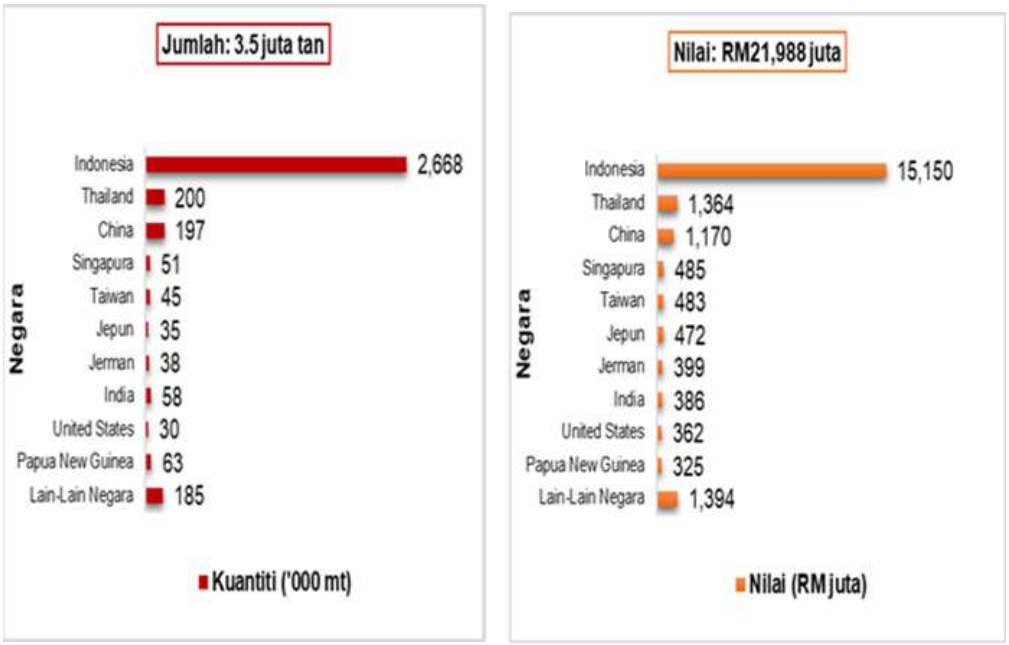
Carta 11: Kuantiti dan Nilai Eksport Bungkil Isirung Sawit

Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

Import Minyak Sawit mengikut Negara Utama

Meskipun Malaysia merupakan pengeluar kedua terbesar minyak sawit dunia, Malaysia turut mengimport minyak sawit dari beberapa negara utama bagi tujuan menampung kekurangan bekalan domestik, memenuhi keperluan pemprosesan hiliran serta mengekalkan kestabilan stok. Pada tahun 2022, jumlah keseluruhan kuantii import minyak sawit Malaysia adalah sebanyak 3.5 juta tan metrik dan mencecah RM21,988 juta. Indonesia kekal sebagai pembekal utama menyumbang 2.67 juta tan metrik (RM15,150 juta) yang mewakili 69 peratus daripada keseluruhan nilai import minyak sawit negara. Import turut diterima dari negara lain seperti Thailand, China, Singapura dan India dalam jumlah yang lebih kecil.

Carta 15: Kuantiti dan Nilai Import Minyak Sawit Mengikut Negara Utama, 2022



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

PENGENALAN

Industri getah di Malaysia bermula apabila kerajaan British membawa benih pokok Hevea brasiliensis dari Brazil ke Kew Gardens, England, sebelum disesuaikan dengan iklim Asia dan dihantar ke Sri Lanka, India dan akhirnya Tanah Melayu pada tahun 1876. Sembilan anak pokok getah pertama ditanam di Kuala Kangsar, Perak oleh H.N. Ridley, yang memainkan peranan penting dalam mempromosikan penanaman getah secara meluas (Gomez, 2011). Galakan British terhadap penanaman berskala besar bagi memenuhi permintaan industri automotif global mempercepatkan pertumbuhan industri ini, menjadikan Tanah Melayu sebagai pengeluar utama getah dunia menjelang tahun 1920-an (Drabble, 1973). Eksport getah asli menjadi tunjang ekonomi, dengan ladang besar dimiliki oleh syarikat British dan hasil getah dihantar ke Eropah serta Amerika Syarikat, termasu kepada syarikat global seperti Goodyear dan Michelin (Lim, 1992; Gomez & Jomo, 1999).

Selepas kemerdekaan, kerajaan Malaysia memperkukuh industri getah dengan memperkenalkan dasar pembangunan seperti Dasar Pertanian Negara Ketiga (DPN3) dan Dasar Agrikomoditi 2021-2030 (DAKN 2021-2030) yang menekankan produktiviti, penyelidikan, dan inovasi pemprosesan getah (FAMA, 2021; PMO, 2022). Agensi seperti Lembaga Getah Malaysia (LGM), RISDA dan Majlis Getah Malaysia (MRC) turut memainkan peranan melalui program sokongan kepada pekebun kecil dan pengeluar tempatan (MRC, 2022). Kini, industri getah kekal relevan dalam ekonomi negara dan rantaian bekalan global, terutamanya dalam sektor automotif, kesihatan dan pembuatan. Produk hiliran seperti sarung tangan perubatan Malaysia telah menguasai lebih 60 peratus pasaran dunia, terutamanya semasa pandemik COVID-19 (Lim & Narayanan, 2020; MRB, 2021). Kemajuan dalam penyelidikan dan teknologi turut memperkukuh daya saing industri getah Malaysia di pasaran antarabangsa (Gomez, 2011).

Keluasan Tanaman dan Pengeluaran Getah Asli

Dalam tempoh lebih lima dekad, industri getah Malaysia mengalami penyusutan ketara, dengan keluasan ladang merosot lebih 45 peratus dan pengeluaran menurun hampir 80 peratus. Pada 1970-an, negara merupakan pengeluar utama dunia dengan lebih 2 juta hektar ladang dan pengeluaran mencapai 1.6 juta tan. Namun, pelaksanaan Dasar Ekonomi Baru (DEB), peralihan kepada kelapa sawit, persaingan getah sintetik dan perubahan guna tanah menyumbang kepada penurunan beransur-ansur. Kejatuhan semakin jelas selepas 1988 dan dipercepatkan oleh Krisis Kewangan Asia 1997/98, menyebabkan ramai pekebun kecil meninggalkan sektor ini. Menjelang 1997, pengeluaran jatuh di bawah 1 juta tan metrik meskipun keluasan masih tinggi.

Memasuki tahun 2000-an, pengeluaran pulih sementara kepada 1.24 juta tan metrik pada 2006 berikutan insentif penanaman semula oleh RISDA dan pelaksanaan Program Penanaman Semula Getah (TSG). Dasar seperti IMP3 dan DKN memberi tumpuan kepada penghasilan produk hiliran seperti sarung tangan dan getah teknikal. Namun, penurunan harga getah selepas 2011 serta kekurangan buruh menyebabkan pengeluaran menjunam semula kepada 0.6 juta tan metrik menjelang 2018. Keadaan bertambah buruk semasa pandemic COVID-19 akibat gangguan tenaga kerja dan peralihan kepada tanaman alternatif. Menjelang 2023, pengeluaran mencecah hanya 0.3 juta tan metrik. Sebagai tindak balas, kerajaan melancarkan Dasar Agrikomoditi Negara (DAKN) 2021–2030 dengan fokus memperkukuh sektor hiliran dan meningkatkan permintaan domestik melalui produk nilai tambah. **Carta 1**.

Carta 1: Perbandingan Keluasan Tanaman Getah dan Pengeluaran Getah Asli, 1970–2023

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Dari segi konteks perubahan struktur pemilikan ladang getah pula, pada tahun 1970, keluasan ladang getah di Malaysia di dominasi pekebun kecil dengan 1.3 juta hektar berbanding estet yang mencatatkan hanya 0.68 juta hektar. Seiring pelaksanaan Dasar Ekonomi Baru (DEB) yang menggalakkan pemilikan tanah oleh pekebun kecil serta peralihan ke arah tanaman yang lebih menguntungkan seperti kelapa sawit, kawasan estet mula menyusut dengan ketara. Menjelang tahun 2000, keluasan ladang estet hanya tinggal 0.12 juta hektar, sementara keluasan milik pekebun kecil kekal sekitar 1.3 juta hektar walaupun turut terkesan akibat Krisis Kewangan Asia 1997/98 dan kejatuhan harga getah.

Trend penyusutan kawasan estet berterusan, di mana pada tahun 2010 ia merosot kepada hanya 0.05 juta hektar. Dalam tempoh yang sama, kawasan milik pekebun kecil menurun kepada 0.97 juta hektar, namun masih kekal sebagai penyumbang utama kepada industri getah negara (DOSM, 2011). Menjelang tahun 2023, keluasan ladang estet sedikit meningkat kepada 0.08 juta hektar, tetapi dominasi pekebun kecil tetap jelas dengan 1.1 juta hektar. Inisiatif seperti Program Pembangunan Getah Negara telah memainkan peranan penting dalam mengekalkan daya tahan dan kelangsungan sektor ini dalam struktur ekonomi Malaysia (LGM, 2023). Peralihan struktur pemilikan ini mencerminkan penyesuaian industri terhadap tekanan ekonomi dan keperluan pasaran global.

Pembuatan

Segmen hiliran dalam industri getah merujuk kepada proses transformasi bahan mentah daripada ladang kepada produk separa siap atau produk akhir yang memenuhi keperluan pelbagai sektor ekonomi. Susu getah yang dituai akan melalui proses penulenan awal bagi menyingkirkan kekotoran dan bendasing, sebelum menjalani proses penggumpalan menggunakan bahan kimia seperti asid formik atau asid asetik untuk membentuk struktur pejal. Gumpalan getah tersebut kemudiannya dikeringkan dan diproses selanjutnya mengikut keperluan industri kepada pelbagai bentuk termasuk lateks pekat, getah keping, atau getah berketul (MRB, 2021).

Seterusnya, industri pemprosesan getah di Malaysia dikategorikan berdasarkan jenis produk akhir yang dihasilkan. Pemprosesan lateks, misalnya, memfokuskan kepada pengeluaran barangan seperti sarung tangan perubatan dan kondom, manakala pemprosesan getah lembaran menyumbang kepada penghasilan tayar serta komponen industri. Pembahagian ini bukan sahaja mencerminkan kepelbagaian aplikasi getah dalam sektor ekonomi, malah menunjukkan peranan penting segmen hiliran dalam memperkukuh rantaian nilai industri getah negara.

Jadual 1 menunjukkan perkembangan ketara dalam struktur ekonomi industri getah Malaysia dari tahun 1970 hingga 2022. Sepanjang tempoh ini, bilangan pertubuhan meningkat hampir 20 kali ganda daripada 44 kepada 817, sejajar dengan pertumbuhan nilai output kasar yang melonjak drastik daripada RM103.6 juta pada 1970 kepada RM72.6 bilion pada 2022. Nilai input perantaraan turut meningkat, mencerminkan kos pengeluaran yang semakin tinggi, namun nilai ditambah juga bertambah signifikan kepada RM20.7 bilion pada 2022.

Jadual 1: Statistik Utama Industri Pembuatan Produk Getah1, 1970–2022

Tahun	Bil. Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM '000)	Nilai Input Perantaraan (RM '000)	Nilai Ditambah (RM '000)
1970	44	103,623.0	59,170.1	44,452.8
1980	129	563,868.0	342,952.5	220,915.4
1990	145	1,709,370.0	950,500.7	758,870.0
2000	292	6,359,591.2	4,008,857.1	2,350,734.1
2010	432	16,883,977.3	12,599,279.1	4,284,698.2
2020	488	43,272,457.3	31,602,604.0	11,669,853.3
2022	817	72,602,969.7	51,860,531.9	20,742,437.8

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Nota: Merujuk kepada pertubuhan yang diliputi dalam Banci Ekonomi.

Nilai ditambah industri pembuatan produk getah Malaysia meningkat secara signifikan daripada RM44.5 juta pada 1970 kepada RM20.74 bilion pada 2022, didorong terutamanya oleh pembuatan sarung tangan getah yang menyumbang 77.6 peratus daripada jumlah tersebut. Aktiviti ini mencatat lonjakan nilai ditambah daripada RM1.18 bilion (2000) kepada RM16.09 bilion (2022), selari dengan peningkatan permintaan global pasca pandemik. Nilai output kasar keseluruhan mencapai RM72.6 bilion, dengan sarung tangan menyumbang RM58.3 bilion atau 80.3 peratus (Jabatan Perangkaan Malaysia). Sebaliknya, pembuatan tayar dan kasut getah mencatat pertumbuhan lebih perlahan, manakala produk getah lain menunjukkan peningkatan stabil kepada RM3.69 bilion, mencerminkan penumpuan industri kepada segmen bernilai tinggi dan berorientasikan eksport.

Berdasarkan evolusi data dalam **Jadual 2** pula, industri pembuatan produk getah di Malaysia telah mengalami perubahan struktur yang ketara dari tahun 1970 hingga 2022. Pada tahun 1970, sektor ini didominasi oleh pembuatan tayar yang menyumbang 54.6 peratus daripada jumlah output kasar, bersamaan RM56.5 juta. Ini diikuti oleh produk getah lain sebanyak 24.0 peratus (RM24.9 juta) dan kasut getah 21.5 peratus (RM22.2 juta). Ketika itu, sarung tangan getah masih belum berkembang sebagai industri komersial utama. Corak pengeluaran industri pada waktu tersebut dipengaruhi oleh keperluan pasaran domestik, tumpuan kepada sektor automotif tempatan, serta tahap eksport yang masih rendah.

Menjelang tahun 1990, meskipun pembuatan tayar kekal sebagai penyumbang utama dengan 42.7 peritus (RM730.6 juta), bahagian produk getah lain meningkat kepada 39.8 peratus (RM680.33 juta), manakala kasut getah menurun kepada 17.5 peratus (RM298.48 juta). Pertumbuhan ini disokong oleh pelaksanaan Dasar Perindustrian Negara (NIP) 1986 yang memperkenalkan pelaburan asing dan teknologi baharu ke dalam sektor pembuatan.

Jadual 2: Nilai Output Kasar Industri Pembuatan Produk Getah Mengikut Aktiviti, 1970–2022

(RM juta)

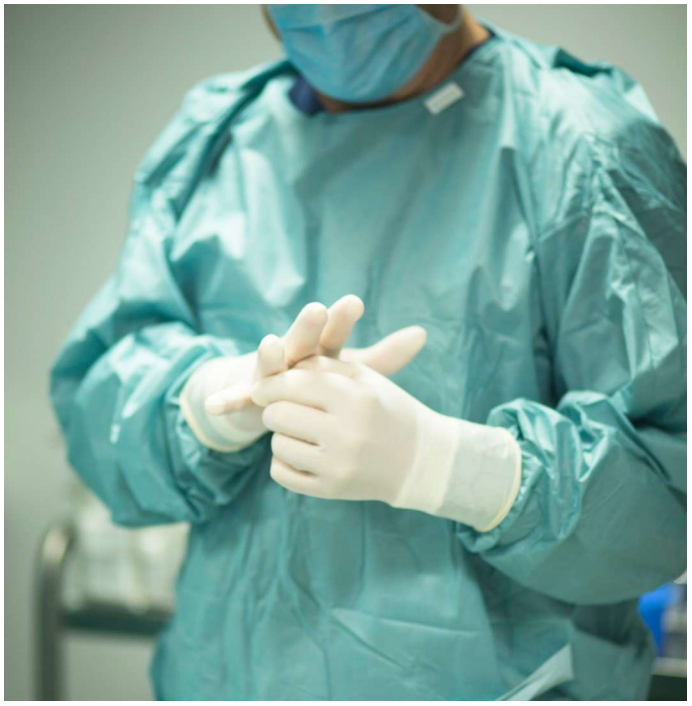
Tahun	Jumlah	Pembuatan kasut getah	Pembuatan tayar untuk kenderaan	Pembuatan sarung tangan getah	Pembuatan produk getah lain yang t.t.t.l.
1970	103.6	22.2	56.5	0.0	24.9
1980	563.9	81.2	376.2	0.0	106.5
1990	1,709.4	298.5	730.6	0.0	680.3
2000	6,359.6	29.3	1,964.2	3,361.5	1,004.5
2010	16,884.0	365.0	2,948.3	9,741.5	3,829.2
2020	43,272.5	611.3	6,598.4	27,149.8	8,913.0
2022	72,603.0	206.2	3,203.9	58,284.5	10,908.3

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Perubahan landskap industri menjadi lebih ketara pada tahun 2000 apabila pembuatan sarung tangan getah mengatasi sektor lain dan muncul sebagai penyumbang utama dengan 52.9 peratus (RM3.4 bilion) daripada output kasar. Faktor utama pertumbuhan ini ialah peningkatan eksport ke pasaran antarabangsa seperti Amerika Syarikat dan Eropah, serta pelaburan dalam teknologi automasi dan sistem kawalan kualiti. Pembuatan tayar getah menurun kepada 30.9 peratus (RM2.0 bilion), manakala kasut getah terus merosot kepada hanya 0.5 peratus (RM29.3 juta).

Trend ini diteruskan pada tahun 2010 dengan pelaksanaan Dasar Transformasi Ekonomi (ETP) yang mempercepatkan automasi dan kapasiti pengeluaran, menjadikan sarung tangan getah menyumbang 57.7 peratus (RM9.7 bilion). Dominasi sektor ini berlanjutan sehingga 2022 apabila permintaan global meningkat mendadak semasa pandemik COVID-19, dan sarung tangan menyumbang 80.3 peratus (RM58.3 bilion) daripada nilai output kasar industri. Sebaliknya, pembuatan tayar dan kasut getah terus menyusut masing-masing kepada 4.4 peratus (RM3.2 juta) dan 0.3 peratus (RM206.3 ribu), mencerminkan situasi permintaan pasaran serta saingan daripada produk sintetik yang lebih murah.

Perdagangan Antarabangsa



Industri perdagangan borong getah di Malaysia telah mencatatkan pertumbuhan yang signifikan dalam tempoh antara tahun 2010 hingga 2020, sejajar dengan perkembangan permintaan domestik dan antarabangsa. Pertumbuhan ini amat ketara semasa pandemik COVID-19 apabila permintaan terhadap produk berasaskan getah, khususnya sarung tangan perubatan, meningkat secara mendadak. Kesan langsung daripada peningkatan ini dapat dilihat melalui lonjakan nilai output kasar sektor perdagangan borong getah daripada RM41.3 juta pada tahun 2010 kepada RM2.6 bilion pada tahun 2020 (Jabatan Perangkaan Malaysia). Peningkatan ini bukan sahaja mencerminkan kepentingan sektor ini dalam menyokong keperluan kesihatan global semasa krisis, tetapi juga menunjukkan keupayaan industri tempatan untuk memberi respons secara efisien terhadap permintaan mendadak.

Walau bagaimanapun, nilai output kasar mencatatkan sedikit penurunan kepada RM2.3 bilion pada tahun 2022, selaras dengan proses normalisasi pasaran pasca pandemik. Meskipun berlaku penyusutan, sektor perdagangan borong getah kekal menunjukkan daya tahan, terutamanya dalam aspek jualan borong sekerap getah yang terus mencatat peningkatan dari segi output dan nilai tambah. Keupayaan sektor ini untuk menyesuaikan diri dengan perubahan dalam permintaan pasaran serta ketidaktentuan ekonomi global memperlihatkan peranannya yang strategik dalam ekosistem industri getah negara. Justeru, pengukuhan penggunaan domestik bukan sahaja membantu menstabilkan industri dalam jangka panjang, malah turut menyumbang kepada pengurangan kebergantungan terhadap pasaran eksport dalam menghadapi turun naik ekonomi global.

Eksport

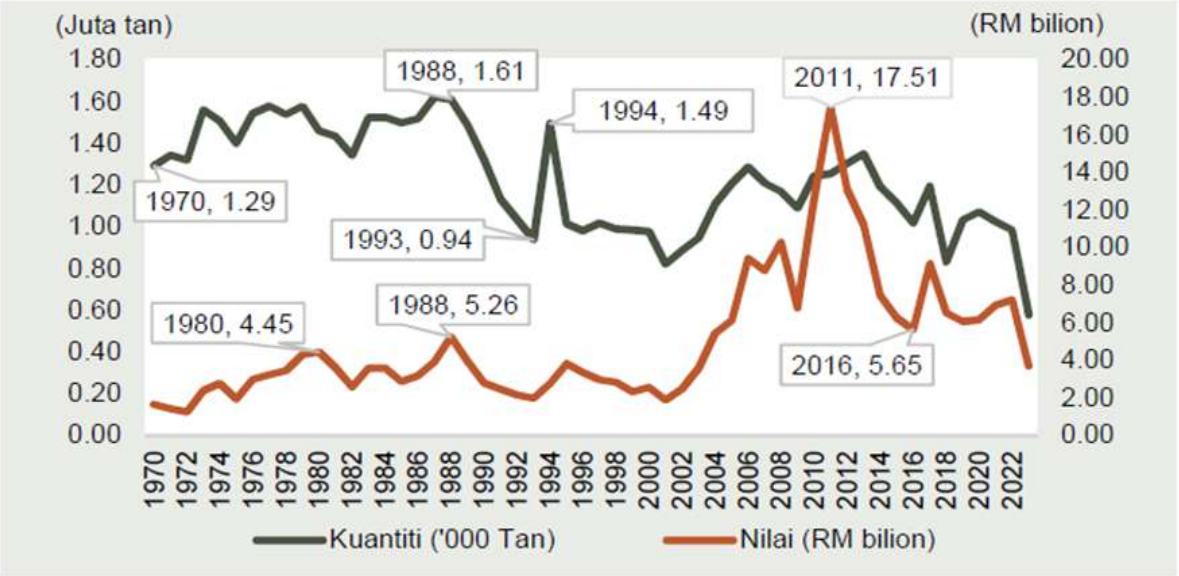
Pada era 1970-an hingga 1980-an, prestasi eksport getah asli Malaysia kekal stabil dengan peningkatan signifikan dari segi nilai, iaitu daripada RM1.7 bilion kepada RM4.45 billion (**Carta 2**). Lonjakan ini disokong oleh pelaksanaan Dasar Ekonomi Baru (DEB) yang memperkasa pembangunan ladang berskala besar serta meningkatkan penyertaan bumiputera dalam sektor komoditi. Dalam tempoh ini, Lembaga Getah Malaysia (LGM) turut memainkan peranan utama dalam memperkukuh daya saing industri menerusi penyelidikan dan pembangunan (R&D) bagi meningkatkan produktiviti serta daya tahan tanaman getah. Walau bagaimanapun, menjelang awal 1990-an, Malaysia berdepan cabaran baharu apabila negara-negara pesaing utama seperti Thailand dan Indonesia mula menguasai pasaran eksport getah mentah dunia.

Justeru, kerajaan Malaysia telah melaksanakan perubahan dasar melalui Rancangan Induk Perindustrian (IMP) dan IMP2 yang memberi penekanan terhadap pemerkasaan segmen hiliran. Dasar sebelum ini mulai beralih daripada pengeluaran bahan mentah semata-mata kepada pembangunan produk getah berasaskan nilai tambah tinggi, seperti sarung tangan perubatan, produk automotif dan barangan teknikal. Pendekatan ini bukan sahaja bertujuan mengurangkan kebergantungan terhadap eksport getah mentah, malah bertindak sebagai strategi jangka panjang untuk memperkukuh kedudukan sektor pembuatan negara dalam rantaian nilai global.

Memasuki abad ke-21, kerajaan menggiatkan usaha pemodenan industri getah melalui pengenalan IMP3, Pelan Transformasi Industri Getah (2012–2020), serta Dasar Agrikomoditi Negara (DAKN) 2021–2030. Pendekatan ini menekankan penggunaan teknologi moden, termasuk automasi dan pendigitalan, seperti penggunaan *Internet of Things* (IoT) dalam pengurusan ladang dan pemantauan kualiti pengeluaran. Inisiatif ini turut disokong oleh pelaksanaan Rancangan Malaysia Ke-12 (RMKe-12) yang memberi fokus kepada inovasi dan kecekapan rantaian bekalan. Dasar Perdagangan Nasional 2023 –2027 dan Kerangka Ekonomi MADANI pula dirangka untuk memperluas pasaran eksport ke negara-negara membangun seperti India, Timur Tengah dan Amerika Latin, sejajar dengan matlamat untuk meningkatkan daya tahan industri getah terhadap ketidaktentuan pasaran global.

Meskipun jumlah eksport getah asli menunjukkan trend menurun dari segi kuantiti daripada 1.3 juta tan metrik metrik pada 1970 kepada hanya 578.7 ribu tan metrik metrik pada tahun 2023 transformasi struktur eksport membuktikan keberkesanan peralihan dasar kerajaan. Sebagai contoh, eksport getah asap berbunga (GAB) merosot secara drastik, selari dengan penurunan penggunaannya dalam industri pembuatan tayar akibat perkembangan teknologi. Sebaliknya, eksport Getah Mutu Malaysia (GMM) mencatat pertumbuhan pesat sepanjang dekad 1990-an dan awal 2000-an, manakala produk seperti lateks pekat mendapat sambutan positif hasil daripada pengembangan industri sarung tangan. Keseluruhannya, transformasi ini mencerminkan keberhasilan dasar yang menumpukan kepada nilai tambah, penyelidikan, inovasi dan kepelbagaian pasaran, menjadikan Malaysia kekal sebagai antara pemain utama dalam industri getah global.

Carta 2: Kuantiti dan Nilai Eksport Getah Asli, 1970–2023



Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

Import

Sepanjang dekad 1970-an hingga 1990-an, import getah asli Malaysia menunjukkan trend peningkatan yang berkait rapat dengan dasar pembangunan perindustrian negara dan permintaan domestik yang semakin meningkat. Import kekal stabil pada sekitar 30,000–50,000 tan metrik setahun pada awalnya (Jabatan Perangkaan Malaysia), dipacu oleh pertumbuhan sektor automotif dan pembuatan, sejajar dengan matlamat DEB. Namun, kemelesetan ekonomi global awal 1980-an menyebabkan penurunan import kepada 23,300 tan. Pelaksanaan Dasar Penswastaan selepas 1984 serta peningkatan eksport produk berasaskan getah, terutamanya sarung tangan pe-rubatan, menyumbang kepada lonjakan import yang mencecah 122,300 tan metrik bernilai RM213.6 juta pada 1989. Perkembangan ini berterusan sepanjang 1990-an dengan import mencecah 564,100 tan metrik pada 1998, walaupun terkesan oleh kelemahan Ringgit semasa Krisis Kewangan Asia.

Memasuki abad ke-21, kebergantungan terhadap import getah asli terus meningkat, dipacu oleh perluasan industri sarung tangan yang menyumbang secara signifikan kepada eksport negara. Pada 2009, import mencapai 738,100 tan metrik dengan nilai RM4.45 bilion, dan melonjak kepada RM5.77 bilion pada 2010 susulan kenaikan harga komoditi global. Meskipun Dasar Komoditi Negara 2011–2020 menyasarkan peningkatan pengeluaran domestik, import kekal tinggi bagi memenuhi keperluan industri hiliran. Puncaknya berlaku pada tahun 2020, apabila import mencecah 1.22 juta tan metrik akibat lonjakan permintaan semasa pandemik COVID-19. Walaupun berlaku sedikit penyusutan selepas itu, import kekal melebihi 1.16 juta tan metrik pada 2021 dan 2022 (Jabatan Perangkaan Malaysia), mencerminkan ketergantungan berterusan kepada bekalan luar serta sensitiviti nilai import terhadap harga global dan pemulihan pasaran antarabangsa.

Penutup

Kerajaan Malaysia telah melaksanakan pelbagai dasar strategik bagi memperkukuh daya tahan industri getah dalam menghadapi cabaran global dan domestik. Dasar Agrikomoditi Negara (DAKN) 2021–2030 menjadi antara inisiatif utama yang menekankan peningkatan produktiviti, pemodenan sektor, serta pengurangan kebergantungan kepada eksport bahan mentah. Melalui dasar ini, pembangunan industri hiliran turut diperkasa untuk menjana nilai tambah kepada produk getah, manakala pelaksanaan automasi dalam sektor perladangan diutamakan bagi menangani isu kekurangan tenaga kerja serta meningkatkan kecekapan operasi. Pendekatan ini selari dengan matlamat jangka panjang kerajaan untuk mewujudkan ekosistem agrikomoditi yang lebih mampan dan berdaya saing.

Dalam usaha menjadikan industri getah tempatan lebih kompetitif di peringkat global, Malaysia boleh mengambil iktibar daripada negara jiran seperti Thailand, Indonesia dan VietNam. Thailand, misalnya, telah melaksanakan skim penstabilan harga untuk melindungi pendapatan pekebun kecil, manakala Indonesia giat melabur dalam pembangunan industri hiliran termasuk pengeluaran getah sintetik dan produk automotif. VietNam pula menumpukan kepada pasaran premium melalui pensijilan getah mesra alam, sekali gus berjaya menembusi pasaran bernilai tinggi di Eropah dan Amerika Utara. Kejayaan ini menunjukkan bahawa strategi yang menggabungkan sokongan kerajaan, pelaburan teknologi dan pengiktirafan pasaran mampu memperkukuh daya saing industri secara menyeluruh.

Di peringkat domestik, peranan pekebun kecil adalah amat signifikan dalam menyokong kemampanan industri getah. Potensi ini boleh diperkasa melalui penerapan amalan pertanian moden dan pelaksanaan konsep tanaman pelbagai (*intercropping*) seperti nanas, kopi, dan herba bernilai tinggi. Usaha ini bukan sahaja membantu menambah pendapatan pekebun kecil, malah mengoptimumkan penggunaan tanah serta mengurangkan kebergantungan kepada harga getah yang tidak menentu. Selain itu, sistem sokongan yang menyeluruh seperti bantuan pembiayaan, latihan digitalisasi dan pengukuhan koperasi juga perlu diperluaskan bagi meningkatkan keupayaan pekebun kecil menyertai rantaian nilai industri getah secara aktif dan berdaya tahan.

Melangkah ke hadapan, masa depan industri getah Malaysia perlu berasaskan transformasi menyeluruh yang merangkumi pemodenan, nilai tambah dan kelestarian. Pelaburan dalam penyelidikan dan Pembangunan (R&D) harus dipertingkatkan bagi membolehkan penghasilan produk inovatif seperti bahan berprestasi tinggi untuk sektor aeroangkasa dan perubatan. Pada masa yang sama, teknologi pertanian pintar seperti penderiaan jauh dan kecerdasan buatan (AI) boleh dimanfaatkan untuk meningkatkan produktiviti ladang. Di samping itu, sokongan insentif dan akses pembiayaan kepada syarikat serta pekebun kecil perlu diperluas untuk mempercepatkan adaptasi teknologi. Dengan pelaksanaan strategi yang menyeluruh dan inklusif, industri getah mampu kekal relevan, menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi negara dan memperkukuh kedudukan Malaysia sebagai antara pengeluar getah utama di peringkat antarabangsa.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Pengenalan Industri Koko

Industri koko di Malaysia telah melalui transformasi ketara sejak tahun 1970-an, berkembang daripada sektor pertanian yang pesat membangun kepada sebuah industri berasaskan agro yang lebih pelbagai dan bersepadu. Pada awal 1970-an, koko muncul sebagai salah satu tanaman ladang utama selain getah dan kelapa sawit, didorong oleh harga pasaran global yang menggalakkan dan sokongan dasar daripada kerajaan. Kawasan tanaman koko berkembang dengan pesat dan mencapai kemuncaknya pada dekad 1980-an, dengan keluasan melebihi 400,000 hektar, terutamanya di Sabah dan Sarawak. Namun, bermula tahun 1990-an, kawasan tanaman koko mula merosot disebabkan oleh beberapa cabaran utama seperti serangan perosak, pokok tua, serta persaingan daripada tanaman yang lebih menguntungkan.

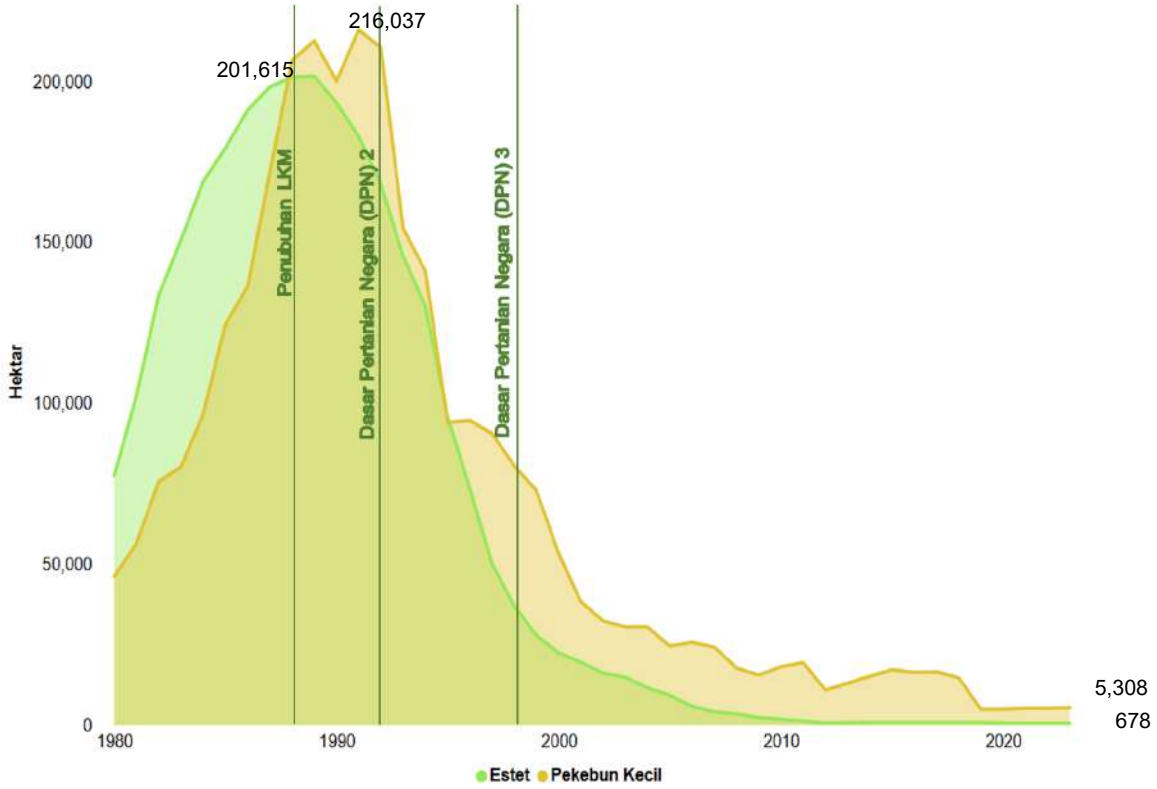
Seiring dengan penurunan dalam sektor huluan, Malaysia beralih kepada sektor hiliran dengan membangunkan industri pemprosesan koko seperti pengisaran biji koko untuk menghasilkan mentega koko, serbuk koko dan cecair koko. Malaysia kini merupakan antara negara pengeksport produk koko separa siap terbesar di dunia. Dalam aspek perdagangan, Malaysia berubah daripada negara pengeksport biji koko kepada pengimport utama bagi memenuhi keperluan sektor pemprosesan domestik, manakala produk hiliran dieksport ke pasaran antarabangsa seperti Eropah, Amerika Syarikat dan Asia Timur. Transformasi ini menjadikan Malaysia sebuah hab pemprosesan koko yang penting dalam rantaian nilai global.

Keluasan Bertanam Koko

Penanaman koko di Malaysia telah mengalami perubahan struktur yang ketara dari tahun 1980 hingga 2022, mencerminkan peralihan dasar pertanian, insentif ekonomi dan keutamaan guna tanah yang lebih luas. Pada peringkat awal, koko muncul sebagai tanaman ladang utama di samping getah dan kelapa sawit, didorong oleh keadaan pasaran global yang menguntungkan dan sokongan aktif kerajaan. Industri ini dibahagikan kepada dua kategori utama bagi pemilikan tanah iaitu ladang estet dan kebun kecil. Ladang estet yang diurus secara komersial dengan akses kepada sumber automasi dan kepakaran profesional memainkan peranan penting dalam pengeluaran berskala besar, terutamanya pada tempoh kemuncak. Walau bagaimanapun, dari segi keluasan bertanam, kebun kecil merupakan penyumbang utama, merangkumi kira-kira 89 peratus daripada keseluruhan keluasan tanaman menjelang tahun 2022.

Sepanjang satu dekad bermula 1980-an, Malaysia mengalami pertumbuhan pesat dalam penanaman koko. Menjelang tahun 1989, jumlah keluasan tanaman koko mencapai kemuncaknya dengan melebihi 414,000 hektar, di mana ladang estet menyumbang sebanyak 201,615 hektar manakala kebun kecil mencapai 216,037 hektar pada tahun 1991 (**Carta 1**). Sokongan kerajaan yang kukuh dan digabungkan dengan harga koko antarabangsa yang tinggi, mendorong penglibatan meluas komuniti luar bandar dalam tanaman ini. Insentif seperti program pembangunan tanah, subsidi input dan latihan teknikal telah merangsang pertumbuhan yang ketara.

Carta 1: Keluasan Tanaman Koko mengikut Jenis Pemilikan Tanah, 1980-2022



Sumber: Lembaga Koko Malaysia

Namun begitu, bermula awal 1990-an, keluasan bertanam koko memasuki fasa kemerosotan berpanjangan. Menjelang tahun 2022, jumlah keluasan estet dan kebun kecil turun mendadak kepada 678 hektar dan 5,308 hektar. Tanaman koko semakin terdedah kepada serangan penyakit dan perosak seperti *Cocoa Pod Borer* (CPB), penuaan pokok dan kekurangan variasi baharu. Kekangan sumber dan tenaga buruh, terutamanya dalam kalangan pekebun kecil, menyukarkan insentif penanaman semula. Pulangan yang rendah serta persaingan daripada tanaman alternatif yang lebih menguntungkan mendorong kepada peralihan penggunaan tanah. Di samping itu, ketidaktentuan pasaran dan ketiadaan mekanisme lindung nilai menjadikan koko kurang menarik dari segi ekonomi, terutamanya kepada pekebun kecil yang tidak mempunyai kuasa tawar-menawar yang kukuh dalam menentukan harga jualan.

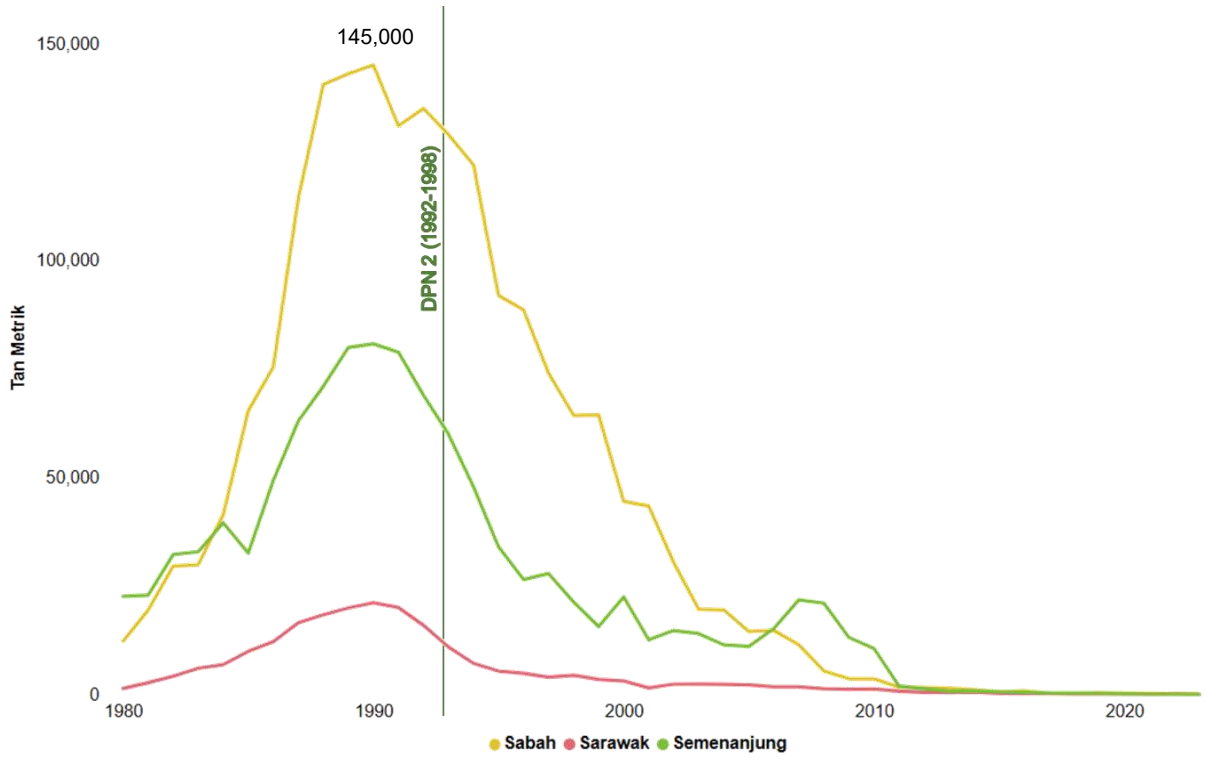
Secara keseluruhannya, trajektori keluasan tanaman koko di Malaysia mencerminkan interaksi kompleks antara dasar kerajaan, kuasa pasaran dan cabaran struktur agronomi.

Pengeluaran Koko

Dari segi pengeluaran, Malaysia pernah muncul sebagai salah satu pengeluar koko utama dunia, mencapai kemuncak pengeluran pada akhir tahun 1980-an. Namun, selari dengan penyusutan kawasan tanaman, pengeluaran industri ini turut mencatatkan kemerosotan ketara dalam tempoh empat dekad berikutnya disebabkan oleh faktor yang sama seperti ketidaktentuan pasaran, masalah agronomi dan dasar berkaitan.

Pengeluaran koko di Malaysia bermula secara sederhana pada awal tahun 1980-an dengan sekitar 36,500 tan (**Carta 2**). Namun, hasil daripada peluasan kawasan tanaman, galakan kerajaan, harga pasaran yang kompetitif serta penyertaan aktif pekebun kecil dan estet, industri koko berkembang pesat dan mencapai kemuncaknya pada tahun 1989 dengan pengeluaran tertinggi sebanyak 247,000 tan metrik. Peningkatan ini juga disokong oleh kemajuan teknologi pertanian dan permintaan global yang kukuh terhadap koko sebagai komoditi eksport utama pada ketika itu.

Carta 2: Pengeluaran Tanaman Koko mengikut Wilayah, 1980-2022



Sumber: Lembaga Koko Malaysia

Namun, menjelang tahun 2000, pengeluaran domestik koko merosot kepada sekitar 70,262 tan, sebelum jatuh ke paras terendah pada tahun 2022 dengan hanya 493 tan. Antara faktor utama yang mendorong penurunan ini ialah pelaksanaan Dasar Pertanian Negara (DPN) 1 (1984–1998), yang memberi penekanan kepada penghasilan tanaman berdaya saing tinggi seperti kelapa sawit dan getah, sekali gus mengalihkan tumpuan daripada koko. Akibatnya, banyak kawasan tanaman koko telah ditukar kepada tanaman lain yang menjanjikan pulangan ekonomi lebih tinggi. Di samping itu, industri turut berdepan cabaran lain seperti serangan penyakit dan perosak, kos buruh yang meningkat, penuaan pokok tanpa penanaman semula yang mencukupi dan persaingan sengit daripada negara pengeluar utama dunia seperti Ghana dan Côte d'Ivoire yang mampu menawarkan harga lebih kompetitif dengan pengeluaran berskala besar.

Secara keseluruhannya, tempoh antara 1980 hingga 2022 memperlihatkan kitaran penuh perkembangan industri koko di Malaysia, daripada era kemuncak sebagai antara pengeluar utama dunia kepada kemerosotan drastik akibat pelbagai isu dan cabaran.

Statistik Utama Pertanian Koko

Nilai output industri koko di Malaysia menunjukkan penurunan yang ketara sepanjang tempoh lebih tiga dekad. Output meningkat daripada RM1.9 juta pada tahun 1990 kepada paras tertinggi RM5.7 juta pada tahun 2010, sebelum merosot secara drastik kepada hanya RM0.6 juta pada tahun 2022 (**Jadual 1**). Selari dengan trend output, nilai input turut menunjukkan corak yang sama dengan peningkatan daripada RM1.2 juta pada tahun 1990 kepada RM2.3 juta pada tahun 2010, sebelum susut kepada RM0.2 juta menjelang 2022. Nilai ditambah industri koko juga memaparkan pola yang sama, meningkat daripada RM0.7 juta kepada RM3.4 juta dalam tempoh 1990 hingga 2010, sebelum menyusut dengan ketara kepada RM0.4 juta pada tahun 2022. Pola penurunan dalam ketiga-tiga indikator ini mencerminkan kemerosotan menyeluruh dalam prestasi ekonomi industri koko, yang dipengaruhi oleh penyusutan kawasan tanaman, penurunan produktiviti ladang dan perubahan dasar serta keutamaan dalam sektor pertanian negara.

Jadual 1: Statistik Utama Pertanian Koko, 1990-2022

Tahun	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1990	1.9	1.2	0.7
2000	2.6	1.4	1.3
2010	5.7	2.3	3.4
2020	1.1	0.5	0.6
2022	0.6	0.2	0.4

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Pada tahun 1990, nisbah input kepada output (IO) industri koko berada pada tahap 0.62. Pada waktu itu, industri koko masih berada dalam fasa pembangunan aktif, dengan tahap pelaburan yang tinggi dalam aktiviti seperti penyelenggaraan ladang, pembelian benih, baja dan racun perosak bagi menyokong pertumbuhan dan perkembangannya. Namun, menjelang tahun 2022, nisbah IO menurun kepada 0.33. Dalam konteks industri koko Malaysia yang sedang mengalami kemerosotan, nisbah yang lebih rendah ini tidak mencerminkan peningkatan kecekapan, sebaliknya menggambarkan kelembapan aktiviti ekonomi dalam industri ini secara keseluruhan, kehilangan skala ekonomi yang pernah dicapai sebelum ini dan kelemahan daya saing industri koko di peringkat nasional.

Secara keseluruhan, segmen huluan industri koko di Malaysia telah mengalami kemerosotan yang berpanjangan sejak kemuncaknya pada akhir 1980-an. Penurunan ketara dalam keluasan bertanam, pengeluaran, nilai output, input dan nilai ditambah mencerminkan penyusutan daya saing industri ini akibat faktor-faktor seperti peralihan guna tanah kepada komoditi lain yang lebih menguntungkan, kelemahan sokongan dasar, cabaran agronomi dan ketidaktentuan pasaran global. Kebergantungan yang semakin meningkat terhadap import biji koko turut menandakan ketidakmampanan segmen huluan dalam memenuhi permintaan industri hiliran tempatan.

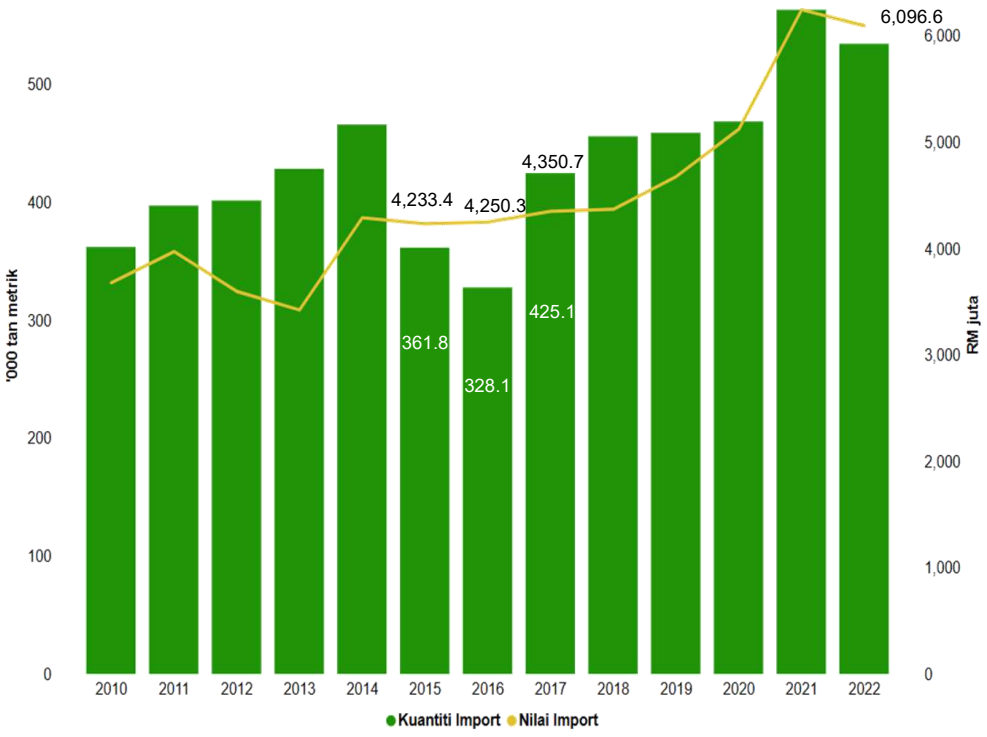
Industri Pemprosesan Koko di Malaysia

Industri pemprosesan koko di Malaysia memainkan peranan signifikan dalam rantaian nilai koko negara dan kekal sebagai salah satu segmen yang paling kukuh dalam industri ini. Segmen ini disokong oleh kemudahan pemprosesan bertaraf antarabangsa serta pelaburan daripada syarikat multinasional yang berpangkalan di Pasir Gudang, Johor. Walaupun negara tidak lagi menghasilkan biji koko dalam kuantiti yang mencukupi, keupayaan pemprosesan domestik masih dapat dikekalkan melalui import bahan mentah dari negara pengeluar utama seperti Ghana, Indonesia dan Côte d'Ivoire. Namun, kebergantungan ini turut mendedahkan industri kepada risiko ketidaktentuan harga global dan gangguan bahan mentah.

Kuantiti dan Nilai Import Koko

Malaysia telah berkembang sebagai pusat pemprosesan koko serantau, namun segmen huluan tidak lagi mampu menyokong permintaan tersebut secara lestari, menjadikan import sebagai sumber utama bagi memenuhi keperluan industri ini. Berdasarkan **Carta 3**, kuantiti import koko mencatatkan 534.8 ribu tan metrik dengan nilai sebanyak RM6,096.6 juta pada tahun 2022. Walaupun terdapat sedikit penurunan pada tahun 2016, trend keseluruhan memperlihatkan peningkatan yang konsisten, terutamanya bermula tahun 2017. Lonjakan dalam kuantiti dan nilai import mencerminkan keperluan industri hiliran untuk mendapatkan bekalan berterusan bagi tujuan pemprosesan, terutamanya oleh syarikat multinasional yang beroperasi di Malaysia.

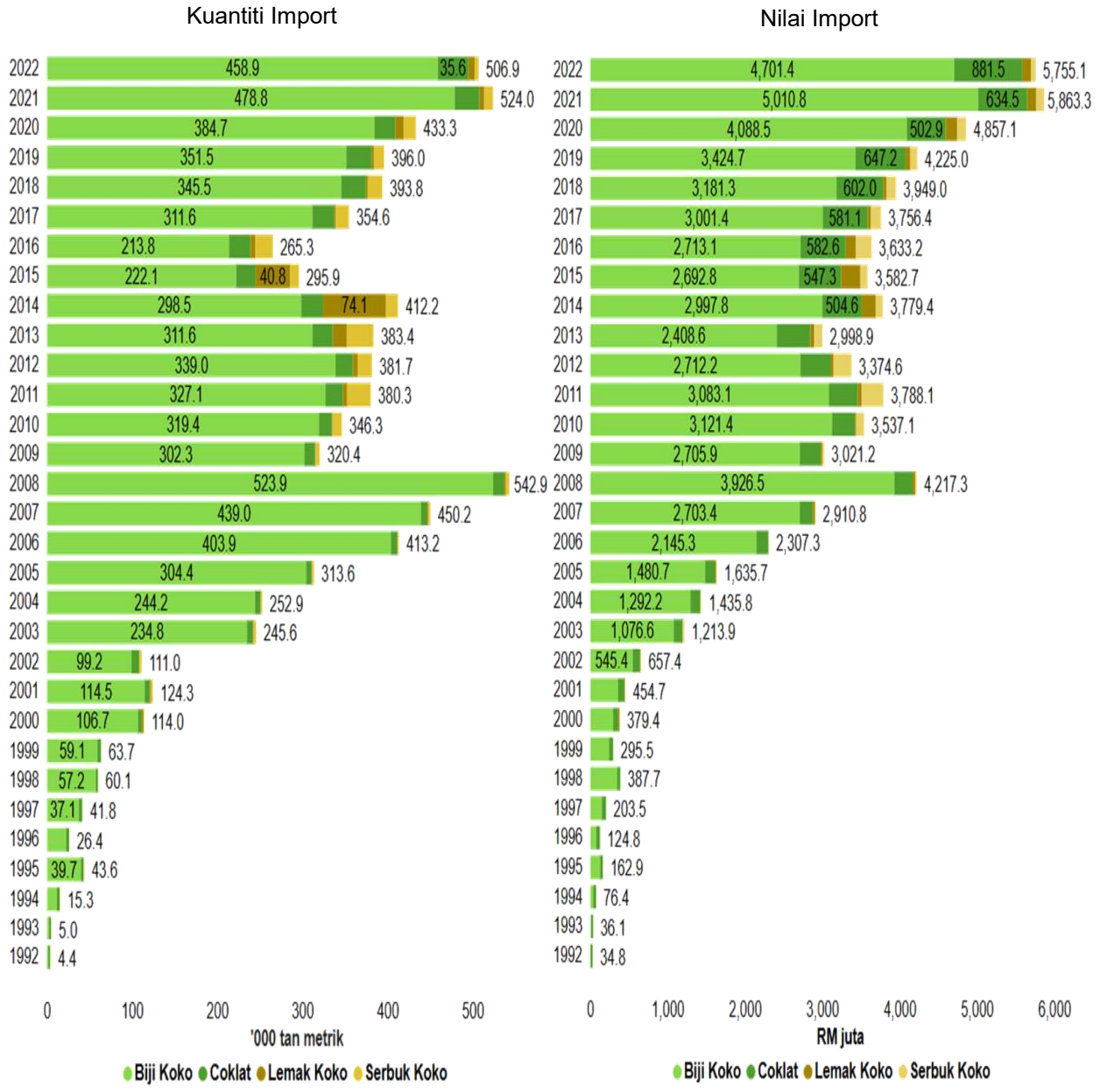
Carta 3: Kuantiti dan Nilai Import Koko, 2010–2022



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Dari sudut import produk berasaskan koko di Malaysia, kuantiti dan nilai import turut menunjukkan peningkatan sepanjang tempoh tiga dekad ini, seperti yang ditunjukkan dalam **Carta 4**. Produk-produk ini merangkumi biji koko, serbuk koko, lemak koko dan pelbagai bentuk coklat. Pada tahun 1992, jumlah import berasaskan koko direkodkan sebanyak 4.4 ribu tan metrik dengan nilai sekitar RM34.8 juta. Peningkatan yang konsisten dapat dilihat sepanjang tempoh ini, dengan lonjakan mendadak bermula pada tahun 2003 apabila nilai import melebihi RM1,213.9 juta. Trend ini terus berterusan sehingga mencapai kemuncak pada tahun 2021 dengan nilai import berjumlah RM5,863.3 juta. Secara keseluruhan, kadar pertumbuhan tahunan kompaun (CAGR) bagi nilai import produk berasaskan koko adalah dianggarkan sekitar 18.6 peratus.

Carta 4: Kuantiti dan Nilai Import Produk Utama berasaskan Koko, 1992–2022



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Selain itu, biji koko merupakan penyumbang tertinggi kepada nilai import keseluruhan iaitu sebanyak 81.7 peratus, meningkat daripada 1,829 tan metrik (RM4.0 juta) pada tahun 1992 kepada lebih 478.8 ribu tan metrik, dengan nilai tertinggi RM5,010.8 juta pada tahun 2021. Peningkatan ini merekodkan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 26.6 peratus, sekaligus memperlihat kebergantungan tinggi industri pembuatan tempatan terhadap bahan mentah ini. Import coklat juga meningkat secara signifikan daripada 2,130 tan metrik (RM29.3 juta) pada tahun 1992 kepada 35,551 tan metrik (RM881.5 juta) pada tahun 2022, selaras dengan peningkatan permintaan pengguna, perubahan gaya hidup dan cita rasa. Bagi lemak koko, import melonjak daripada hanya 14 tan metrik (RM53 ribu) pada 1992 kepada 40,767 tan metrik (RM248.0 juta) pada 2015, dengan nilai RM112.2 juta pada 2022, didorong oleh permintaan dalam sektor makanan, kosmetik dan farmaseutikal. Import serbuk koko turut mencatat pertumbuhan stabil, daripada 452 tan metrik (RM1.4 juta) pada 1992 kepada kemuncaknya pada tahun 2011 iaitu sebanyak 27,691 tan metrik (RM282.3 juta). Ini mencerminkan penggunaan meluas dalam industri makanan dan minuman, dengan kadar pertumbuhan tahunan sekitar 13.4 peratus.

Berdasarkan data dalam **Jadual 2**, Malaysia mengimport sebanyak 534.8 ribu tan metrik koko dengan nilai keseluruhan RM6,096.6 juta pada tahun 2022. Côte d'Ivoire muncul sebagai pembekal utama, menyumbang 176.0 ribu tan metrik bernilai RM1,777.5 juta, diikuti oleh Ecuador (74.2 ribu tan metrik, RM777.9 juta) dan Ghana (60.4 ribu tan metrik, RM681.3 juta). Ketiga-tiga negara ini merupakan antara pengeluar koko utama dunia, dengan kelebihan dari segi lokasi geografi dan keadaan iklim yang menyokong pertanian koko.

Jadual 2: Pembekal Utama, Import Koko Negara, 2022

Negara	Kuantiti ('000 tan metrik)	Nilai (RM juta)
Cote D'Ivoire	176.0	1,777.5
Ecuador	74.2	777.9
Ghana	60.4	681.3
Indonesia	50.6	572.3
Nigeria	40.6	391.1
Cameroon	28.2	274.1
Singapura	12.2	233.0
Papua New Guinea	17.2	167.0
Australia	6.6	95.2
China	3.5	92.1

Sumber: Lembaga Koko Malaysia

Di samping itu, negara-negara seperti Indonesia, Nigeria dan Cameroon turut menjadi pembekal utama dengan jumlah import masing-masing melebihi 28 ribu tan metrik. Import koko dari negara-negara seperti Singapura, Papua New Guinea, Australia dan China pula adalah lebih kecil tetapi masih signifikan dalam menyokong industri koko Malaysia.

Sepanjang tiga dekad ini, industri koko telah menunjukkan peningkatan signifikan dalam kebergantungan terhadap import biji koko, selari dengan kemerosotan berterusan dalam pengeluaran tempatan. Peningkatan import ini juga mencerminkan pertumbuhan pesat dalam permintaan domestik dan perubahan struktur industri koko, sejajar dengan pengukuhan peranan Malaysia sebagai hab pemprosesan koko serantau. Namun, dalam jangka masa panjang, ketidakseimbangan ini menimbulkan isu daya saing dan sekuriti bekalan bahan mentah bagi industri pemprosesan tempatan.

Statistik Utama Pembuatan Koko

Industri pembuatan koko di Malaysia menunjukkan perkembangan positif dengan peningkatan bilangan pertubuhan daripada 13 pertubuhan pada tahun 2000 kepada 31 pertubuhan pada tahun 2022 (**Jadual 3**). Nilai output merekodkan pertumbuhan selari, daripada RM542.3 juta pada tahun 2000 kepada RM6,694.1 juta pada tahun 2022. Pertumbuhan ini disokong oleh peningkatan permintaan dan aktiviti pemprosesan produk koko.

Sementara itu, nilai input perantaraan turut meningkat daripada RM475.4 juta kepada RM6,055.4 juta dalam tempoh yang sama. Ini berpunca daripada kebergantungan yang tinggi terhadap bahan mentah import, terutamanya biji koko. Namun begitu, nilai ditambah industri ini menurun kepada RM638.7 juta pada 2022, berbanding RM724.3 juta pada 2020. Penurunan ini berpunca daripada peningkatan kos input, yang telah mengecilkan margin keuntungan. Nisbah input kepada output meningkat kepada 0.91 pada 2022 berbanding 0.88 pada 2000, mencerminkan peningkatan kos pengeluaran. Keadaan ini dipengaruhi oleh kebergantungan terhadap import dan ketidaktentuan harga koko dunia.

Jadual 3: Statistik Utama Pembuatan Koko, 2000-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2000	13	542.3	475.4	67.0
2010	23	4,408.9	3,993.2	415.7
2020	26	6,283.3	5,558.9	724.3
2022	31	6,694.1	6,055.4	638.7

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Nilai output industri makanan berasaskan koko meningkat dengan signifikan, daripada RM154.2 juta pada 1980 kepada RM3,697.8 juta pada 2022 (**Jadual 4**). Menurut Banci Ekonomi 2023 bagi tahun rujukan 2022, bilangan pertubuhan dalam industri ini juga meningkat kepada 89 pertubuhan, hampir dua kali ganda berbanding 47 pada tahun 2020 yang mencerminkan peningkatan permintaan dan pengeluaran dalam sektor ini. Bagi tempoh yang sama, nilai input perantaraan turut naik kepada RM3,030.3 juta berbanding RM1,332.0 juta, disebabkan oleh kenaikan harga bahan mentah seperti biji koko. Selari dengan peningkatan ini, nilai ditambah meningkat 37.3 peratus, daripada RM354.2 juta pada 2020 kepada RM667.5 juta pada 2022, untuk membawa sumbangan ekonomi yang lebih besar. Sementara itu, nisbah input kepada output meningkat daripada 0.74 pada 1980 kepada 0.82 pada 2022, menandakan kos pengeluaran yang semakin tinggi, terutamanya akibat kenaikan harga biji koko.

Jadual 4: Statistik Utama Pembuatan Makanan berasaskan Koko, 1980-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1980	46	154.2	113.5	40.7
1990	39	490.8	367.5	123.2
2000	29	452.4	331.5	120.9
2010	46	1,118.5	865.2	253.3
2020	47	1,686.2	1,332.0	354.2
2022	89	3,697.8	3,030.3	667.5

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Statistik Utama Industri Perdagangan Borong Makanan dan Minuman berasaskan Koko

Industri pemborong makanan dan minuman berasaskan koko di Malaysia mencatat pertumbuhan marginal sepanjang tempoh sembilan tahun, dengan bilangan pertubuhan meningkat daripada 3,919 pada tahun 2013 kepada 4,871 pada tahun 2022, atau 2.4 peratus setahun (**Jadual 5**). Peningkatan ini mencerminkan permintaan berterusan terhadap produk koko, seiring dengan pertumbuhan penggunaan coklat dan produk berkaitan di peringkat global.

Jadual 5: Statistik Utama Perdagangan Borong Makanan dan Minuman berasaskan Koko, 2013-2022

Tahun	Bil. Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	3,919	2,317	909	1,408
2018	4,762	3,388	1,324	2,064
2022	4,871	3,656	1,487	2,169

Sumber: Banci Ekonomi, DOSN

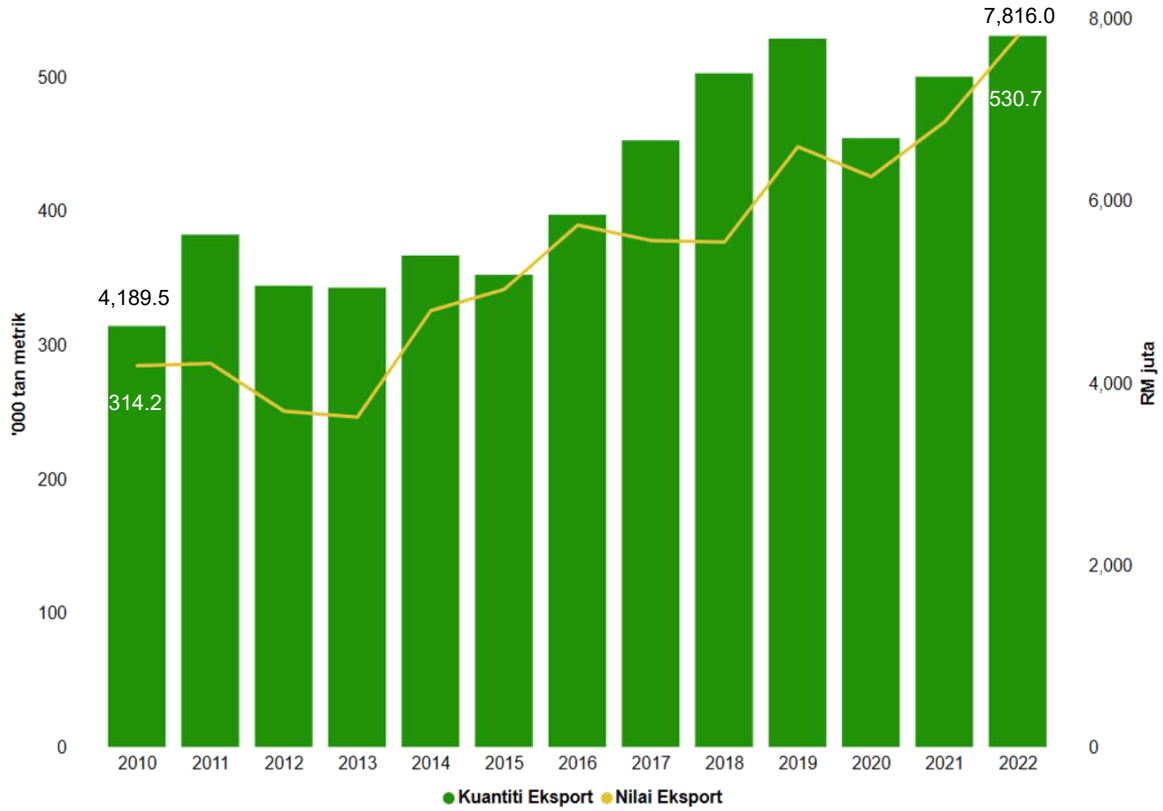
Dari segi prestasi industri, nilai output mencatatkan peningkatan 5.2 peratus setahun, daripada RM2,317 juta pada 2013 kepada RM3,656 juta pada 2022. Dalam tempoh yang sama, kos input juga meningkat 5.6 peratus setahun, daripada RM909 juta kepada RM1,487 juta. Peningkatan kos input ini didorong oleh beberapa faktor utama, termasuk kenaikan harga koko global, kos logistik yang meningkat dan turun naik kadar pertukaran mata wang, yang secara langsung mempengaruhi harga bahan mentah di pasaran tempatan.

Selari dengan peningkatan ini, nilai ditambah turut meningkat sebanyak 4.9 peratus setahun kepada RM2,169 juta berbanding RM1,408 juta. Walau bagaimanapun, nisbah input kepada output meningkat daripada 0.39 pada tahun 2013 kepada 0.41 pada tahun 2022. Ini menunjukkan peningkatan kos input yang lebih cepat berbanding output sekaligus mencerminkan cabaran dalam mengekalkan kecekapan serta margin keuntungan dalam rantaian bekalan industri pemborongan makanan dan minuman berasaskan koko.

Kuantiti dan Nilai Eksport Koko

Eksport koko Malaysia menunjukkan prestasi yang dinamik dalam tempoh 2010 hingga 2022, mencerminkan kedudukan negara sebagai salah satu penyumbang penting dalam rantaian nilai global produk koko. Kuantiti dan nilai eksport koko meningkat sebanyak 4.5 peratus, daripada 314.2 ribu tan metrik pada 2010 kepada 530.7 ribu tan metrik pada 2022. Dalam tempoh yang sama, nilai eksport koko turut menunjukkan trend peningkatan yang konsisten, dengan pertumbuhan tahunan sebanyak 5.3 peratus, meningkat daripada RM4,189.5 juta kepada RM7,816.0 juta (**Carta 6**). Peningkatan ini didorong oleh beberapa faktor utama, termasuk peningkatan kadar pengambilan coklat per kapita di negara-negara Asia Pasifik, daripada 0.15 kilogram kepada 0.2 kilogram, serta kesedaran pengguna yang semakin tinggi terhadap khasiat koko dan coklat.

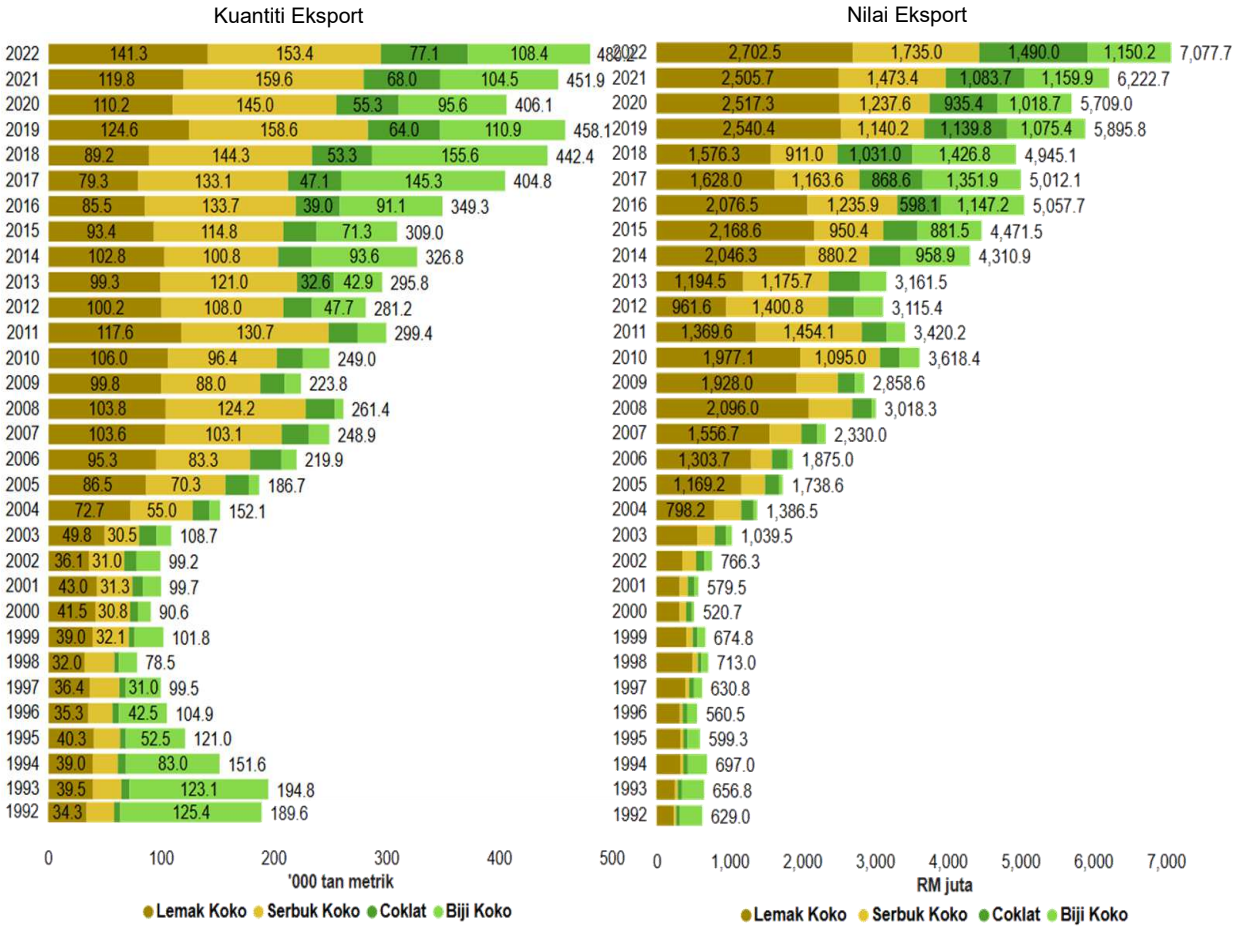
Carta 6: Kuantiti Eksport Koko dan Nilai Eksport Koko, 2010–2022



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Pada tahun 2022, lemak koko merupakan penyumbang terbesar kepada nilai eksport koko Malaysia dengan 38.2 peratus, diikuti oleh serbuk koko (24.5%), coklat (21.1%) dan biji koko (16.3%) seperti di **Carta 7**. Eksport lemak koko meningkat daripada 34.3 ribu tan metrik (RM236.6 juta) pada 1992 kepada 141.3 ribu tan metrik (RM2,702.5 juta) pada 2022, didorong oleh permintaan tinggi dalam industri konfeksi dan kosmetik. Serbuk koko turut mencatat pertumbuhan kukuh, dengan nilai eksport meningkat kepada RM1,735.0 juta, disokong oleh pelbagai kegunaan dalam industri makanan dan minuman. Eksport coklat juga berkembang pesat, daripada hanya RM45.3 juta pada 1992 kepada RM1,490.0 juta pada 2022, hasil inovasi produk dan akses pasaran global. Sebaliknya, eksport biji koko menurun kepada 108.4 ribu tan metrik berbanding 125.4 ribu tan metrikpada 1992, disebabkan keluasan tanaman yang berkurangan dan ketidakstabilan harga pasaran global.

Carta 7: Kuantiti dan Nilai Eksport Koko mengikut Kategori Produk, 1992 – 2022



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Pada tahun 2022, Malaysia mengeksport sebanyak 530.7 ribu tan metrik produk koko dengan nilai RM7,816.0 juta (**Jadual 6**). Singapura merupakan destinasi utama dengan nilai eksport RM1,509.7 juta (19.3%), diikuti oleh Amerika Syarikat (RM901.5 juta; 11.5%), dan Jepun (RM709.7 juta; 9.1%), menjadikan ketiga-tiga negara ini menyumbang hampir 40 peratus daripada jumlah eksport koko. China dan Indonesia turut menjadi pasaran penting dengan nilai eksoprt masing-masing sebanyak RM609.7 juta (7.8%) dan RM522.4 juta (6.7%) . Menariknya, walaupun Indonesia adalah antara pengeluar koko utama dunia, negara tersebut masih mengimport produk hiliran dari Malaysia, menggambarkan permintaan terhadap produk bernilai tambah. Singapura pula berfungsi sebagai hab pengedaran dan pemprosesan semula ke pasaran antarabangsa, manakala Amerika Syarikat dan Jepun menunjukkan minat tinggi terhadap produk koko premium, khususnya coklat berkualiti tinggi.

Jadual 6: Destinasi Utama, Eksport Koko Negara, 2022

Negara	Kuantiti ('000 tan metrik)	Nilai (RM juta)
Singapura	120.4	1,509.7
Amerika Syarikat	55.6	901.5
Jepun	53.9	709.7
China	40.3	609.7
Indonesia	41.9	522.4
Thailand	24.9	341.5
Filipina	23.1	339.0
Australia	16.5	257.0
Republik Korea	12.3	230.3
Kanada	12.3	224.5

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Sepanjang tiga dekad ini, eksport koko Malaysia yang meliputi pelbagai bentuk produk seperti biji koko, mentega koko, serbuk koko dan coklat yang diproses menunjukkan prestasi yang kukuh, didorong oleh kestabilan permintaan antarabangsa, kemajuan teknologi pemprosesan tempatan dan jaringan perdagangan yang kukuh. Walaupun, berdepan cabaran seperti ketidakstabilan harga global dan kos logistik yang meningkat, nilai eksport terus mencatat pertumbuhan positif. Ini mencerminkan daya saing produk hiliran Malaysia di pasaran antarabangsa, peningkatan harga pasaran, penambahan nilai pada produk akhir dan pemulihan permintaan global terhadap produk koko negara.

Isu dan Cabaran Industri Koko

Industri koko merupakan sektor strategik dalam ekonomi Malaysia, terutamanya dalam bidang eksport dan pemprosesan produk hiliran seperti coklat dan minuman koko. Meskipun industri ini mencatat pertumbuhan positif, ia berdepan cabaran struktur yang ketara, antaranya kebergantungan tinggi terhadap import koko mentah, khususnya dari Cote d'Ivoire, Ghana dan Indonesia. Hal ini berpunca daripada penurunan pengeluaran tempatan akibat perubahan guna tanah, persaingan tanaman lain yang lebih menguntungkan dan isu penuaan pokok koko.

Selain itu, ketidaktentuan harga pasaran global yang dipengaruhi oleh faktor geopolitik dan iklim turut memberi kesan langsung kepada margin keuntungan pengeluar dan pengeksport koko negara. Disamping itu, industri koko kini tertakluk kepada tuntutan pasaran global yang semakin menekankan aspek kelestarian dan pematuhan etika. Kegagalan mematuhi standard antarabangsa seperti pensijilan *Fair Trade* dan *Rainforest Alliance* boleh mengehadkan akses pasaran. Cabaran lain termasuk peningkatan kos logistik, kekurangan tenaga kerja mahir dalam pemprosesan dan gangguan kepada rantaian bekalan akibat pandemik. Bagi memastikan daya saing industri terus terpelihara, langkah strategik seperti pendekatan pengurusan yang lebih bersepadu dan responsif terhadap perubahan global amat diperlukan menghadapi cabaran global.

Industri koko global terus berkembang selari dengan perubahan permintaan pengguna, kemajuan teknologi, dan keperluan terhadap kelestarian. Di Malaysia, prospek industri koko kekal positif dengan potensi pertumbuhan dalam segmen coklat premium, inovasi produk makanan dan minuman berasaskan koko, serta penggunaan teknologi digital dalam pemasaran. Permintaan terhadap produk berkualiti tinggi seperti coklat organik dan *"bean-to-bar"* semakin meningkat, memberikan peluang kepada pengeluar tempatan untuk menembusi pasaran global. Pasaran Asia, khususnya China dan India, turut menunjukkan peningkatan permintaan, menjadikan kedua-dua negara sebagai sasaran strategik bagi perluasan eksport.

Selain itu, kemajuan dalam penyelidikan membuka peluang kepada pembangunan produk koko berfungsi seperti coklat rendah gula, tinggi serat atau diperkaya dengan bahan tambahan kesihatan. Pada masa yang sama, sektor pelancongan memberikan nilai tambah melalui aktiviti agropelancongan koko seperti lawatan ke ladang, muzium coklat dan pengalaman interaktif pembuatan coklat. Inisiatif ini bukan sahaja meningkatkan kesedaran terhadap produk tempatan tetapi juga menyumbang kepada ekonomi komuniti luar bandar serta mengukuhkan keseluruhan rantaian nilai industri koko Malaysia.

Rantaian Ke Hadapan Industri Koko

Industri koko Malaysia telah mengalami transformasi penting dalam penanaman, pemprosesan dan penghasilan produk berasaskan koko. Walaupun pengeluaran biji koko tempatan menurun akibat penyakit tanaman, kos buruh tinggi dan peralihan ke tanaman lain seperti kelapa sawit, Malaysia kekal sebagai pusat utama pemprosesan koko global. Keupayaan menghasilkan produk berkualiti seperti serbuk koko, mentega koko, dan coklat premium menjadikan Malaysia pengeksport utama yang memenuhi permintaan pasaran global untuk produk koko bernilai tinggi.

Bagi memperkukuh industri koko, Malaysia perlu mempertingkatkan sokongan kepada pekebun kecil melalui insentif penanaman semula variasi koko tahan penyakit dan berdaya hasil tinggi, seperti model subsidi baja dan program latihan berterusan. Pendekatan integrasi tanaman, contohnya agroforestri dengan tanaman pisang dan pokok naungan, boleh meningkatkan pendapatan pekebun serta memastikan bekalan koko mentah stabil. Pelaburan dalam penyelidikan dan pembangunan variasi koko yang produktif dan tahan penyakit, serta penerapan teknologi moden dan automasi dalam penanaman dan pemprosesan adalah penting untuk meningkatkan produktiviti dan daya saing industri. Selain itu, sokongan kepada pengusaha hiliran untuk mengadaptasi teknologi digital adalah amat penting demi menghasilkan produk bernilai tinggi dan berjenama untuk pasaran global.

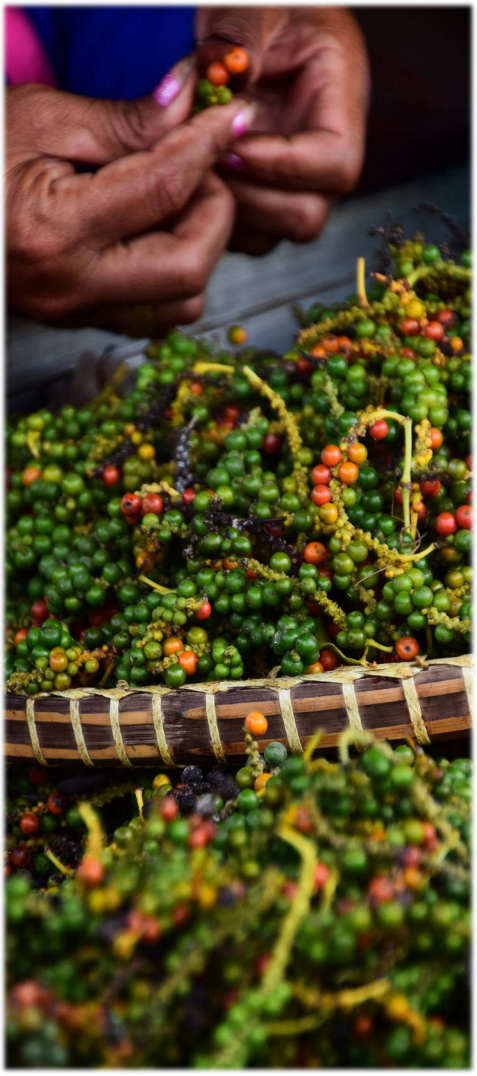
Selain pembangunan teknologi dan pekebun, pengukuhan modal insan juga kritikal bagi kesinambungan industri koko. Program latihan teknikal yang menyeluruh harus diperluaskan untuk melibatkan golongan muda dan meningkatkan kemahiran dalam aspek agronomi, pemprosesan, pembungkusan dan pemasaran. Kerjasama strategik, promosi antarabangsa dan pengembangan pasaran eksport serta penggunaan saluran pemasaran digital dapat membantu Malaysia menembusi pasaran baharu, terutamanya bagi produk coklat premium dan halal. Pendekatan bersepadu melibatkan R&D, pembangunan modal insan, sokongan pekebun kecil dan teknologi inovatif adalah kunci utama bagi memastikan Malaysia kekal relevan sebagai peneraju industri koko global yang berdaya saing dan mampan.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Pengenalan Industri Lada

Industri lada merupakan salah satu penyumbang kepada sektor pertanian di Malaysia, terutama di Sarawak yang menyumbang lebih 90 peratus kepada pengeluaran lada negara. Lada (*Piper Nigrum*) merupakan rempah bernilai tinggi yang digunakan dalam makanan dan perubatan. Penanaman lada kebanyakannya dijalankan oleh pekebun kecil, dengan sokongan agensi kerajaan dalam aspek penanaman, pemprosesan dan pemasaran.



Malaysia menghasilkan dua jenis utama lada iaitu lada hitam, lada putih dan lada hijau. Lada Sarawak dikenali di peringkat antarabangsa kerana kualitinya. Lada tempatan dieksport ke pelbagai negara seperti Jepun, China dan Singapura. Industri ini berpotensi besar dalam menjana pendapatan kepada petani dan menyumbang kepada ekonomi negara, khususnya dalam sektor agrokomoditi.

Merupakan pengeluar kelapan lada terbesar di dunia

Sumber: *The World Ranking*, 2023

Kawasan penanaman lada tertumpu di Sarawak

Kawasan Tanaman Lada di Malaysia

Penanaman lada di Malaysia telah menunjukkan perkembangan yang dinamik dari segi keluasan tanah yang diusahakan sepanjang beberapa dekad lalu. Pada tahun 1990, jumlah keluasan penanaman lada direkodkan sebanyak 11,408 hektar (**Jadual 1**), mencerminkan kepentingan komoditi ini dalam sektor pertanian tempatan, khususnya di Sarawak. Kecenderungan peningkatan ini berterusan sehingga mencapai kemuncak pada tahun 2010 dengan keluasan bertanam mencecah 14,174 hektar, hasil daripada galakan kerajaan melalui insentif penanaman, sokongan teknikal dan permintaan pasaran yang menggalakkan.

Jadual 1: Keluasan Tanaman bagi Lada, 1990-2023

Tahun	Keluasan Tanaman (hektar)			
	Semenanjung Malaysia	Sabah	Sarawak	Malaysia
1990	46	155	11,207	11,408
2000	45	18	13,327	13,390
2010	108	10	14,056	14,174
2020	115	60	7,847	8,022
2023	95	62	8,015	8,172

Sumber: Lembaga Lada Malaysia
Data 1990 sehingga 2017 diperoleh dari Jabatan Pertanian Malaysia

Namun begitu, selepas tahun 2010, trend keluasan bertanam menunjukkan penurunan yang ketara, di mana pada tahun 2023, hanya 8,172 hektar direkodkan. Penurunan ini mungkin disumbangkan oleh pelbagai faktor termasuk perubahan corak tanaman oleh pekebun kecil, persaingan dengan komoditi lain yang lebih menguntungkan, isu serangan penyakit dan cabaran dari segi harga pasaran dan kos pengeluaran.

Pada tahun 2000, Sarawak menguasai hampir keseluruhan kawasan penanaman lada di Malaysia dengan keluasan 13,327 hektar, bersamaan 99.5 peratus daripada jumlah keseluruhan (**Jadual 2**). Semenanjung Malaysia mencatat hanya 45 hektar (0.34%) manakala Sabah merekodkan 18 hektar (0.13%). Perkembangan ini menunjukkan Sarawak sebagai pusat utama aktiviti penanaman lada di negara ini.

Jadual 2: Keluasan Tanaman bagi Lada mengikut Wilayah (Hektar)

Wilayah	Keluasan Tanaman (hektar)		
	Semenanjung Malaysia	Sabah	Sarawak
1990	46	155	11,207
2000	45	18	13,327
2010	108	10	14,056
2020	115	60	7,847
2023	95	62	8,015

Sumber: Lembaga Lada Malaysia

Kelebihan semula jadi Sarawak seperti tanah yang subur, iklim yang sesuai dan taburan hujan yang stabil sepanjang tahun menjadikan negeri ini amat sesuai untuk tanaman lada. Kawasan berbukit turut menyediakan saliran dan pengudaraan tanah yang baik, di mana ia penting untuk pertumbuhan akar pokok lada. Justeru, Sarawak terus menjadi pengeluar utama lada negara pada tahun 2023, berbanding Semenanjung Malaysia (1.16%) dan Sabah (0.8%).

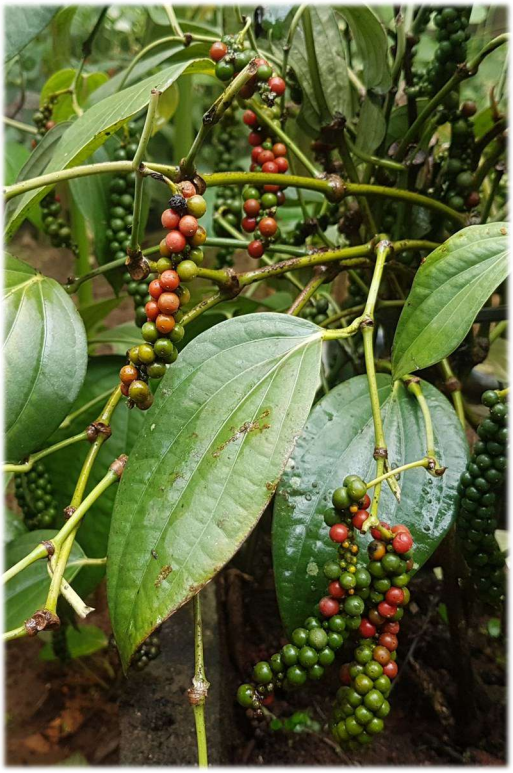
Berdasarkan **Jadual 3**, Sarawak mempunyai keluasan tanaman lada terbesar di Malaysia, menyumbang lebih 98.0 peratus dari tahun 1990 hingga 2023. Penanaman lada di Sarawak bermula sejak abad ke-19 dan berkembang pesat pada awal abad ke-20. Komuniti Cina Hakka di Bau, Sarawak merupakan antara yang terawal mengusahakan tanaman ini selepas mengenalpasti potensi tanah dan iklim yang sesuai di negeri ini. Selepas itu, penanaman lada berkembang ke kawasan lain dan menjadi komoditi penting dalam pertanian negeri.

Jadual 3: Komposisi Keluasan Tanaman bagi Lada mengikut Wilayah

	Komposisi (%)		
Tahun	**Semenanjung Malaysia**	**Sabah**	**Sarawak**
1990	0.40	1.36	98.24
2000	0.34	0.13	99.53
2010	0.76	0.07	99.17
2020	1.43	0.75	97.82
2023	1.16	0.76	98.08

Sumber: Lembaga Lada Malaysia

Kebanyakan petani lada di Malaysia adalah pekebun kecil dengan saiz ladang sekitar 0.1 hingga 0.2 hektar. Menurut Awit (2018), hasil purata bagi 0.2 hektar ladang adalah antara 1.0 hingga 1.04 tan metrik lada setahun, atau kira-kira 2.6 kg lada setiap pokok. Walaupun industri lada memainkan peranan penting dalam menyokong ekonomi luar bandar, ia masih berdepan persaingan ketara daripada komoditi pertanian lain seperti kelapa sawit dan getah.



Penurunan harga pasaran menjadi faktor utama yang mendorong sebahagian besar petani beralih kepada tanaman alternatif yang menguntungkan dari segi pulangan jangka pendek, walaupun memerlukan pelaburan modal awal dan intensiti tenaga kerja yang lebih tinggi. Justeru itu, penekanan kepada keperluan strategi pemulihan dan sokongan berterusan adalah penting bagi memastikan kelestarian industri lada di Malaysia dalam jangka panjang.

Pengeluaran Lada Hitam

Malaysia dikenali sebagai antara negara pengeluar lada berkualiti tinggi di mana lada hitam tempatan mendapat permintaan kukuh di pasaran antarabangsa. Pengeluaran lada hitam di Malaysia mencatatkan sebanyak 22,000 tan metrik pada tahun 2000, namun menurun kepada 16,870 tan metrik menjelang tahun 2010. Walau bagaimanapun, trend pengeluaran menunjukkan pemulihan dengan peningkatan kepada 21,562 tan metrik pada tahun 2020 dan seterusnya mencapai 22,399 tan metrik pada tahun 2023. Peningkatan ini mewakili kadar pertumbuhan tahunan sekitar 1.3 peratus dalam tempoh 2020 hingga 2023, seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 4**. Peningkatan ini berterusan sehingga tahun 2023 dengan pengeluaran mencapai 22,399 tan metrik, meningkat 3.9 peratus selari dengan pertambahan keluasan tanaman daripada 8,022 hektar (2022) kepada 8,172 hektar (2023).

Jadual 4: Pengeluaran Lada Hitam, 2000-2023

Tahun	Pengeluaran (tan metrik)	Kadar Pertumbuhan Tahunan (%)
2000	22,000	-2.4
2010	16,870	-2.6
2020	21,562	2.5
2023	22,399	1.3

Peningkatan pengeluaran lada hitam selari dengan usaha kerajaan di bawah Rancangan Malaysia Kesebelas (RMKe-11), termasuk pemberian geran pembangunan oleh Kerajaan Persekutuan untuk menyokong industri lada. Pada tahun 2021, tumpuan beralih kepada pengeluaran lada premium seperti Lada Berkualiti Eksport (LBE) di peringkat ladang. Melalui Rancangan Malaysia Kedua Belas (RMKe-12), pelbagai program telah dilaksanakan bagi membantu pekebun kecil menghasilkan lada berkualiti tinggi yang boleh dijual pada harga lebih baik di pasaran tempatan dan antarabangsa.

Berdasarkan **Jadual 5**, industri lada mencatat pertumbuhan positif antara 2010 hingga 2020 dengan output kasar meningkat daripada RM597.5 ribu kepada RM989.0 ribu, namun menurun kepada RM838.2 ribu pada tahun 2022 akibat kekurangan tenaga buruh semasa pandemik COVID-19 (Tan et al., 2023). Penggunaan input turut meningkat daripada RM332.6 ribu (2010) kepada RM446.5 ribu (2022) berikutan kenaikan harga input seperti baja dan racun perosak. Menurut Laporan Tahunan MPB 2021, peningkatan kos ini memberi tekanan kepada kos pengeluaran dan pendapatan pekebun kecil. Nilai ditambah turut menurun daripada RM633.5 ribu (2020) kepada RM391.8 ribu (2022), manakala nisbah input kepada output meningkat daripada 0.36 kepada 0.53, menunjukkan penurunan kecekapan dalam pengeluaran.

Jadual 5: Statistik Utama Penanaman Lada Hitam, 2010-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM'000)	Nilai Input Perantaraan (RM'000)	Nilai Ditambah (RM'000)
2010	2	597.5	332.6	264.9
2020	3	989.0	355.5	633.5
2022	3	838.2	446.5	391.8

Pengeluaran Lada Putih

Pengeluaran lada putih di Malaysia menunjukkan pola yang berubah-ubah dari tahun 1990 hingga 2022. Pada tahun 2000, pengeluaran menurun kepada 2,008 tan metrik berbanding 3,280 tan metrik pada tahun 1990, dengan kadar penurunan tahunan sebanyak 4.8 peratus (**Jadual 6**). Walau bagaimanapun, pengeluaran meningkat semula kepada 7,317 tan metrik pada tahun 2010 dan 9,220 tan metrik pada tahun 2020, dengan kadar pertumbuhan tahunan 2.3 peratus. Tahun 2019 mencatatkan pengeluaran tertinggi iaitu 10,155 tan metrik, meningkat 5.12 peratus berbanding 2018 (9,660 tan metrik). Namun, penurunan direkodkan pada 2020 akibat kesan pandemik COVID-19 yang menjejaskan aktiviti pertanian (Laporan Tahunan MPB, 2020).

Tahun	Pengeluaran (tan metrik)
2000	2,008
2010	7,317
2019	10,155
2020	9,220
2023	9,577

Pemprosesan Lada

Aktiviti pemprosesan lada di Malaysia bertujuan meningkatkan mutu dan nilai produk praeksport dengan menyediakan kemudahan seperti pembersihan fizikal, rawatan haba, pengisaran, dan penyisihan warna kepada penggiat industri bagi memenuhi keperluan pasaran domestik dan antarabangsa. Pada tahun 2022, Lembaga Lada Malaysia (MPB) telah memproses sebanyak 2,661 tan metrik lada untuk pembersihan fizikal, 1,649 tan metrik bagi rawatan haba, 26 tan metrik untuk pengisaran, dan 68 tan metrik melalui penyisihan warna (**Jadual 7**).

Menurut Laporan Tahunan MPB 2021, pencapaian keseluruhan aktiviti pemprosesan adalah 55.9 peratus daripada sasaran 8,000 tan metrik. Kelembapan ini disebabkan oleh kesan berterusan pandemik COVID-19 terhadap pergerakan bahan mentah dan penurunan permintaan pasaran dunia yang memberi tekanan kepada aktiviti pemprosesan dan eksport.

Jadual 7: Kuantiti Pemprosesan Lada, 2011-2022

	Kuantiti (tan metrik)			
Tahun	**Cucian Kering dan Basah**	**Rawatan Haba**	**Pengisaran Lada**	**Penyisihan Warna**
2011	4,712	2,399	447	120
2015	2,758	2,017	30	76
2019	3,948	3,869	18	106
2020	3,016	2,775	11	95
2021	2,234	2,090	3	48
2022	2,661	1,649	26	68

Sumber: Lembaga Lada Malaysia

Pada tahun 2010, nilai output kasar sektor pembuatan rempah ratus dan serbuk kari direkodkan sebanyak RM595 juta, dengan penggunaan input perantaraan berjumlah RM456 juta dan nilai ditambah sebanyak RM139 juta (**Jadual 8**). Prestasi sektor ini terus meningkat sehingga tahun 2022, apabila nilai output kasar mencecah RM1.6 bilion dengan penggunaan input sebanyak RM1.2 bilion dan menghasilkan nilai ditambah sebanyak RM379 juta.

Jadual 8: Statistik Utama Pembuatan Rempah Ratus dan Serbuk Kari, 1980-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM'000)	Nilai Input Perantaraan	Nilai Ditambah (RM'000)
1980	50	17,450	13,191	4,258
1990	48	61,576	43,329	18,250
2000	91	278,079	211,790	66,289
2010	150	595,967	456,817	139,150
2020	140	1,308,991	1,025,932	283,059
2022	221	1,596,039	1,221,918	374,121

Sumber: Banci Ekonomi & Survei, DOSM
Nota: Data termasuk aktivti Pembuatan Lada Hitam dan Lada Putih

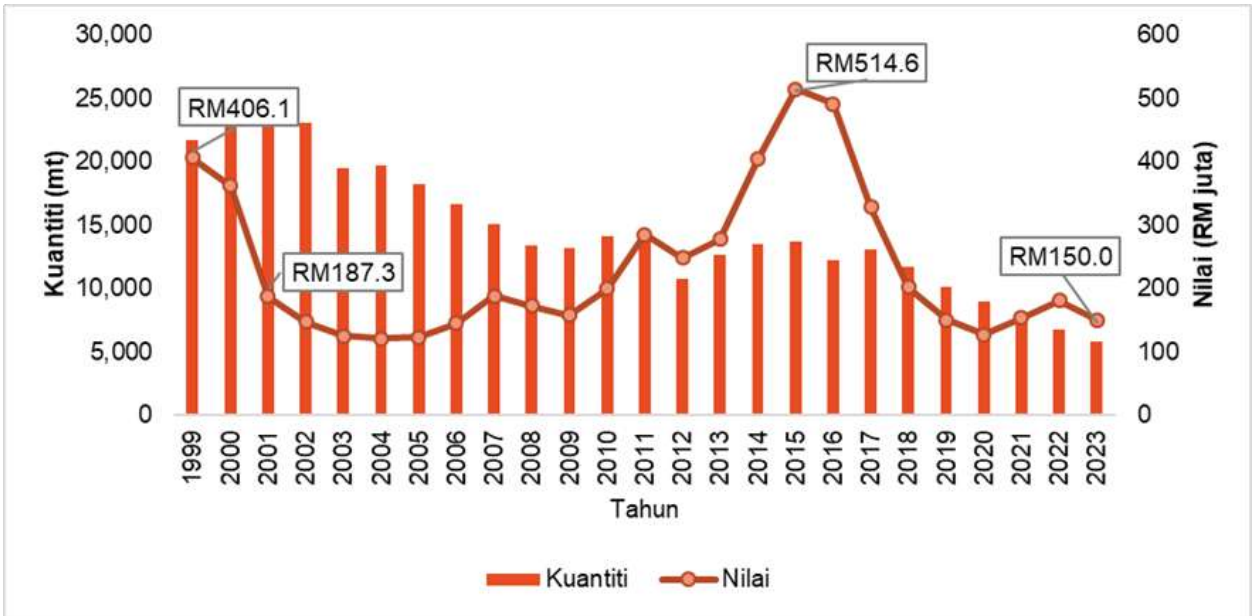
Malaysia kini berada di kedudukan kedua selepas India dalam penghasilan produk hiliran berasaskan lada, dengan 10 jenis produk manakala India pula menghasilkan lebih 40 produk. Pembangunan produk hiliran ini bertujuan meningkatkan nilai tambah lada tempatan untuk pasaran global serta mempelbagaikan aplikasi lada ke dalam sektor kecantikan, kesihatan dan gaya hidup seperti minyak wangi, teh herba, suplemen kesihatan produk farmaseutikal dan aromaterapi. Pendekatan ini bukan sahaja memperluas pasaran tetapi turut meningkatkan daya saing industri lada di peringkat global.

Eksport Lada

Eksport lada menyumbang secara langsung kepada pendapatan negara dan pembangunan ekonomi luar bandar di Malaysia. Keupayaan untuk memenuhi piawaian antarabangsa serta usaha berterusan kerajaan dalam memperkukuh aktiviti pemprosesan dan penjenamaan menjadikan eksport lada sebagai salah satu pemacu utama pertumbuhan industri ini.

Berdasarkan **Carta 1**, nilai eksport lada Malaysia mencatatkan sebanyak RM406.1 juta dengan jumlah eksport sebanyak 21,668 tan metrik pada tahun 1999. Pada tahun 2001, jumlah eksport meningkat kepada 25,507.9 tan metrik, namun nilai eksport menurun kepada RM187.3 juta. Penurunan nilai ini disebabkan oleh peningkatan bekalan global, khususnya dari Viet Nam yang mencatatkan lonjakan pengeluaran daripada 36.5 ribu tan metrik (2000) kepada 56.5 ribu tan metrik (2001). Menariknya, pada tahun 2015, walaupun jumlah eksport Malaysia menurun kepada 13,700.5 tan metrik, nilai eksport melonjak kepada paras tertinggi iaitu RM514.6 juta. Lonjakan ini berpunca daripada kekurangan bekalan global apabila Viet Nam, sebagai pengeksport utama dunia, mengurangkan eksportnya daripada 156.4 ribu tan metrik (2014) kepada 133.6 ribu tan metrik (2015). Walau bagaimanapun, sejak tahun 2016, nilai eksport lada Malaysia menunjukkan trend penurunan berterusan dan mencatatkan hanya RM150 juta pada tahun 2023. Perkembangan ini menggambarkan ketidaktentuan pasaran antarabangsa yang dipengaruhi oleh ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan global.

Carta 1: Kuantiti dan Nilai Eksport Lada, 1999-2023



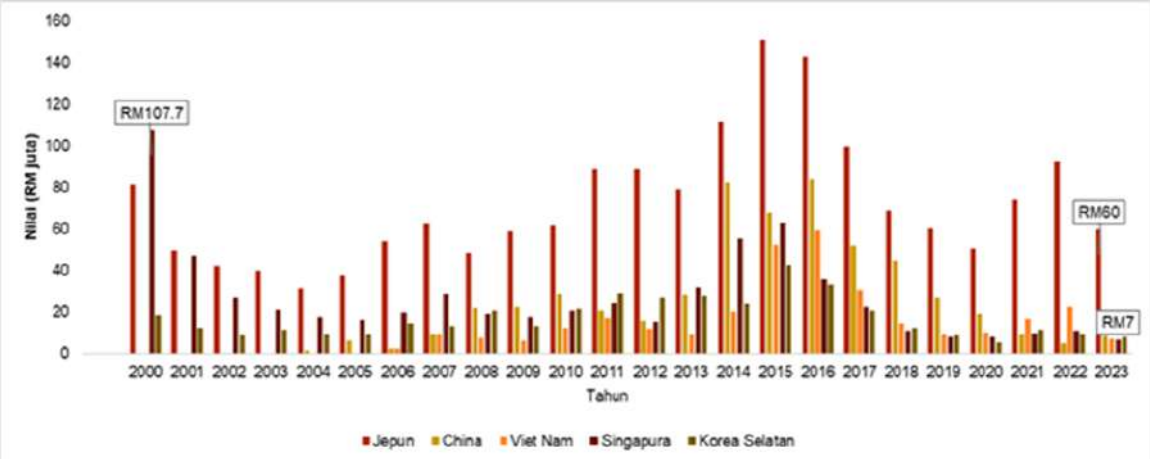
Sumber: Lembaga Lada Malaysia

Eksport lada hitam Malaysia menunjukkan turun naik yang ketara disebabkan perubahan harga pasaran dan persaingan global. Pada tahun 2001, eksport biji lada hitam mencapai kuantiti tertinggi iaitu 22,647 tan metrik, tetapi nilai eksport merosot kepada RM147.4 juta berbanding RM306.8 juta pada tahun sebelumnya, akibat kejatuhan harga purata dari RM11,632 per tan metrik kepada RM4,949 per tan metrik. Sebaliknya, pada tahun 2015, walaupun kuantiti eksport hanya 10,726.9 tan metrik, nilai eksport melonjak kepada RM363.3 juta berikutan harga purata tertinggi iaitu RM28,031 per tan metrik. Menjelang 2023, eksport biji lada hitam menyusut kepada 4,033.8 tan metrik dengan nilai RM86.7 juta, dipengaruhi oleh persaingan dari negara pengeluar utama seperti Viet Nam dan Indonesia. Eksport serbuk lada hitam pula kekal lebih kecil, dengan jumlah tertinggi dicatat pada 2016 iaitu RM54.4 juta bagi 870.7 tan metrik, namun menurun kepada RM25.7 juta (686.2 tan metrik) pada 2023 disebabkan penurunan harga dan tekanan pasaran antarabangsa.

Eksport biji lada putih Malaysia mencapai kemuncak pada 1999 dengan 5,254.2 tan metrik bernilai RM128.6 juta, tetapi merosot kepada RM25.2 juta pada tahun 2000. Nilainya kembali meningkat pada 2015 dan 2016, masing-masing mencatat sekitar RM94 juta sebelum menurun kepada RM18.6 juta pada tahun 2023 akibat gangguan pandemik dan persaingan harga dari negara lain. Eksport serbuk lada putih turut meningkat dari 238 tan metrik (RM7.8 juta) pada 1999 kepada 1,362.4 tan metrik (RM42.9 juta) pada tahun 2017, namun menyusut kepada 500.2 tan metrik (RM18.6 juta) pada tahun 2023, mencerminkan penurunan

Pasaran eksport utama lada merangkumi negara seperti Jepun, China, Viet Nam, Singapura dan Korea Selatan seperti yang dipaparkan pada **Carta 2**. Negara-negara ini merupakan penyumbang utama kepada permintaan lada Malaysia, terutamanya bagi memenuhi keperluan industri makanan, farmaseutikal dan kosmetik yang terus berkembang. Permintaan stabil dalam industri makanan dan runcit mengekalkan import lada yang tinggi di Jepun, dengan import tertinggi RM151.1 juta pada 2015. Pada tahun 2023, eksport ke Jepun menurun kepada RM60 juta bagi 2,080 tan metrik.

Carta 2: Nilai Eksport Lada mengikut Negara Utama, 2000-2023



Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

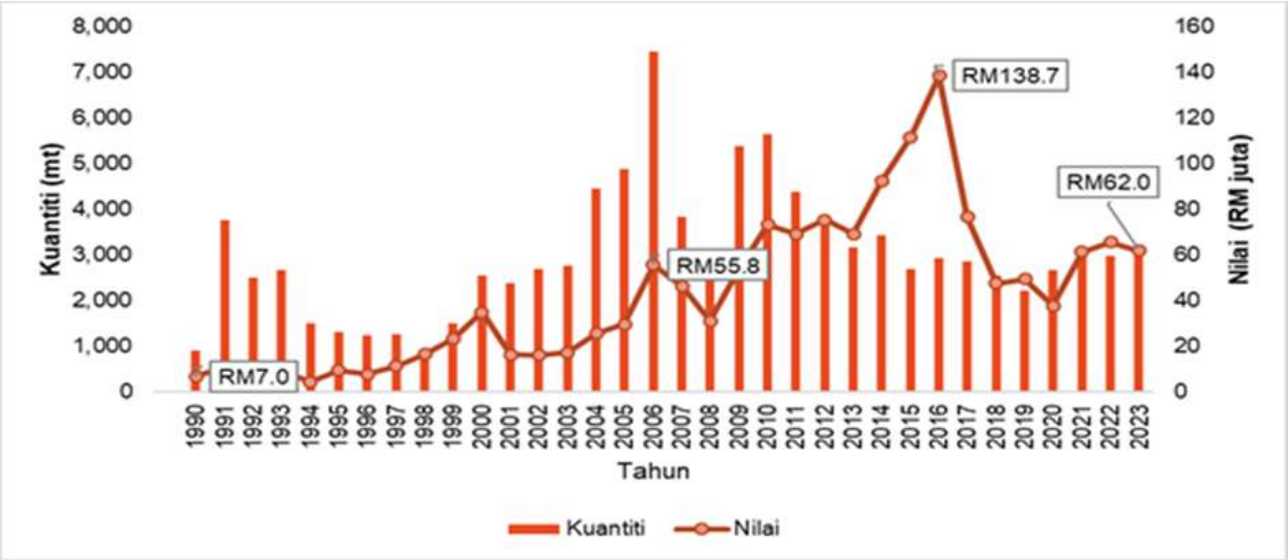
China menunjukkan peningkatan ketara dalam import lada dari hanya 8 tan metrik (RM0.1 juta) pada tahun 2000 kepada 2,647.1 tan metrik (RM82.5 juta) pada tahun 2014. Pada tahun 2023, import mencatat 360 tan metrik dengan nilai RM8.5 juta, sedikit meningkat berbanding tahun 2022. Walaupun merupakan pengeksport utama, Viet Nam turut mengimport lada dalam jumlah tertentu untuk kegunaan domestik, dengan nilai tertinggi RM59.6 juta pada tahun 2016. Pada tahun 2023, import menurun kepada 370 tan metrik bernilai RM7.3 juta, susut 2.6 peratus berbanding tahun 2013.

Singapura mengimport 7,547.2 tan metrik lada bernilai RM107.7 juta pada tahun 2000, namun jumlah ini merosot ketara kepada 340 tan metrik (RM7.0 juta) pada tahun 2023. Sebagai hab perdagangan, Singapura cenderung mengimport dari negara yang menawarkan harga paling kompetitif. Pada tahun 2000, Korea Selatan mengimport 1,153.4 tan metrik lada dengan nilai RM18.5 juta, dan merekodkan nilai tertinggi RM42.5 juta pada tahun 2015. Namun, pada tahun 2023, import menurun kepada 340 tan metrik bernilai RM8.0 juta, mencerminkan trend penurunan berterusan.

Import Lada

Import lada ke Malaysia menunjukkan trend turun naik setiap tahun, bergantung kepada permintaan domestik, harga pasaran dan bekalan daripada negara pengeksport utama. Antara negara yang menjadi sumber utama import lada Malaysia adalah Viet Nam, Indonesia dan India. Berdasarkan **Carta 10**, Malaysia mengimport 913 tan metrik dengan nilai import sebanyak RM7 juta pada tahun 1990. Viet Nam merupakan pengeksport lada terbesar ke Malaysia dengan import bernilai RM5.3 juta pada tahun 2000 dan meningkat kepada RM78.4 juta pada tahun 2016, iaitu nilai tertinggi yang direkodkan sepanjang tahun. Kenaikan ini disumbang oleh pengeluaran tinggi dan harga yang kompetitif, namun import menurun kepada RM33.6 juta pada 2023.

Carta 10: Kuantiti dan Nilai Import Lada Malaysia, 1990-2022



Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

Malaysia mengimport lada bernilai RM24.7 juta dari Indonesia pada tahun 2000, lebih tinggi berbanding import dari Viet Nam dan India. Import mencapai RM49 juta pada tahun 2015, tetapi menurun kepada RM16 juta pada tahun 2023 berikutan permintaan terhadap lada berkualiti tinggi dari Viet Nam. Import lada dari India bernilai RM2.7 juta pada tahun 2000 dan meningkat kepada RM9.1 juta pada 2015, sebelum menurun kepada RM5.2 juta pada 2018. Permintaan terhadap lada India kekal rendah kerana pengguna lebih mengutamakan lada dari Viet Nam dan Indonesia yang lebih kompetitif dari segi kualiti dan harga.

Walaupun import dari Viet Nam dan Indonesia menurun selepas 2016, kedua-dua negara masih menjadi pembekal utama lada ke Malaysia. India pula kekal sebagai sumber sekunder dengan jumlah import yang lebih kecil.

Isu dan Cabaran Industri Lada

Industri lada Malaysia berdepan dengan ketidaktentuan pasaran antarabangsa yang memberi kesan langsung kepada pendapatan pekebun. Harga lada tempatan bergantung kepada harga global, oleh itu sebarang kejatuhan menyebabkan margin keuntungan mengecil, khususnya bagi pekebun kecil. Tambahan pula, industri ini bersaing hebat dengan negara seperti Viet Nam dan Indonesia yang menawarkan lada pada harga lebih rendah dan kuantiti lebih besar.

Kos pengeluaran yang tinggi serta produktiviti rendah menjadi kekangan utama. Penggunaan input mahal, pokok tua, dan cabaran penjagaan tanaman pokok menyumbang kepada hasil yang kurang memberangsangkan. Di samping itu, tahap penggunaan teknologi dalam penanaman dan pemprosesan masih rendah, menyebabkan kelemahan dari segi kecekapan, kualiti, dan nilai tambah produk.

Isu pematuhan terhadap standard eksport turut menyukarkan penembusan ke pasaran premium. Sektor ini juga menghadapi masalah tenaga kerja, dengan majoriti pekebun berusia dan kurang penglibatan generasi muda. Kesan perubahan iklim pula memburukkan lagi keadaan menyebabkan hasil tanaman terjejas dan meningkatkan risiko penyakit tanaman.

Prospek Industri Lada

Industri lada Malaysia mempunyai potensi pertumbuhan positif, didorong oleh permintaan berterusan di pasaran global, terutamanya dari sektor makanan, farmaseutikal dan kosmetik. Negara seperti Jepun, China, Singapura dan Korea Selatan masih menjadi pasaran utama, dengan keutamaan terhadap lada berkualiti tinggi. Dengan strategi pasaran yang lebih berfokus dan pematuhan kepada piawaian antarabangsa, eksport lada Malaysia berpotensi dipertingkatkan.

Penggunaan teknologi moden seperti sistem fertigasi, automasi ladang, dan integrasi *Internet of Things* (IoT) mampu meningkatkan produktiviti serta mengurangkan kos operasi. Selain pengeluaran biji lada, pembangunan produk hiliran seperti serbuk lada premium dan ekstrak lada memberi nilai tambah yang lebih tinggi kepada industri. Sokongan kerajaan dalam bentuk insentif, penyelidikan variasi tahan penyakit dan pensijilan seperti MyGAP turut memperkukuh daya saing lada tempatan.

Melalui pelaburan berterusan dalam inovasi, latihan generasi muda tani dan peluasan pasaran melalui platform digital dan perjanjian perdagangan serantau, industri lada boleh kekal sebagai penyumbang penting kepada ekonomi agromakanan negara. Dengan perancangan yang strategik, lada Malaysia berpotensi menjadi produk *niche premium* di pasaran antarabangsa.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

PENGENALAN

Industri kayu merupakan salah satu industri yang menyumbang dalam agrikomoditi Malaysia dan ekonomi negara melalui pengeluaran, pemprosesan dan eksport produk berasaskan kayu. Malaysia memainkan peranan penting dalam perdagangan kayu serantau menerusi penghasilan produk seperti papan lapis, kayu gergaji, perabot dan produk komposit yang mendapat sambutan di pasaran utama seperti China, Jepun, Kesatuan Eropah dan Amerika Syarikat. Pada tahun 2022, nilai eksport industri ini mencecah RM25.2 bilion.

Namun begitu, industri kayu di Malaysia turut berdepan dengan cabaran dalam mengekalkan daya saing dan kelestariannya di peringkat global. Antara isu utama ialah pengurusan hutan, keperluan pematuhan terhadap pensijilan seperti Malaysian Timber Certification Scheme (MTCS) serta tuntutan pasaran yang semakin menitikberatkan aspek kelestarian dan alam sekitar. Bagi menangani cabaran ini, kerajaan telah menggubal dasar dan polisi yang proaktif, termasuk

SEGMEN HULUAN KAYU

Segmen huluan industri kayu melibatkan aktiviti penanaman, penjagaan dan pembalakan pokok hutan, diikuti dengan proses penggredan dan pengeringan kayu balak bagi menjamin kualiti dan kestabilan bekalan bahan mentah. Proses ini penting untuk menyokong daya saing industri kayu negara. Segmen ini dikendalikan oleh syarikat berlesen dan pemegang konsesi hutan, serta tertakluk kepada dasar perhutanan lestari yang digariskan oleh Kementerian Perladangan dan Komoditi.

Prestasi segmen huluan industri kayu menunjukkan penurunan ketara antara tahun 2010 hingga 2022, di mana nilai output kasar merosot daripada RM7,156.4 juta kepada RM2,567.3 juta. Nilai input perantaraan juga menurun daripada RM4,173.6 juta kepada RM1,631.0 juta, manakala nilai ditambah berkurang daripada RM2,982.9 juta kepada RM936.3 juta (**Paparan 1**).

Paparan 1: Nilai Output Kasar, Nilai Input Perantaraan dan Nilai Ditambah Segmen Huluan Kayu, 2010 dan 2022

	Nilai Output Kasar (RM juta)
2022	2,567.3
2010	7,156.4

	Nilai Input Perantaraan (RM juta)
2022	1,631.0
2010	4,173.6

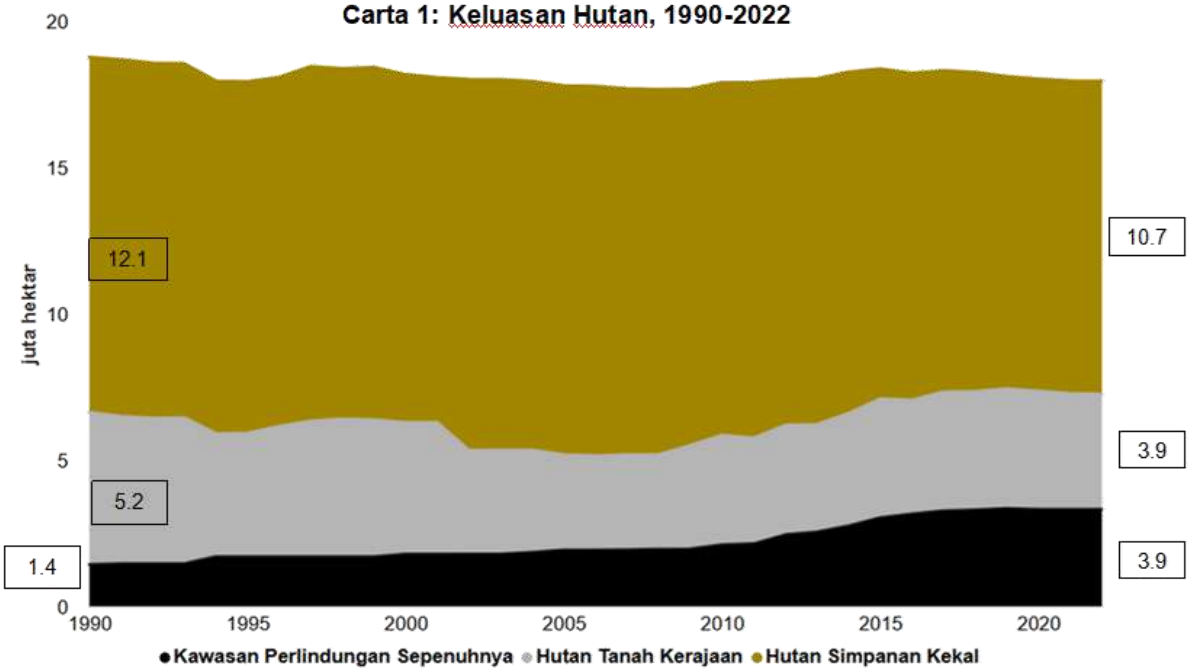
	Nilai Ditambah (RM juta)
2022	936.3
2010	2,982.9

Luas Kawasan Berhutan

Carta 1 menunjukkan bahawa keluasan hutan di Malaysia menurun dari 18.7 juta hektar pada tahun 1990 kepada 17.9 juta hektar pada tahun 2022. Hutan Simpanan Kekal mencatatkan penyusutan daripada 12.1 juta hektar kepada 10.7 juta hektar, manakala Hutan Tanah Kerajaan berkurang dari 5.2 juta hektar kepada 3.9 juta hektar. Namun, keluasan Kawasan Perlindungan Sepenuhnya meningkat daripada 1.4 juta hektar kepada 3.3 juta hektar.

Dari segi perubahan komposisi hutan di Malaysia, Hutan Simpanan Kekal masih mendominasi keluasan hutan pada 2022 (59.5%), diikuti Hutan Tanah Kerajaan (21.9%) dan Kawasan Perlindungan Sepenuhnya (18.5%). Kawasan Perlindungan Sepenuhnya meningkat dari 1.4 juta hektar pada 1990 kepada 3.3 juta hektar pada 2022, menunjukkan kejayaan inisiatif kerajaan dalam pemuliharaan biodiversiti dan ekosistem semula jadi serta selaras dengan matlamat negara memperkukuh ekonomi hijau dan pembangunan lestari.

Carta 1: Keluasan Hutan, 1990-2022

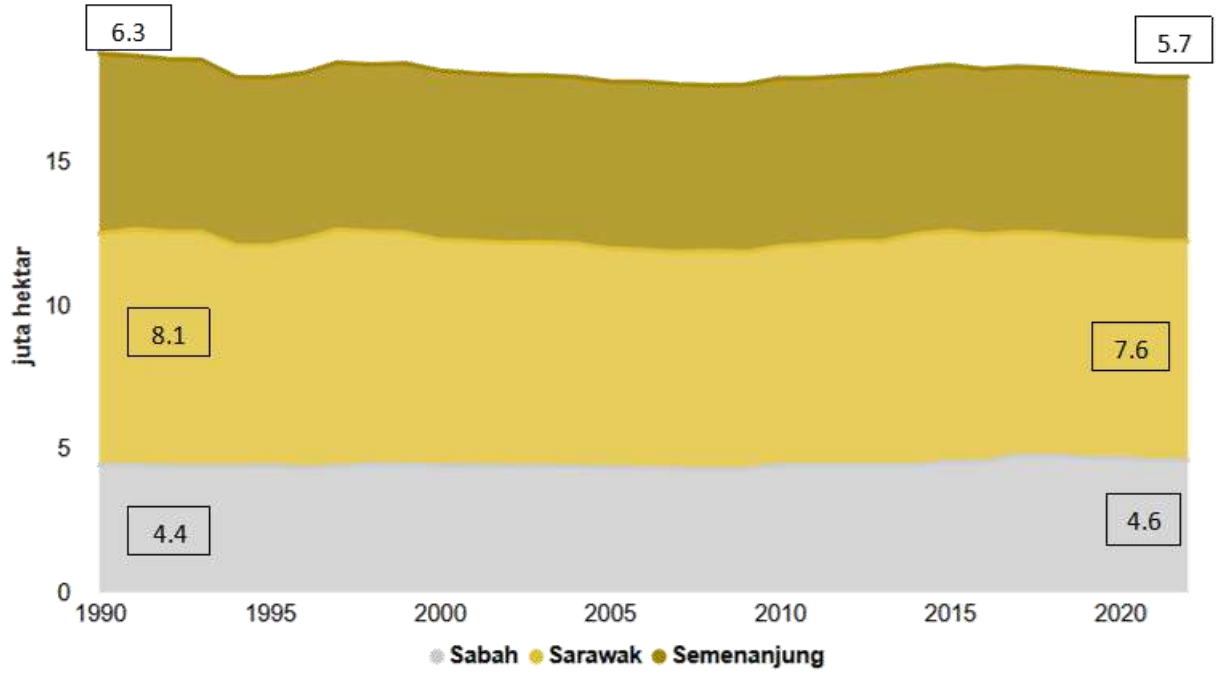


Sumber: Kementerian Sumber Asli dan Kelestarian Alam

Kawasan Berhutan mengikut Wilayah

Kawasan berhutan di Semenanjung Malaysia telah mengalami penyusutan daripada 6.3 juta hektar pada tahun 1990 kepada 5.7 juta hektar pada tahun 2022 seperti ditunjukkan dalam **Carta 2**. Penyusutan ini berpunca daripada pembangunan pesat di kawasan bandar, pengembangan sektor perladangan seperti kelapa sawit dan getah, aktiviti pembalakan tidak mampan, serta pembangunan infrastruktur besar seperti lebuh raya dan empangan. Selain itu, aktiviti perlombongan dan peningkatan permintaan tanah untuk perumahan dan komersial turut menyumbang kepada kehilangan litupan hutan.

Carta 2: Kawasan Berhutan mengikut Wilayah, 1990-2022



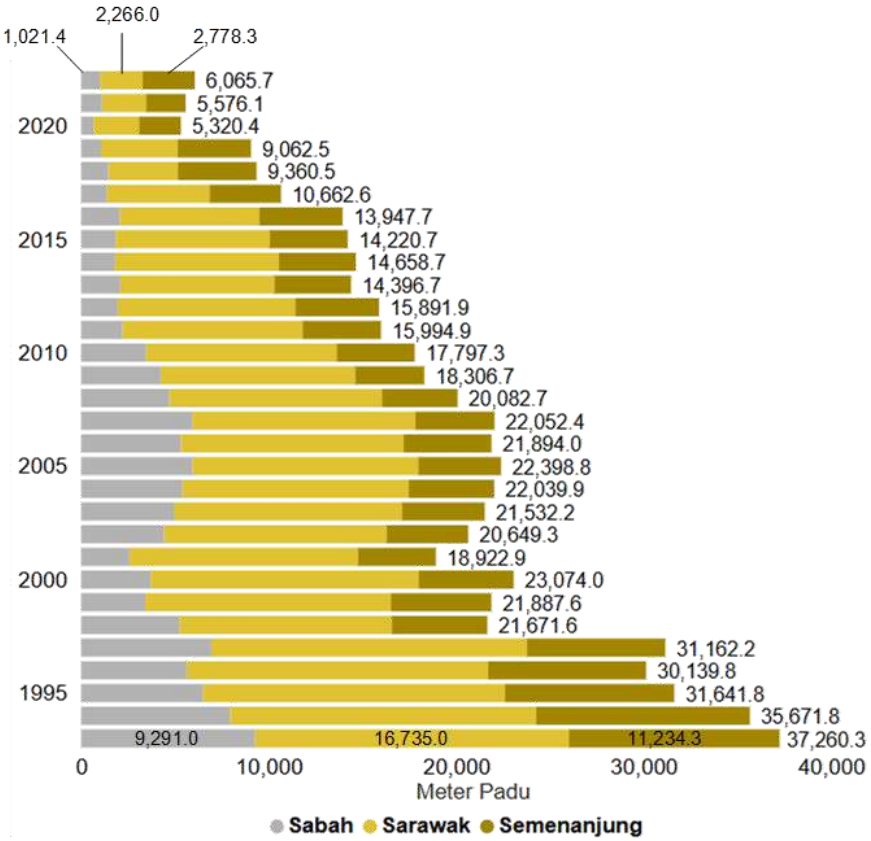
Sumber: Kementerian Sumber Asli dan Kelestarian Alam

Di Sabah, keluasan hutan meningkat daripada 4.4 juta hektar (1990) kepada 4.8 juta hektar (2017) hasil kawalan ketat terhadap pembalakan dan pelaksanaan inisiatif pemuliharaan dan pemulihan hutan. Namun, ia menurun kepada 4.6 juta hektar pada 2022 akibat pembukaan tanah komoditi, kebakaran hutan seperti di Hutan Simpan Binsuluk, pembangunan jalan raya dan perlombongan. Sarawak kekal sebagai negeri dengan kawasan hutan terbesar, namun keluasan hutan telah berkurang daripada 8.1 juta hektar pada tahun 1990 kepada 7.6 juta hektar pada 2022. Penurunan ini didorong oleh perluasan ladang kelapa sawit yang meningkat drastik, pembalakan dan projek pembangunan besar.

Pengeluaran Kayu Balak mengikut Wilayah

Pada tahun 1993, Malaysia mencatat pengeluaran kayu balak tertinggi sebanyak 37.3 juta meter padu seperti ditunjukkan dalam **Carta 3**. Sarawak merupakan penyumbang utama dengan 16.7 juta meter padu (44.9%), diikuti oleh Semenanjung Malaysia (30.2%) dan Sabah (24.9%). Kayu balak menjadi bahan mentah penting bagi industri hiliran seperti papan lapis, venir, perabot dan produk kayu bernilai tambah.

Carta 3: Pengeluaran Kayu Balak mengikut Wilayah, 1993-2022



Sumber: Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, *Sabah Forestry Department*, *Forest Department Sarawak* & Sarawak Timber Industry Development Corporation

SEGMEN HILIRAN (PEMBUATAN)

Segmen hiliran dalam industri kayu merujuk kepada proses pemprosesan bahan mentah kayu menjadi produk siap yang mempunyai nilai tambah tinggi. Aktiviti dalam segmen ini melibatkan pengeluaran pelbagai produk seperti kayu gergaji, papan lapis, kayu kunai, venir dan lain-lain. Bahan mentah bagi pengeluaran ini diperoleh daripada sumber domestik dan import, bergantung kepada keperluan industri.

Antara tahun 2010 hingga 2022, segmen hiliran dalam industri pembuatan kayu di Malaysia mencatatkan pertumbuhan hamper dua kali ganda. Nilai output kasar meningkat daripada RM26,821.2 juta pada tahun 2010 kepada RM44,010.2 juta pada tahun 2022. Pada masa yang sama, nilai ditambah juga mencatatkan peningkatan ketara daripada RM6,961.5 juta pada 2010 kepada RM11,782.5 juta pada 2022. Peningkatan ini mencerminkan perkembangan positif dalam sektor hiliran yang menyumbang kepada nilai ekonomi yang lebih tinggi bagi industri berasaskan kayu di negara ini. (**Paparan 2**).

Paparan 2: Nilai Output Kasar, Nilai Input Perantaraan dan Nilai Ditambah Segmen Hiliran Kayu, 2010 dan 2022

	Nilai Output Kasar (RM juta)
2022	44,010.2
2010	26,821.2

	Nilai Input Perantaraan (RM juta)
2022	32,227.7
2010	19,859.7

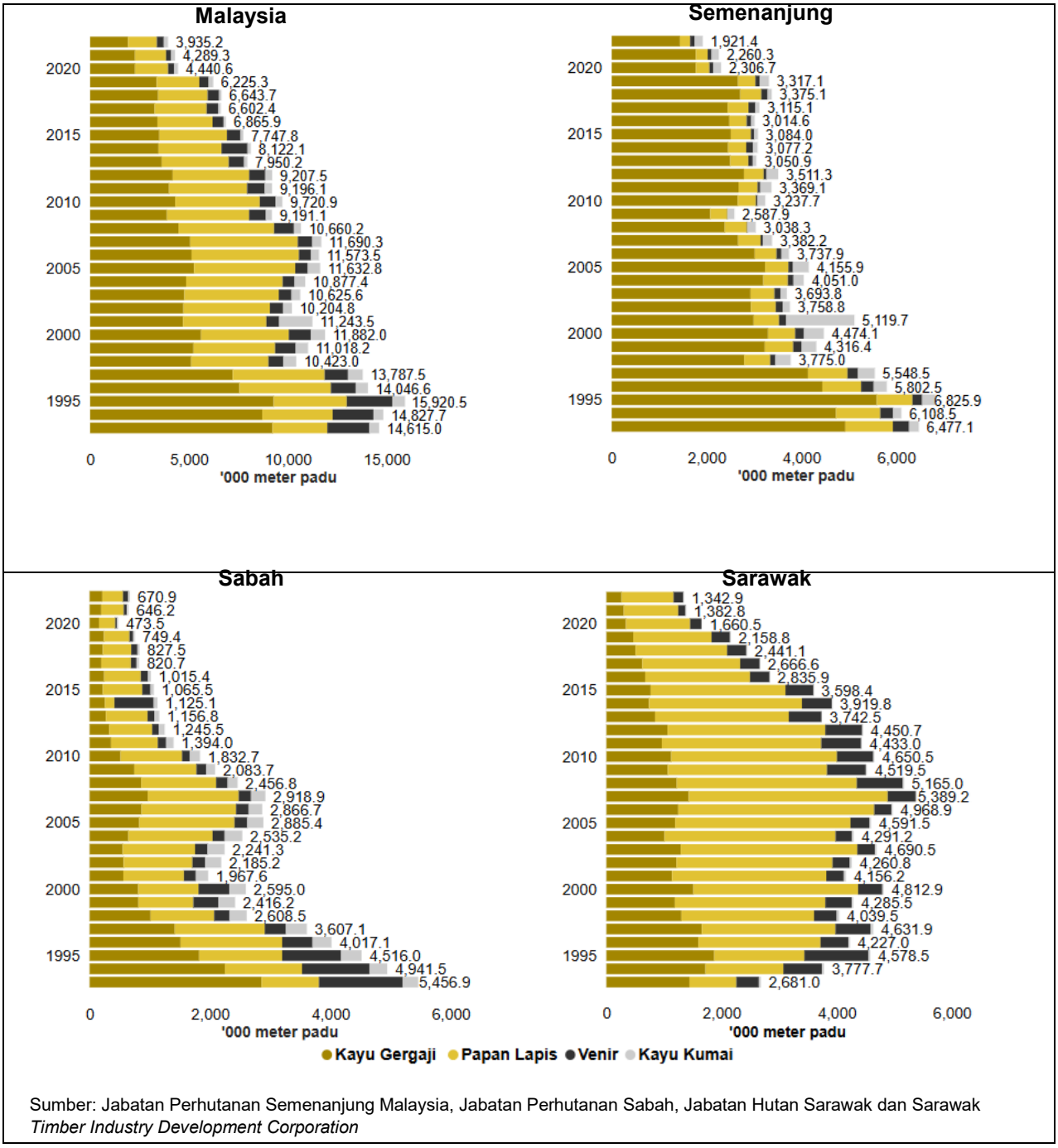
	Nilai Ditambah (RM juta)
2022	11,782.5
2010	6,961.5

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Pengeluaran Kayu-kayan Utama mengikut Wilayah

Carta 4 menunjukkan trend penurunan ketara dalam pengeluaran kayu-kayan di Malaysia sejak pertengahan 1990-an, terutama bagi produk utama seperti kayu gergaji, papan lapis, venir dan kayu kumai. Pengeluaran kayu gergaji, merosot daripada lebih 9.2 juta meter padu pada 1995 kepada hanya sekitar 1.9 juta meter padu pada 2022. Di Semenanjung Malaysia, kayu gergaji kekal sebagai produk dominan, mencerminkan tumpuan industri kepada pemprosesan primer. Sabah pula lebih fokus bagi pengeluaran papan lapis, melebihi sejuta meter padu setiap tahun sejak 1990-andan diikuti venir sebagai penyumbang kedua. Sementara itu, Sarawak menjadi penyumbang utama papan lapis dan venir dengan pengeluaran papan lapis melebihi 3 juta meter padu setahun antara 2005 hingga 2010 serta venir melepasi 800 ribu meter padu pada 2008. Carta ini jelas menggambarkan perbezaan fokus pengeluaran mengikut negeri serta penyusutan keseluruhan kapasiti pengeluaran negara dari tahun ke tahun.

Carta 4: Pengeluaran Kayu-kayan Utama mengikut Wilayah, 1993-2022



Sumber: Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, Jabatan Perhutanan Sabah, Jabatan Hutan Sarawak dan Sarawak *Timber Industry Development Corporation*

SEGMEN HILIRAN (PERDAGANGAN BORONG & RUNCIT)

Segmen hiliran bagi perdagangan borong dan runcit dalam industri kayu-kayan menunjukkan pertumbuhan yang memberangsangkan antara tahun 2013 hingga 2022. Nilai output kasar meningkat dengan ketara daripada RM8,332.9 juta pada 2013 kepada RM14,178.2 juta pada 2022. Seiring itu, nilai input perantaraan turut bertambah daripada RM2,889.7 juta kepada RM4,769.9 juta. Peningkatan ini menyumbang kepada lonjakan dalam nilai ditambah, iaitu daripada RM5,443.1 juta pada 2013 kepada RM9,408.2 juta pada 2022, mencerminkan peningkatan kecekapan dan sumbangan signifikan segmen ini terhadap ekonomi negara. (**Paparan 3**)

Paparan 3: Nilai Output Kasar, Nilai Input Perantaraan dan Nilai Ditambah Segmen Perdagangan Borong & Runcit, 2010 dan 2022

	Nilai Output Kasar (RM juta)
2022	14,178.2
2013	8,332.9

	Nilai Input Perantaraan (RM juta)
2022	4,769.9
2013	2,889.7

	Nilai Ditambah (RM juta)
2022	9,408.2
2013	5,443.1

Statistik Utama Perdagangan Borong dan Runcit Produk Kayu-kayan

Industri perdagangan borong kayu di Malaysia menunjukkan pertumbuhan positif antara 2013 hingga 2022, dengan peningkatan bilangan pertubuhan daripada 3,288 pertubuhan kepada 4,352 pertubuhan, mencerminkan penyertaan aktif dalam pasaran. Nilai output kasar melonjak daripada RM4.7 bilion kepada RM8.9 bilion, didorong oleh permintaan tinggi dalam sektor pembinaan dan perabot. Nilai ditambah turut meningkat hampir dua kali ganda kepada RM5.8 bilion (**Jadual 1**).

Jadual 1: Statistik Utama Perdagangan Borong Kayu-Kayan, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	3,288	4,647.8	1,740.7	2,907.1
2018	3,892	6,572.2	2,351.7	4,220.6
2022	4,352	8,917.4	3,164.9	5,752.5

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Sektor perdagangan runcit kayu di Malaysia mencatat perkembangan dinamik antara 2013 hingga 2022, dengan bilangan pertubuhan meningkat daripada 6,867 pertubuhan pada 2013 kepada 9,107 pertubuhan pada 2018 sebelum menurun kepada 7,101 pertubuhan pada 2022, mencerminkan tindak balas terhadap persaingan pasaran dan gangguan rantaian bekalan. Nilai output kasar meningkat daripada RM3.7 bilion kepada RM5.3 bilion, dengan kemuncak pada 2018 selari dengan aktiviti pengubahsuaian rumah dan hiasan dalaman yang pesat. Nilai ditambah turut bertambah kepada RM3.7 bilion dan nilai input perantaraan meningkat kepada RM1.6 bilion pada tahun 2022 (**Jadual 2**).

Jadual 2: Statistik Utama Perdagangan Runcit Kayu-Kayan, 2013-2022

Tahun	Bil. Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	6,867	3,685.1	1,149.1	2,536.0
2018	9,107	5,097.0	1,548.5	3,548.5
2022	7,101	5,260.8	1,605.0	3,655.8

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

SEGMEN PERDAGANGAN ANTARABANGSA

Antara tahun 2010 hingga 2022, nilai eksport kayu-kayan Malaysia meningkat daripada RM20,239.8 juta kepada RM25,184.4 juta, manakala nilai import turut mencatat kenaikan ketara daripada RM1,731.8 juta kepada RM8,837.5 juta. Ini menunjukkan pertumbuhan perdagangan luar negara yang aktif dalam sektor kayu-kayan, dengan peningkatan ketara dalam import berkemungkinan disebabkan oleh keperluan bahan mentah atau produk separa siap untuk kegunaan industri tempatan (**Paparan 4**).

Paparan 4: Nilai Eksport dan Import Perdagangan Antarabangsa Kayu, 2010-2022

	Eksport (RM juta)
2022	25,184.4
2010	20,239.8

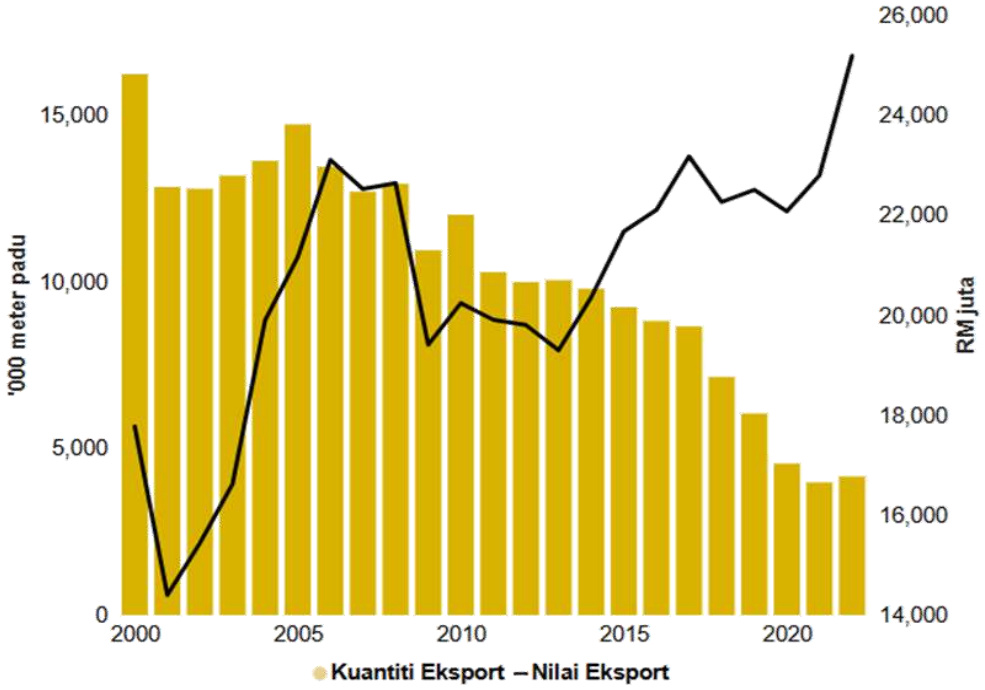
	Import (RM juta)
2022	8,837.5
2010	1,731.8

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Kuantiti dan Nilai Eksport Kayu-kayan

Berdasarkan **Carta 5**, prestasi eksport kayu-kayan Malaysia dari tahun 2000 hingga 2022 menunjukkan trend penurunan dari segi kuantiti tetapi peningkatan dari segi nilai. Pada tahun 2000, eksport kayu-kayan berjumlah 16.2 juta meter padu dengan nilai RM17.8 bilion, namun kuantiti eksport menurun secara berterusan kepada hanya 4.2 juta meter padu pada tahun 2022. Walaupun begitu, nilai eksport terus meningkat, mencatat paras tertinggi sebanyak RM25.2 bilion pada 2022. Trend ini mencerminkan peningkatan harga pasaran global serta pertambahan permintaan terhadap produk kayu berkualiti tinggi dan berinovasi, disokong oleh dasar pemuliharaan sumber dan strategi industri untuk menambah nilai eksport walaupun dengan jumlah yang lebih rendah.

Carta 5: Kuantiti dan Nilai Eksport Kayu-Kayan, 2000-2022

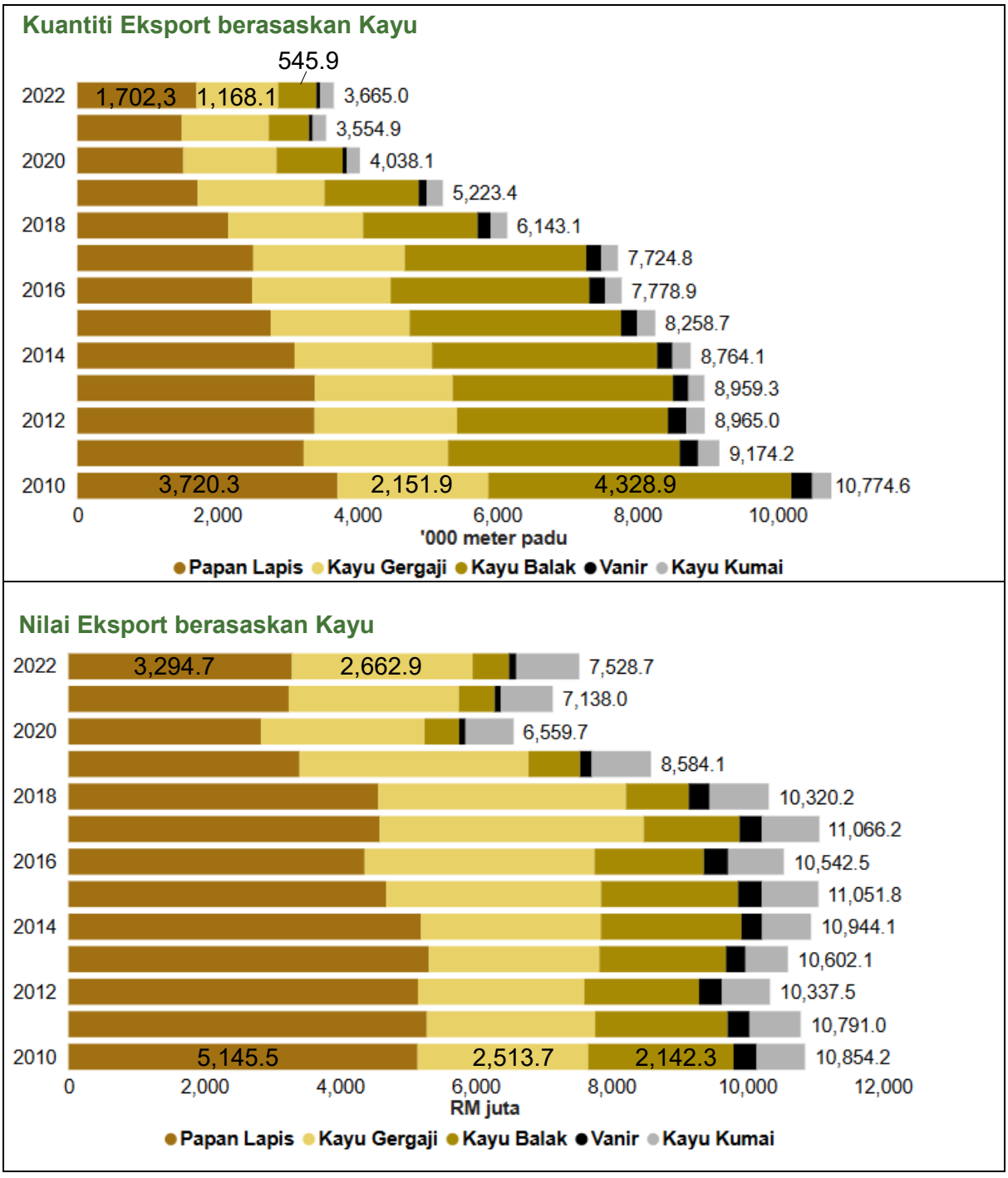


Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Kuantiti dan Nilai Eksport Kayu-kayan Utama

Industri eksport produk kayu Malaysia terus berkembang dengan papan lapis kekal sebagai penyumbang utama, walaupun kuantiti eksport menurun, nilainya masih tinggi pada RM3.3 bilion (39.6% eksport 2022). Kayu balak mencatatkan penurunan ketara akibat dasar kelestarian hutan, manakala kayu gergaji walaupun kuantitinya menurun, nilainya meningkat kepada RM2.7 bilion berikutan permintaan global. Kayu kumai juga menunjukkan pertumbuhan nilai eksport kepada RM0.9 bilion, mencerminkan minat terhadap bahan lestari. Sebaliknya, venir mengalami kejatuhan besar dari segi kuantiti dan nilai eksport akibat persaingan bahan alternative berdasarkan **Carta 6**.

Carta 6: Kuantiti dan Nilai Eksport Kayu-kayan Utama, 2000-2022



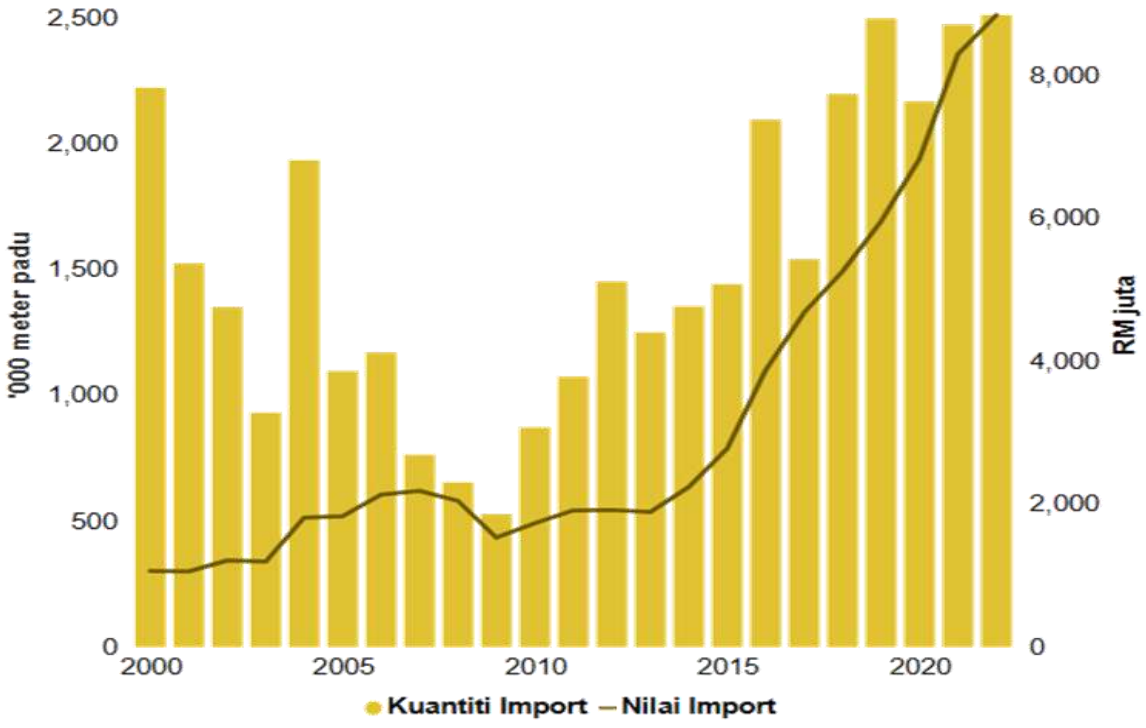
Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

Kuantiti dan Nilai Import Kayu-kayan

Bagi memenuhi keperluan industri hiliran, Malaysia terus mengimport pelbagai jenis bahan mentah kayu seperti balak, kayu gergaji, papan lapis, venir dan kayu kumai, sejajar dengan penurunan pengeluaran domestik.

Sepanjang tahun 2000 hingga 2022, jumlah dan nilai import kayu-kayan menunjukkan trend meningkat secara keseluruhan, walaupun terdapat penurunan ketara sekitar tahun 2009 akibat sekatan eksport oleh negara pengeluar utama serta kesan krisis ekonomi global. Selepas 2010, import kayu-kayan pulih semula, meningkat daripada 0.9 juta meter padu kepada 2.5 juta meter padu pada 2022, dengan purata pertumbuhan tahunan sekitar 8.9 peratus. Dari segi nilai, import meningkat secara signifikan daripada RM1.1 bilion pada 2000 kepada RM8.8 bilion pada 2022. **Carta 7** menggambarkan corak fluktuasi ini dengan jelas, menunjukkan kemerosotan ketara import sekitar 2009 dan lonjakan berterusan selepas 2010 selaras dengan pertumbuhan sektor perabot dan pembinaan serta peningkatan permintaan terhadap produk kayu siap diproses

Carta 7: Kuantiti dan Nilai Import Kayu-kayan, 2000-2022

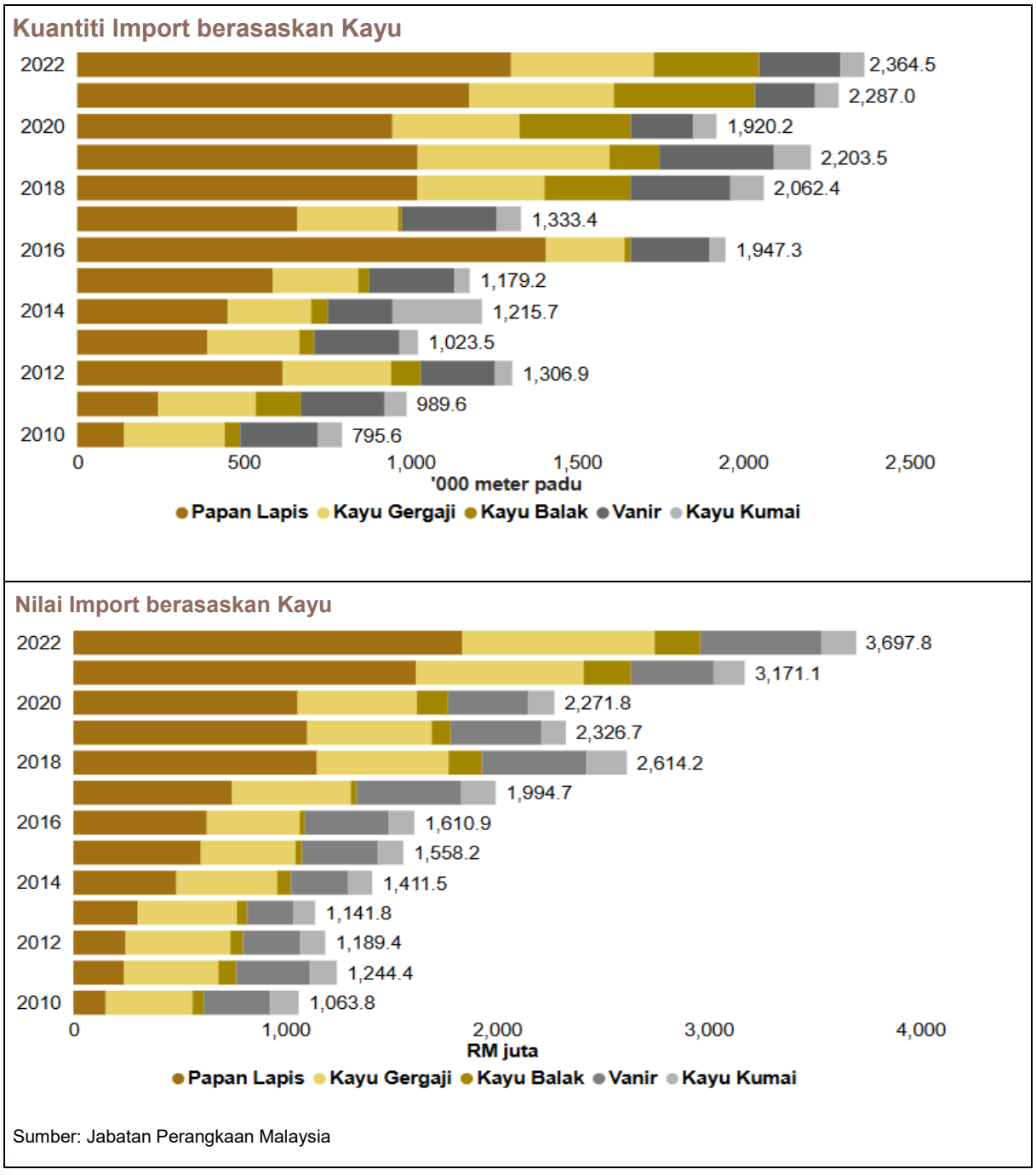


Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Kuantiti dan Nilai Import Kayu-kayan Utama

Carta 8 menunjukkan trend import lima kategori utama kayu-kayan ke Malaysia, Import kayu balak mencatatkan pola yang tidak stabil, dengan peningkatan mendadak dari 46.2 ribu meter padu (RM54.2 juta) pada 2010 ke 135.7 ribu meter padu (RM85.4 juta) pada 2011, sebelum menjunam ke paras terendah pada 2017, dan kembali melonjak ke 316.3 ribu meter padu (RM216.3 juta) pada 2022. Kayu gergaji pula menunjukkan aliran stabil dengan import meningkat kepada 428.9 ribu meter padu (RM908.1 juta) pada 2022. Import papan lapis mencatat pertumbuhan paling agresif, meningkat daripada 141.4 ribu meter padu (RM152.8 juta) pada 2010 kepada 1,303.2 ribu meter padu (RM1.84 bilion) pada 2022. Bagi kayu kumai, import tertinggi pada 2018 sebelum menyusut sedikit kepada 72.4 ribu meter padu (RM166.4 juta) pada 2022. Sementara itu, import venir kekal stabil dengan peningkatan nilai ketara kepada RM569.1 juta pada 2022.

Carta 8: Kuantiti dan Nilai Import Kayu-Kayan Utama, 2010–2022



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Pengenalan Industri Padi

Industri padi merupakan komponen penting dalam sektor pertanian negara kerana ia membekalkan beras, makanan ruji utama bagi majoriti rakyat Malaysia. Penanaman padi di Malaysia diuruskan mengikut dua musim utama, iaitu Musim Utama (Oktober–Mac) dan Luar Musim (April–Ogos), dengan varieti yang ditanam berbeza mengikut musim, sistem pengairan dan lokasi.

Secara amnya, terdapat dua jenis penanaman padi di Malaysia, iaitu padi sawah dan padi huma. Padi sawah banyak diusahakan di Semenanjung Malaysia menggunakan sistem pengairan terancang, manakala padi huma ditanam secara tradisional di kawasan tanah tinggi dan rata di Sabah dan Sarawak.

Walau bagaimanapun, industri ini turut berdepan pelbagai cabaran yang boleh menjejaskan hasil pengeluaran, termasuk ancaman penyakit dan serangan perosak, impak perubahan iklim seperti banjir dan kemarau, serta peningkatan kos input pertanian. Bagi menjamin kelestarian pengeluaran padi dan keselamatan makanan negara, kerajaan telah melaksanakan pelbagai inisiatif seperti subsidi input, bantuan kewangan dan sokongan teknikal kepada pesawah serta pengusaha padi.

Industri Penanaman Padi

Industri penanaman padi menunjukkan perkembangan positif dari tahun 2010 hingga 2022 seperti ditunjukkan dalam Jadual 1. Walaupun bilangan pertubuhan berdaftar menurun daripada 219 pada tahun 2010 kepada 113 pada tahun 2022, nilai output kasar meningkat dengan ketara daripada RM55.9 juta kepada RM164.0 juta dalam tempoh yang sama. Nilai ditambah turut mencatat peningkatan daripada RM38.7 juta kepada RM72.0 juta, mencerminkan peningkatan kecekapan dan sumbangan ekonomi industri ini. Perkembangan ini menunjukkan potensi industri penanaman padi untuk terus berkembang sebagai sektor strategik dalam menjamin sekuriti makanan negara serta menyokong pembangunan sosioekonomi luar bandar.

Jadual 1: Statistik Utama Penanaman Padi, 2010 - 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	219	55.9	17.2	38.7
2020	111	139.3	76.4	62.9
2022	113	164.0	92.0	72.0

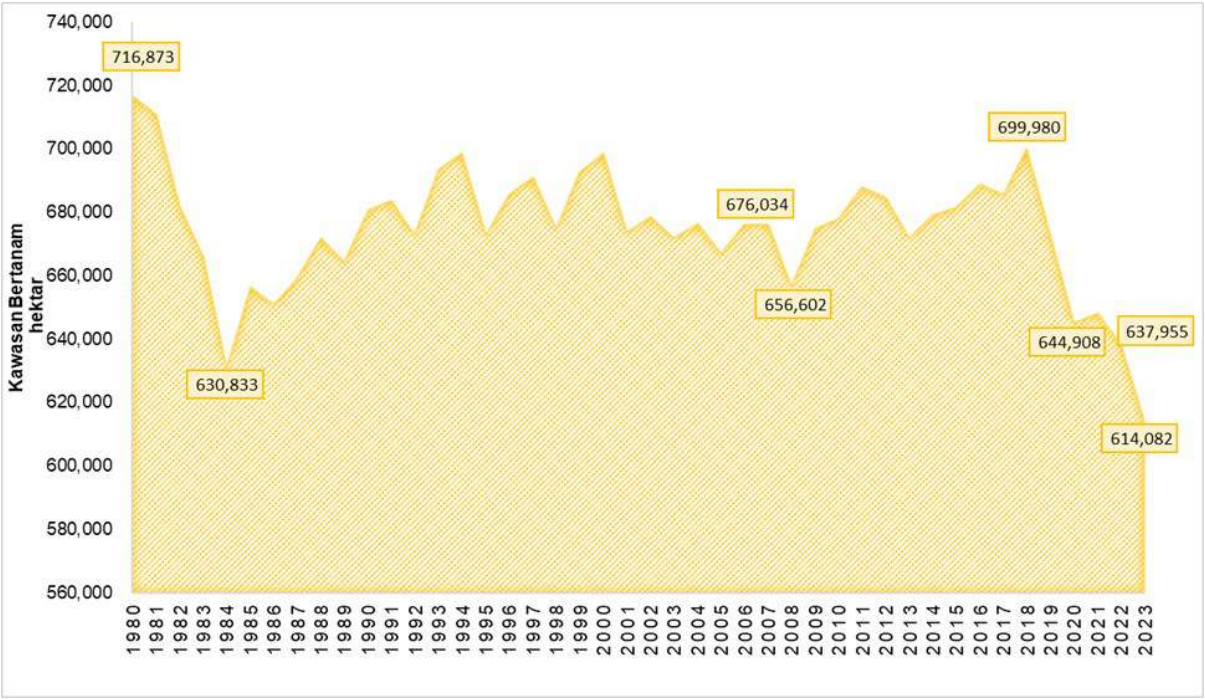
Sumber : Banci Ekonomi dan Survei, DOSM
Nota: Hanya melibatkan perubuhan berdaftar sahaja. Tidak termasuk bilangan pengusaha.

Keluasan Bertanam Padi

Keluasan bertanam padi merupakan indikator utama dalam menilai kapasiti pengeluaran beras negara, iaitu makanan ruji bagi majoriti rakyat Malaysia. Perubahan dalam pola penanaman dari semasa ke semasa banyak dipengaruhi oleh faktor seperti keadaan iklim, kemajuan teknologi pertanian, dasar sokongan kerajaan, serta perubahan guna tanah. Data berkaitan keluasan bertanam ini menjadi asas penting dalam merangka strategi kelestarian pengeluaran makanan negara.

Dari perspektif jangka panjang, keluasan bertanam padi di Malaysia menunjukkan trend yang tidak konsisten sejak tahun 1980. Walaupun mencatatkan paras tertinggi pada tahun 1981 dengan 716,873 hektar, keluasan ini mengalami penurunan dan peningkatan secara berkala, dipengaruhi oleh pelbagai faktor luaran dan dalaman. Pada tahun 2023, jumlah keluasan bertanam padi menurun kepada 614,082 hektar, antara yang terendah dalam tempoh lebih empat dekad. Trend ini memberi gambaran tentang perlunya pendekatan yang lebih strategik dalam meningkatkan daya saing dan daya tahan industri padi negara.

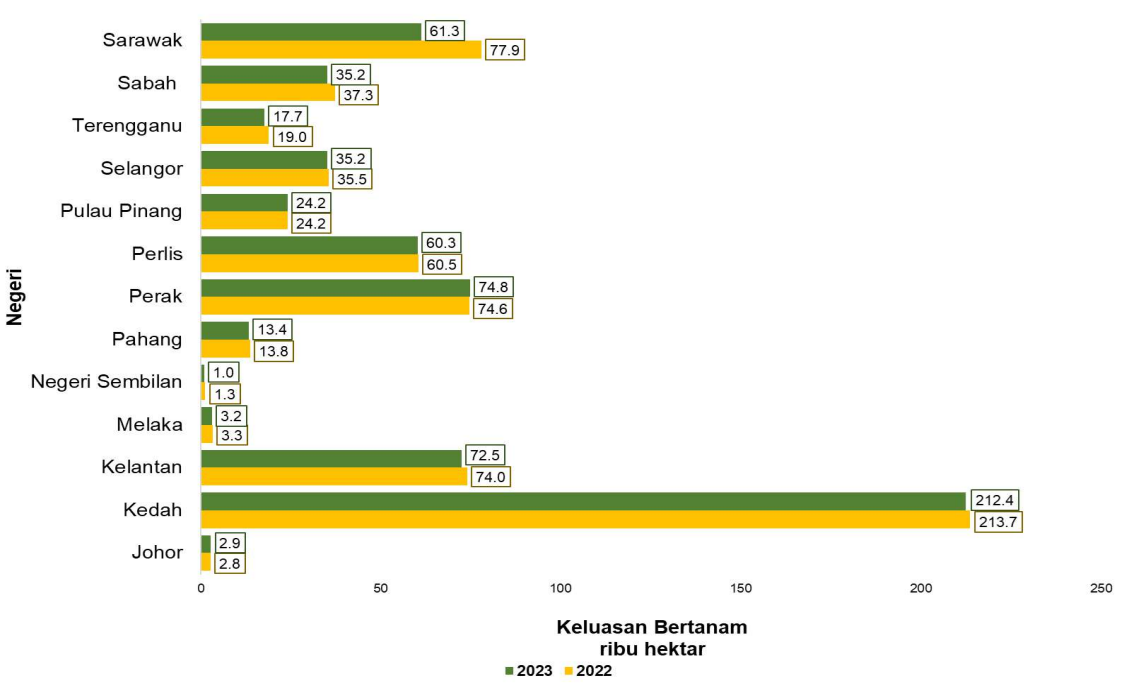
Carta 1: Keluasan Bertanam Padi, 1980 - 2023



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Dari segi agihan geografi, keluasan bertanam padi masih tertumpu di beberapa negeri utama. Kedah kekal sebagai penyumbang terbesar dengan 212.4 ribu hektar pada tahun 2023, diikuti oleh Kelantan dan Perak. Sebaliknya, negeri-negeri seperti Johor, Melaka dan Negeri Sembilan mencatat keluasan yang lebih kecil, iaitu kurang daripada 15 ribu hektar. Pola ini menunjukkan bahawa tumpuan pengeluaran padi masih berpusat di wilayah utara dan timur Semenanjung Malaysia, sekali gus membuka ruang kepada penambahbaikan dasar dan galakan untuk perluasan aktiviti penanaman di negeri-negeri lain.

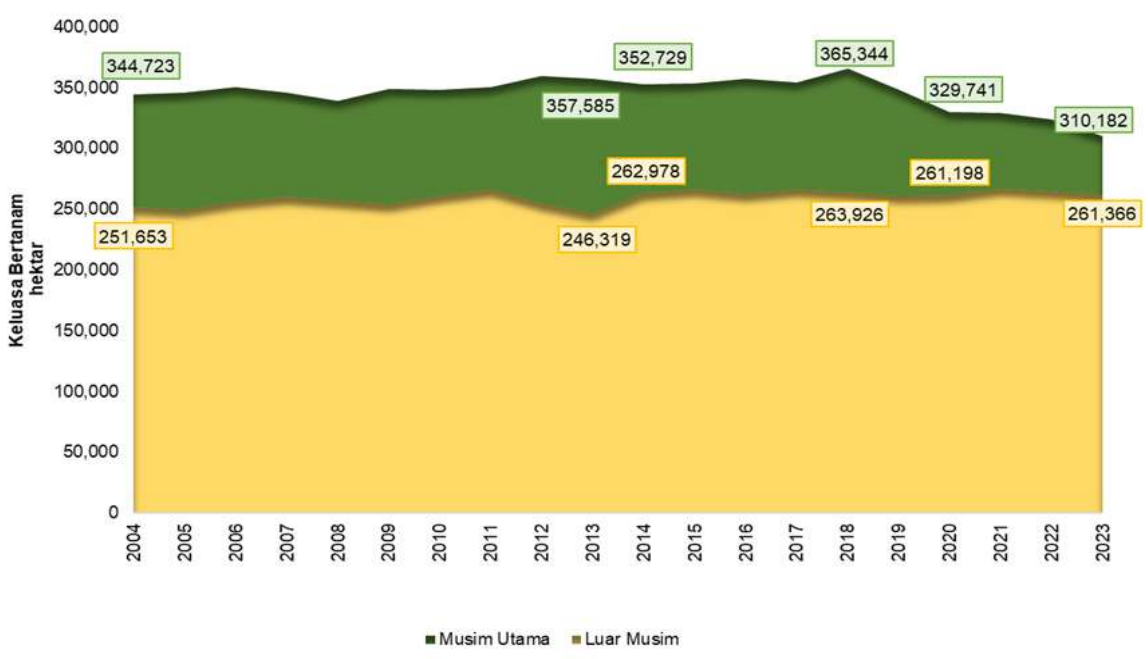
Carta 2: Keluasan Bertanam Padi mengikut Negeri, 2022 - 2023



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Di samping itu, analisis mengikut jenis musim menunjukkan bahawa Musim Utama terus mendominasi keluasan bertanam berbanding Luar Musim. Pada tahun 2023, keluasan bertanam bagi Musim Utama adalah sebanyak 310,182 hektar, manakala Luar Musim mencatat 261,366 hektar. Walaupun jurang antara kedua-dua musim tidak terlalu besar, kestabilan keluasan Musim Utama menegaskan kebergantungan kepada musim tersebut dalam memastikan kesinambungan pengeluaran dan keterjaminan bekalan beras negara.

Carta 3: Keluasan Bertanam bagi Padi mengikut Jenis Musim, 2004 - 2023



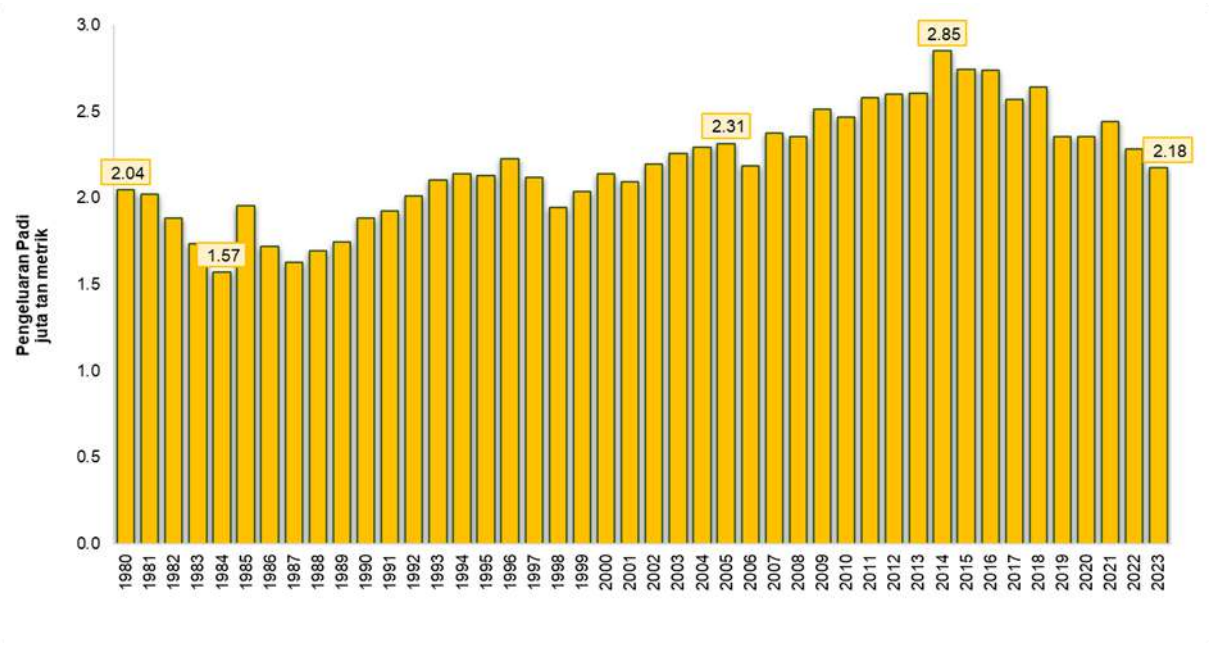
Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Pengeluaran Padi

Pengeluaran padi merupakan komponen utama bagi memastikan bekalan makanan negara. Malaysia berupaya menghasilkan sehingga lima musim tanaman dalam tempoh dua tahun, dengan purata 2.5 musim setahun, bergantung kepada penggunaan teknologi pertanian, sistem pengairan yang cekap serta pelaksanaan penyelidikan dan pembangunan.

Pengeluaran padi negara menunjukkan pengeluaran padi bermula 2.04 juta tan metrik pada tahun 1980 dan meningkat kepada paras tertinggi 2.85 juta tan metrik pada tahun 2016 sebelum menurun kepada 2.18 juta tan metrik pada tahun 2023 (**Carta 4**). Walaupun prestasi keseluruhan positif, penurunan dalam beberapa tahun kebelakangan ini memerlukan perhatian terhadap cabaran semasa yang dihadapi oleh industri.

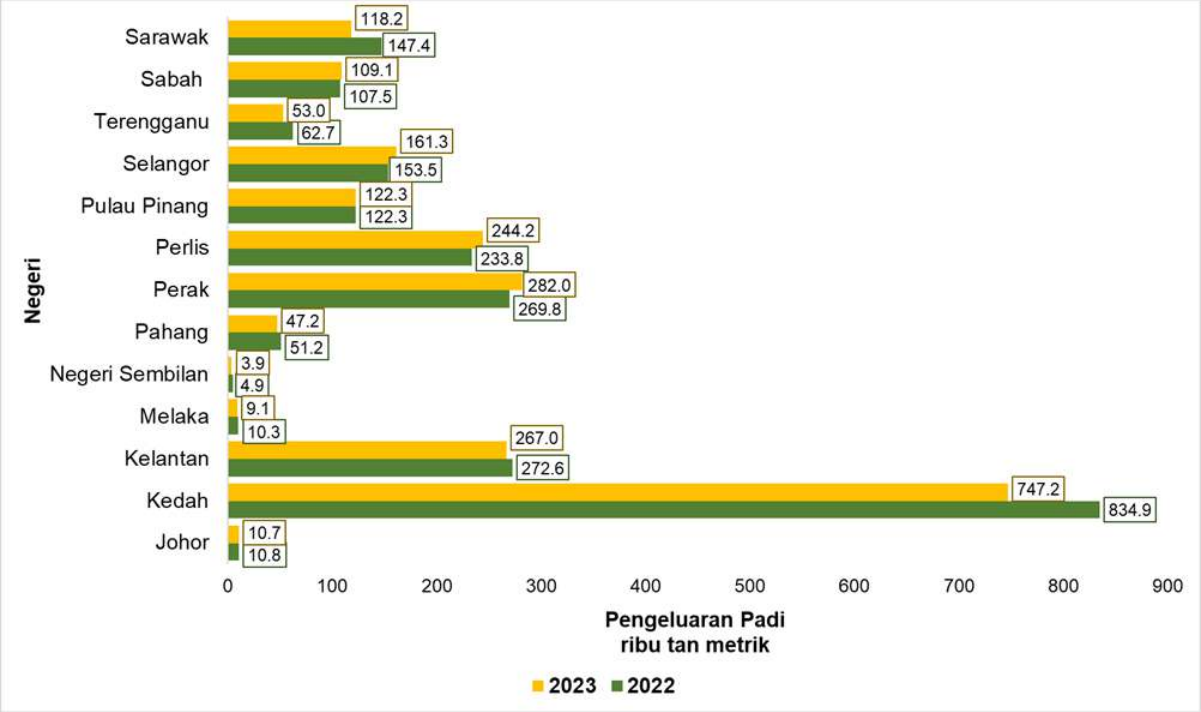
Carta 4: Pengeluaran Padi, 1980 - 2023



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Dari segi sumbangan mengikut negeri, **Carta 5** menunjukkan Kedah merupakan pengeluar utama negara dengan jumlah sebanyak 747.2 ribu tan metrik pada tahun 2023, meskipun mencatatkan sedikit penurunan berbanding 834.9 ribu tan metrik pada tahun sebelumnya. Perak dan Kelantan masing-masing merekodkan pengeluaran sebanyak 282.0 ribu tan metrik dan 267.0 ribu tan metrik pada tahun 2023, menjadikan mereka antara tiga negeri tertinggi dalam pengeluaran padi negara. Perlis, Selangor, Sarawak dan Sabah turut menunjukkan pertumbuhan yang positif. Walaupun negeri-negeri seperti Johor, Melaka dan Negeri Sembilan merekodkan pengeluaran pada skala yang lebih kecil, sumbangan mereka tetap signifikan dalam ekosistem pengeluaran padi negara.

Carta 5: Pengeluaran Padi mengikut Negeri, 2022 - 2023



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Pengeluaran padi di Malaysia terbahagi kepada dua musim, iaitu Musim Utama dan Musim Luar. Bagi pengeluaran, Musim Utama secara konsisten mencatatkan sumbangan tertinggi, manakala Musim Luar berperanan sebagai pelengkap. Pada tahun 2014, jumlah tertinggi pengeluaran dicapai iaitu 2.8 juta tan metrik, dengan sumbangan hampir seimbang daripada kedua-dua musim. Perbandingan prestasi tahunan yang stabil ini dapat dilihat melalui **Carta 6**, sekali gus menunjukkan kepentingan pengurusan musim yang berkesan dalam menjamin pengeluaran beras negara.

Carta 6: Pengeluaran Padi mengikut Jenis Musim, 2004 - 2023

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Pengilangan Beras dan Pembuatan Makanan berasaskan Beras

Industri pengilangan beras menunjukkan pertumbuhan ketara dari segi nilai output kasar dan nilai ditambah antara tahun 2000 hingga 2022. Nilai output kasar meningkat daripada RM1,254.3 juta pada tahun 2000 kepada RM9,221.6 juta pada tahun 2022, manakala nilai ditambah meningkat hampir empat kali ganda daripada RM155.4 juta kepada RM662.4 juta. Walaupun bilangan pertubuhan menurun dari 291 pertubuhan ada tahun 2000 kepada 157 pertubuhan pada tahun 2020, peningkatan kepada 171 pada tahun 2022 menunjukkan pemulihan serta kemungkinan penstrukturan semula industri ke arah operasi berskala lebih besar dan berkecekapan tinggi (**Jadual 2**).

Jadual 2: Statistik Utama Pengilangan Beras, 2000 - 2022

Tahun	Bil. Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2000	291	1,254.3	1,098.9	155.4
2010	211	2,278.4	2,016.7	261.7
2020	157	4,602.5	4,011.0	591.5
2022	171	9,221.6	8,559.2	662.4

Sumber: Banci Ekonomi dan Survei, DOSM

Pembuatan makanan berasaskan beras juga mencatat pertumbuhan bagi tempoh 2000 hingga 2022. Nilai output kasar melonjak daripada RM3,728.3 juta kepada RM29,848.5 juta, manakala nilai ditambah meningkat hampir lapan kali ganda daripada RM1,018.6 juta kepada RM7,532.5 juta. Bilangan pertubuhan turut bertambah kepada 4,953 pertubuhan pada tahun 2022, mencerminkan peningkatan permintaan terhadap produk berasaskan beras dan kepelbagaian dalam aktiviti pemprosesan makanan yang memberi sumbangan signifikan kepada ekonomi makanan negara.

Jadual 3: Statistik Utama Pembuatan Makanan berasaskan Beras, 2000 - 2022

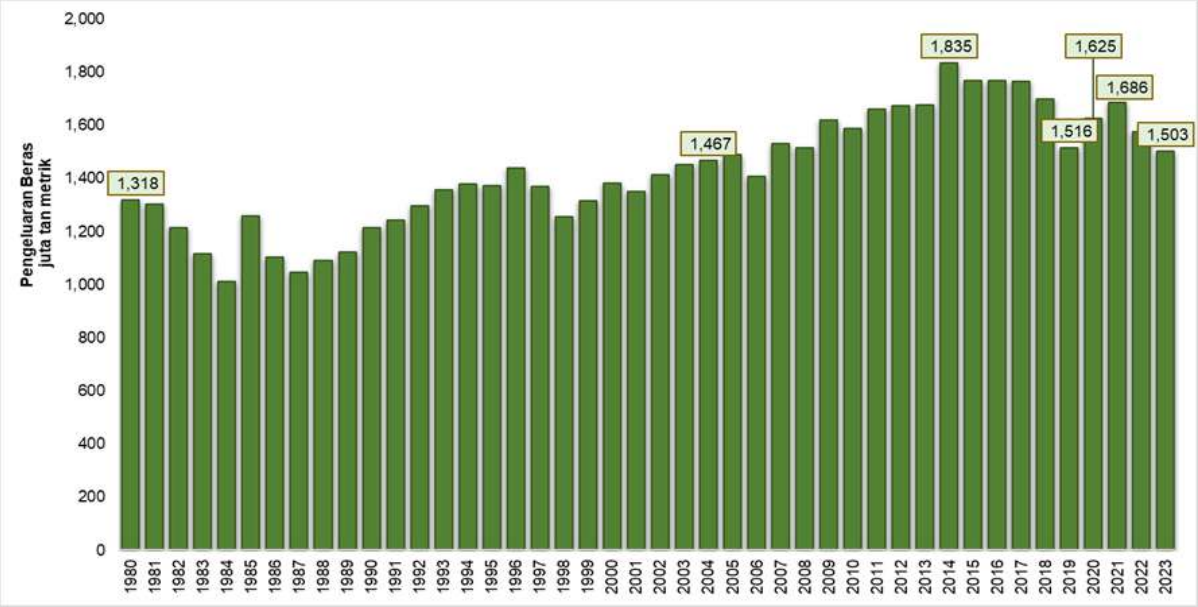
Tahun	Bil. Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2000	1,450	3,728.3	2,711.7	1,018.6
2010	3,315	9,069.7	6,439.1	2,630.6
2020	2,156	20,276.4	14,748.5	5,529.9
2022	4,953	29,848.5	22,316.0	7,532.5

Sumber: Banci Ekonomi dan Survei, DOSM

Pengeluaran Beras

Pengeluaran beras di Malaysia menunjukkan trend peningkatan ssperti di **Carta 6**. Pada tahun 1980, jumlah pengeluaran beras direkodkan sebanyak 1,318 ribu tan metrik, dan mencapai paras tertinggi sebanyak 1,835 ribu tan metrik pada tahun 2015. Walaupun berlaku penurunan dalam beberapa tahun kebelakangan ini dan mencecah 1,503 ribu tan metrik pada tahun 2023, tahap pengeluaran masih kekal tinggi berbanding tempoh 1990 sehingga 2000. Perkembangan ini mencerminkan keberkesanan pelaksanaan dasar pertanian serta peningkatan produktiviti, meskipun industri masih berdepan cabaran seperti perubahan iklim dan kos pengeluaran yang meningkat.

Carta 6: Pengeluaran Beras, 1980 - 2023



Sumber: Kementerian Pertanian & Keterjaminan Makanan

Jenis-Jenis beras

Beras Putih Tempatan

Bersaiz sederhana, panjang melebihi 6mm, rasa lemak manis dan sesuai untuk masakan tempatan.

Beras Putih Import

Memiliki ciri hampir sama, tetapi setelah dimasak rasanya tawar dan kurang berlemak berbanding beras tempatan.

Beras Perang

Dihasilkan dengan mengupas kulit luar padi, mengekalkan lapisan dedak berkhasiat yang menyebabkan nasi sedikit kenyal.

Beras Wangi

Beras Wangi dari Thailand mempunyai aroma pandan asli dan menghasilkan nasi yang lembut, sedikit melekit selepas dimasak.

Beras Basmati

Berasal dari India dan Pakistan dengan biji panjang dan tirus. Apabila dimasak, ia memanjang dua kali ganda, peroi, gebu dan beraroma unik.

Beras Ponni

Beras Ponni dari India bersaiz kecil, mudah dimasak, lembut dan peroi, dengan protein tinggi dan karbohidrat rendah.

Beras Pulut

Beras Pulut dari Oryza Sativa L. Glutinosa berwarna putih legap dan mengandungi kanji lebih tinggi daripada beras biasa.

Beras Merah

Sejenis beras istimewa yang melalui proses separa kisaran, kaya nutrisi dan antioksidan. Mempunyai rasa kenyal dan berlemak.

Beras Japonica

Bersifat pendek dan hampir bulat. Merupakan ruji diet Jepun. Menghasilkan nasi lembut, sedikit melekit dan berderai selepas dimasak.

Sumber: Padiberas Nasional Berhad

Jualan Borong dan Runcit Beras

Segmen perdagangan borong dan runcit beras merangkumi keseluruhan rantaian pengedaran beras daripada pengeluar kepada pengguna akhir melalui pemborong dan peruncit. Dalam rantaian ini, pemborong membeli beras secara pukal daripada pengeluar tempatan atau pengimport untuk diagihkan kepada peruncit dalam kuantiti yang lebih kecil. Peruncit kemudian memainkan peranan utama dalam memastikan beras mudah diperoleh di pelbagai lokasi seperti pasar raya, kedai runcit dan pasar awam. Keberkesanan rantaian ini memberi kesan langsung terhadap kestabilan bekalan dan harga beras, seterusnya memudahkan pengguna.

Industri jualan borong beras mencatat pertumbuhan yang stabil dari tahun 2013 hingga 2022. Nilai output kasar meningkat daripada RM1,667 juta pada tahun 2013 kepada RM2,667 juta pada tahun 2022, manakala nilai ditambah turut menunjukkan peningkatan ketara daripada RM874 juta kepada RM1,569 juta. Pertambahan bilangan pertubuhan daripada 920 pertubuhan kepada 1,091 pertubuhan dalam tempoh yang sama mencerminkan peluasan aktiviti pengedaran dan peningkatan permintaan dalam pasaran

Jadual 4: Statistik Utama Jualan Borong Beras, 2013-2022

Tahun	Bil Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	920	1,667	793	874
2018	1,065	2,578	1,024	1,554
2022	1,091	2,667	1,098	1,569

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Bagi jualan runcit beras, nilai output kasar meningkat daripada RM310.9 juta pada tahun 2013 kepada RM552.4 juta pada tahun 2018, namun menurun kepada RM486.3 juta pada tahun 2022. Walaupun berlaku sedikit penurunan dalam bilangan pertubuhan dan output kasar selepas tahun 2018, nilai ditambah masih mencatatkan RM376.9 juta pada tahun 2022 berbanding RM242.4 juta pada tahun 2013. Perkembangan ini menunjukkan peranan berterusan sektor runcit dalam mengekalkan ketersediaan beras kepada pengguna akhir serta daya tahan industri dalam menghadapi perubahan pasaran.

Jadual 5: Statistik Utama Jualan Runcit Beras, 2013-2022

Tahun	Bil Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	1,732	310.9	68.4	242.4
2018	2,331	552.4	123.3	429.1
2022	2,128	486.3	109.5	376.9

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Nilai Output dalam industri jualan borong beras mencatatkan kadar pertumbuhan tahunan **5.4 peratus** (2013 - 2022)

Nilai Input dalam industri jualan borong beras mencatatkan kadar pertumbuhan tahunan **3.7 peratus (**2013 - 2022)

Nilai ditambah dalam industri jualan borong beras mencatatkan kadar pertumbuhan tahunan **6.7 peratus** (2013 - 2022)

Perdagangan Antarabangsa Beras

Segmen perdagangan antarabangsa memainkan peranan penting dalam memastikan keterjaminan bekalan makanan negara, khususnya apabila pengeluaran tempatan tidak mencukupi untuk memenuhi keperluan domestik. Malaysia bergantung kepada import sebagai pelengkap kepada pengeluaran beras dalam negara, justeru hubungan perdagangan dengan negara pengeksport utama menjadi elemen strategik dalam perancangan dasar makanan negara. Ketidakseimbangan antara pengeluaran dan permintaan domestik menjadikan pengurusan import satu komponen penting dalam kestabilan pasaran dan keselamatan makanan.

Jadual 6: Hubungan Antara Pengeluaran, Import, dan Keperluan Beras, 2018 - 2023

Tahun	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	('000 Tan Metrik)					
Pengeluaran Beras	1,699.8	1,516.3	1,624.5	1,686.4	1,575.0	1,503.2
Kuantiti Import	797.9	960.3	1,212.4	1,153.7	1,234.2	1,401.2
Keperluan Domestik	2,497.7	2,476.6	2,836.9	2,840.1	2,809.2	2,904.4
Sumbangan Import (%)	31.9	38.8	42.7	40.6	43.9	48.2

Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan
Nota: Pengiraan Keperluan Domestik & Sumbangan Import adalah berdasarkan pengiraan penulis.

Berdasarkan **Jadual 6**, pengeluaran beras dalam negara kekal sekitar 1.5 juta tan metrik bagi tahun 2019 hingga 2023, manakala keperluan domestik melebihi 2.8 juta tan metrik. Dari segi sumbangan, import terus meningkat daripada 31.9 peratus pada tahun 2018 kepada 48.2 peratus pada tahun 2023, menunjukkan kebergantungan yang semakin tinggi kepada sumber luar. Trend ini menekankan kepentingan kawalan bekalan, kepelbagaian negara pengeksport, serta keperluan memperkukuh keupayaan pengeluaran tempatan untuk mengurangkan kebergantungan kepada import.

Permintaan Beras Eksport

Malaysia masih menghadapi cabaran dalam memajukan eksport beras meskipun pelbagai dasar telah digubal untuk menyokong pembangunan sektor pertanian negara. Antara cabaran utama ialah kapasiti pengeluaran yang terhad, iaitu sekitar 1.5 juta tan metrik pada tahun 2023, manakala kadar sara diri (SSR) beras kekal rendah pada paras 56.2 peratus. Situasi ini menunjukkan bahawa pengeluaran tempatan masih belum mampu memenuhi keseluruhan keperluan domestik, sekali gus menjadikan kebergantungan terhadap import sebagai satu keperluan utama bagi menampung jurang bekalan.

Sebagai perbandingan, negara jiran seperti Thailand dan Viet Nam mempunyai kelebihan dari segi keluasan sawah padi serta penggunaan teknologi tinggi dalam sektor pertanian. Pada tahun 2023, Thailand berjaya mengeksport sebanyak 8.6 juta tan metrik beras manakala Viet Nam mencatatkan eksport sebanyak 7.8 juta tan metrik. Dalam tempoh yang sama, eksport beras Malaysia hanyalah 0.1 juta tan metrik, jauh lebih rendah berbanding kedua-dua negara tersebut. Perbandingan ini memperlihatkan bahawa pengeluaran beras negara masih tertumpu kepada memenuhi keperluan dalam negeri, dan belum berada pada tahap yang kompetitif untuk menembusi pasaran eksport secara signifikan.

Jadual 10: Perbandingan Pengeluaran dan Eksport Beras (2023)

Negara	Pengeluaran Beras, Kuantiti (juta tan metrik)	Eksport Beras, Kuantiti (juta tan metrik)	SSR (%)
Thailand	20.1	8.6	150
Viet Nam	26.5	7.8	130
Malaysia	1.5	0.1	56.2*

Sumber:
i) Maklumat data Negara Thailand dan Vietnam daripada FAO, 2023
ii) Maklumat data Negara Malaysia daripada Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan
Nota : *Data diperoleh daripada Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Secara keseluruhannya, industri beras di Malaysia menunjukkan kemajuan dari segi nilai ekonomi dan pengukuhan rantaian pengedaran, namun masih berdepan cabaran dalam aspek pengeluaran dan daya saing di peringkat antarabangsa. Usaha berterusan diperlukan bagi meningkatkan produktiviti, memperkukuh sekuriti makanan dan mengurangkan kebergantungan kepada import demi memastikan kelestarian industri beras negara.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Pengenalan Sayur-Sayuran

Segmen huluan dalam industri tanaman sayur-sayuran merangkumi peringkat awal dalam rantaian pengeluaran, khususnya aktiviti seperti keluasan bertanam dan pengeluaran hasil. Ia menjadi asas penting dalam menjamin keberkesanan keseluruhan industri kerana tahap pencapaian di peringkat ini akan mempengaruhi bekalan, struktur kos, serta kesinambungan pengeluaran. Kecekapan segmen ini amat penting bagi memenuhi permintaan pasaran domestik dan antarabangsa secara berterusan dan mampan.

Nilai output kasar bagi segmen huluan meningkat kepada RM1,686.6 juta pada tahun 2022 berbanding RM291.5 juta pada 2010, menunjukkan perkembangan ketara dalam pengeluaran. Input perantaraan juga meningkat kepada RM882.5 juta, manakala nilai ditambah melonjak kepada RM786.0 juta, menandakan peningkatan produktiviti sektor ini di peringkat pengeluaran asas (**Jadual 1**).

Jadual 1: Statistik Utama Aktiviti Penanaman Sayur-sayuran, 2010-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	656	291.5	157.9	133.6
2020	891	836.6	393.9	442.8
2022	1,195	1,668.6	882.5	786.0

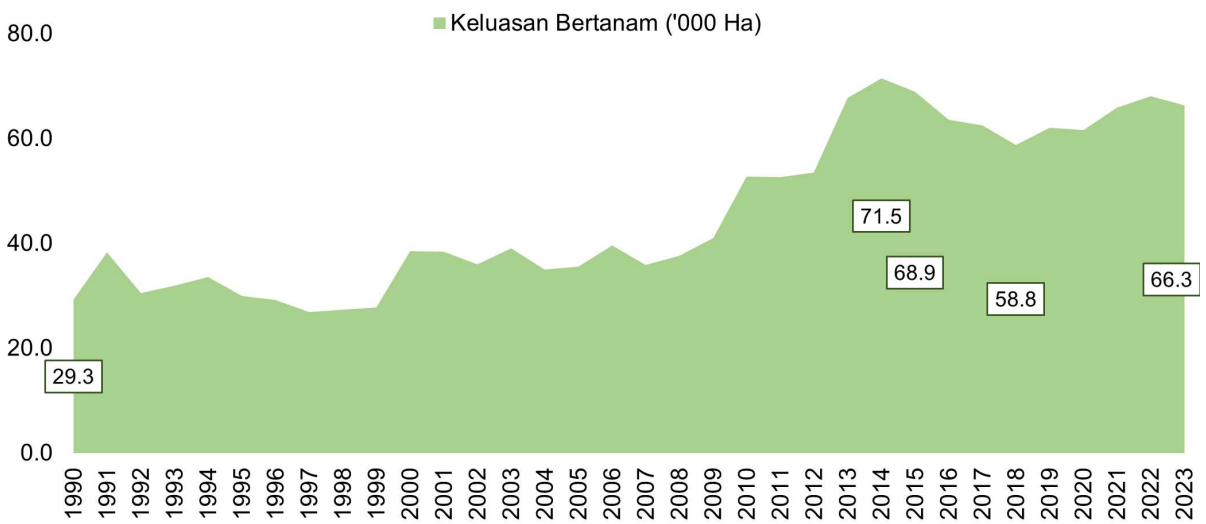
Sumber: Banci Ekonomi dan Survei, DOSM

Keluasan Bertanam

Keluasan bertanam sayur-sayuran di Malaysia merupakan indikator penting yang mencerminkan prestasi dan tahap keterlibatan pengusaha dalam sektor pertanian negara. Perubahan dalam keluasan ini juga memberi gambaran terhadap permintaan pasaran, sokongan dasar serta cabaran agronomi yang dihadapi oleh petani.

Secara keseluruhan, keluasan bertanam sayur-sayuran telah meningkat secara perlahan daripada 29.3 ribu hektar pada tahun 1990 kepada 66.3 ribu hektar pada tahun 2023 (**Carta 1**). Walaupun terdapat trend turun naik, pertumbuhan ini menandakan perkembangan positif dalam pengeluaran sayuran yang didorong oleh peningkatan kesedaran terhadap keselamatan makanan, sokongan dasar kerajaan dan keperluan pasaran domestik.

Carta 1: Keluasan Bertanam Sayur-sayuran, 1990-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

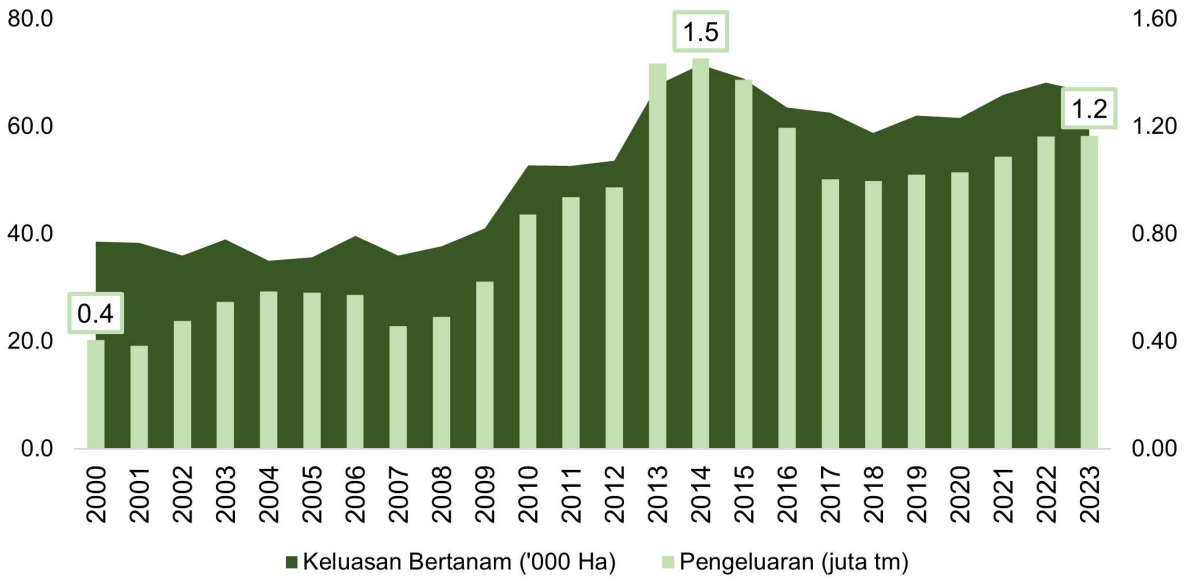
Keluasan bertanam cili menunjukkan peningkatan sederhana, daripada 2,970.6 hektar pada 2010 kepada 3,299.4 hektar pada 2022, dengan kemuncak pada 2013 sebanyak 4,104.4 hektar. Bagi kobis bulat, pertumbuhan lebih ketara dengan keluasan mencapai 8,719.7 hektar pada 2014 sebelum menurun kepada 4,482.8 hektar pada 2022. Sementara itu, lobak merah mengalami lonjakan ketara antara 2010 hingga 2014, daripada 24.6 hektar kepada 212.7 hektar, namun menyusut semula kepada 44.8 hektar menjelang 2022.

Selain itu, sawi merupakan antara sayur utama dengan keluasan bertanam tertinggi, iaitu 15,996.6 hektar pada 2014 sebelum menurun dan mencatatkan 11,188.2 hektar pada 2022. Manakala tomato menunjukkan peningkatan yang stabil dari 1,346.5 hektar pada 2010 kepada 2,113.1 hektar pada 2022, dengan corak turun naik yang sederhana, menandakan permintaan pasaran yang konsisten dan penglibatan berterusan daripada petani.

Pengeluaran Sayur-Sayuran

Pengeluaran sayur-sayuran menilai keupayaan sektor pertanian untuk memenuhi keperluan domestik dan memperkukuh keselamatan makanan negara. Ia dipengaruhi oleh keluasan bertanam, teknologi pertanian, cuaca, serta permintaan pasaran. Data pengeluaran juga menjadi asas dalam merancang dasar sokongan dan pembangunan industri.

Dari tahun 2000 hingga 2023, pengeluaran sayur-sayuran di Malaysia menunjukkan trend peningkatan dan mencapai puncak tertinggi dicatatkan pada tahun 2014 sebanyak 1.5 juta tan metrik dan pengeluaran sedikit menurun kepada 1.2 juta tan metrik pada tahun 2023 (**Carta 2**). Peningkatan ini seiring dengan pertambahan keluasan bertanam, meskipun terdapat kenaikan dan penurunan pengeluaran tahunan yang berpunca daripada serangan serangga perosak dan faktor cuaca.



Carta 2: Pengeluaran Sayur-sayuran, 2000-2023

Sumber: Jabatan Pertanian

Pengeluaran cili tidak konsisten dengan peningkatan mendadak kepada 59,775 tan metrik pada 2013 sebelum menyusut kepada 31,255.6 tan metrik pada 2022. Bagi kobis bulat, pengeluaran mencapai kemuncak 301,517.8 tan metrik pada tahun 2014 sebelum merosot kepada 120,161 tan metrik pada 2022. Sementara itu, lobak merah menunjukkan peningkatan kukuh dari 326.8 tan metrik pada 2010 kepada 3,335.6 tan metrik pada 2014, namun menyusut kepada 556.4 tan metrik pada 2022.

Pengeluaran sawi pula menurun selepas mencatat paras tertinggi sebanyak 275.73 ribu tan metrik pada 2014, dengan pengeluaran tahun 2022 direkodkan sebanyak 144.24 ribu tan metrik. Bagi tomato, pengeluaran mencatatkan peningkatan sederhana dari 133.7 ribu tan metrik pada 2010 kepada 194.3 ribu tan metrik pada 2022, dengan prestasi tertinggi direkodkan pada tahun 2016 iaitu 242.9 ribu tan metrik.

Pembuatan Produk Berasaskan Sayur-Sayuran

Industri pembuatan produk berasaskan sayur-sayuran termasuk buah-buahan di Malaysia telah menunjukkan perkembangan yang memberangsangkan ,selari dengan kemajuan teknologi, peningkatan kesedaran pengguna terhadap pemakanan sihat serta pertumbuhan permintaan pasaran domestik dan antarabangsa. Industri ini merangkumi pelbagai aktiviti pemprosesan seperti pembuatan makanan berasaskan tumbuhan, penghasilan jus buah-buahan dan sayur-sayuran, pengeluaran minyak sayuran mentah dan bertapis, serta pembuatan sos dan bahan perasa yang menjadi komponen penting dalam rantaian nilai agro-makanan negara.

Perkembangan sektor ini dapat dilihat menerusi pertambahan bilangan pertubuhan dan peningkatan nilai ditambah dari tahun 2010 hingga 2022. Bilangan pertubuhan yang terlibat dalam aktiviti pembuatan produk sayur-sayuran dan buah-buahan meningkat daripada 425 pertubuhan pada tahun 2010 kepada 711 pertubuhan pada tahun 2022. Dalam tempoh yang sama, nilai output kasar bertambah daripada RM5,506.4 juta kepada RM7,063.0 juta, manakala nilai input perantaraan meningkat daripada RM4,929.0 juta kepada RM5,736.9 juta. Nilai ditambah turut menunjukkan peningkatan yang ketara, daripada RM577.4 juta pada tahun 2010 kepada RM1,327.1 juta pada tahun 2022 (**Jadual 2**).

Jadual 2: Statistik Utama bagi Industri Pembuatan Sayur-sayuran di Malaysia

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	425	5,506.4	4,929.0	577.4
2020	471	5,221.3	4,089.2	1,132.0
2022	711	7,063.0	5,736.9	1,327.1

Sumber: Banci Ekonomi dan Survei, DOSM

Peningkatan berterusan dalam bilangan pertubuhan serta pertumbuhan nilai ditambah mencerminkan daya tahan dan daya saing sektor ini dalam memenuhi permintaan pengguna yang semakin berkembang. Ia juga menggambarkan peningkatan keupayaan pengeluaran tempatan dalam menghasilkan produk nilai tambah tinggi. Dengan sokongan berterusan daripada dasar kerajaan, pelaburan dalam teknologi pemprosesan moden, dan pematuhan kepada piawaian keselamatan makanan, industri ini berpotensi untuk terus berkembang sebagai salah satu pemacu utama dalam pembangunan sektor agro-makanan negara.

Perdagangan Borong & Runcit Sayur-Sayuran

Segmen perdagangan borong dan runcit memainkan peranan penting dalam memastikan agihan bekalan sayur-sayuran dari pengeluar kepada pengguna akhir. Aktiviti dalam segmen ini bukan sahaja menyokong keterjaminan bekalan makanan, malah menyumbang secara signifikan kepada nilai ekonomi sektor pertanian melalui pelbagai bentuk perniagaan, termasuk pemborongan pukal dan penjualan runcit kepada isi rumah.

Segmen perdagangan borong dan runcit menunjukkan pertumbuhan dinamik, dengan output kasar sebanyak RM5,197.7 juta pada 2022 berbanding RM1,579.7 juta pada 2010. Input perantaraan mencecah RM3,039.9 juta dan nilai ditambah meningkat kepada RM2,158.8 juta, membuktikan peranan penting segmen ini dalam menghubungkan pengeluaran kepada pengguna akhir.

Prestasi aktiviti jualan borong sayur-sayuran menunjukkan pertumbuhan dari tahun 2013 hingga 2022. Bilangan pertubuhan meningkat daripada 1,243 pertubuhan kepada 1,839 pertubuhan dalam tempoh tersebut. Nilai output kasar hampir dua kali ganda daripada RM633.2 juta pada tahun 2013 kepada RM1,516.5 juta pada tahun 2022. Nilai input perantaraan turut meningkat kepada RM594.2 juta, manakala nilai ditambah mencatat pertumbuhan daripada RM377.4 juta kepada RM922.2 juta. Perkembangan ini mencerminkan peningkatan aktiviti perdagangan borong serta peningkatan kecekapan dan nilai ekonomi yang dijana oleh segmen ini (**Jadual 3**).

Jadual 3: Statistik Utama Aktiviti Jualan Borong Sayur-sayuran, 2013 - 2022

Tahun	Bil. Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	1,243	633.2	255.7	377.4
2015	1,370	784.7	323.4	461.3
2018	1,387	981.6	363.6	617.9
2022	1,839	1,516.5	594.2	922.2

Sumber: Banci Ekonomi dan Survei, DOSM

Jualan runcit sayur-sayuran mencatatkan prestasi yang stabil dengan bilangan pertubuhan yang tinggi, meningkat daripada 15,458 pertubuhan pada tahun 2013 kepada 17,851 pada tahun 2022. Nilai output kasar turut meningkat secara berterusan daripada RM926.6 juta kepada RM1,663.3 juta dalam tempoh tersebut. Nilai input perantaraan meningkat kepada RM426.7 juta, manakala nilai ditambah melonjak kepada RM1,236.6 juta pada tahun 2022. Angka-angka ini menunjukkan sumbangan besar aktiviti runcit dalam menyokong pengedaran sayur-sayuran kepada pengguna akhir serta memperkukuh nilai ekonomi dalam rantaian bekalan domestik (**Jadual 4**).

Jadual 4: Statistik Utama Aktiviti Jualan Runcit Sayur-sayuran, 2013 - 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	15,458	926.6	266.3	660.3
2015	17,404	1,075.8	372.3	703.5
2018	17,080	1,614.5	412.4	1,202.1
2022	17,851	1,663.3	426.7	1,236.6

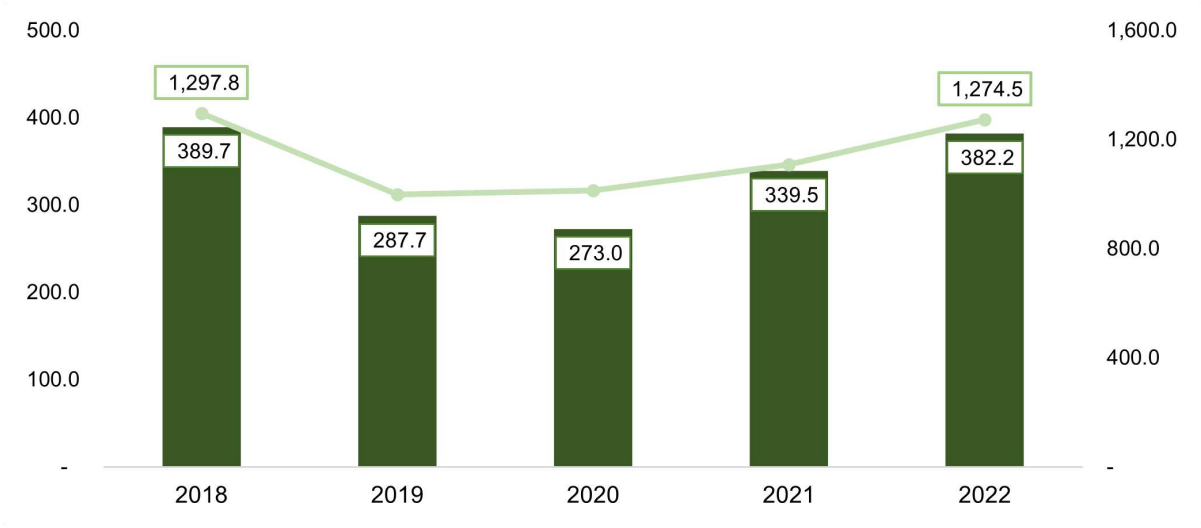
Sumber: Banci Ekonomi dan Survei, DOSM

Secara keseluruhan, peningkatan yang konsisten dalam bilangan pertubuhan serta nilai output dan nilai ditambah dalam perdagangan borong dan runcit sayur-sayuran menggambarkan kepentingan segmen ini dalam rantaian bekalan makanan negara. Pertumbuhan ini turut menunjukkan tahap keyakinan perniagaan terhadap potensi pasaran sayur-sayuran, sekali gus turut memperkukuh daya tahan sekor agro-makanan dalam

Eskport Sayur-Sayuran

Prestasi eksport sayur-sayuran Malaysia menunjukkan trend yang berubah-ubah antara tahun 2018 hingga 2022 dari segi kuantiti dan nilai. Pada tahun 2018, eksport mencecah 389.7 ribu tan metrik dengan nilai tertinggi sebanyak RM1,297.8 juta sebelum menurun pada 2019 dan 2020. Walau bagaimanapun, nilai eksport kembali meningkat dan mencatatkan RM1,274.5 juta pada tahun 2022 walaupun kuantiti sedikit rendah iaitu 382.2 ribu tan metrik (**Carta 3**).

Carta 3: Kuantiti dan Nilai Eksport Sayur-sayuran, 2018-2022



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

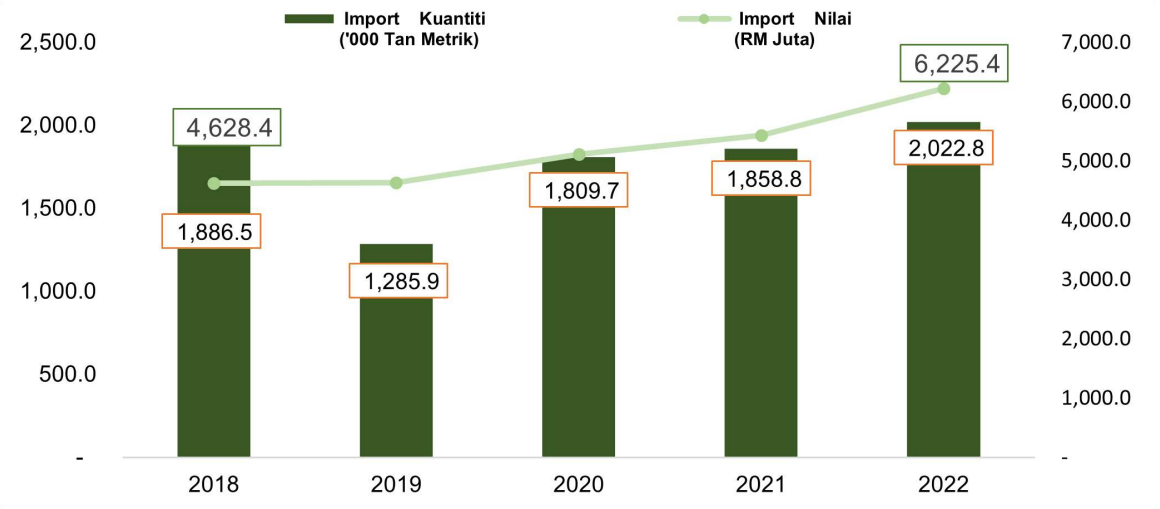
Eksport cili kekal stabil sekitar 3,000 hingga 4,000 tan metrik setahun dengan jumlah tertinggi direkodkan pada tahun 2021 iaitu sebanyak 4,344 tan metrik. Sementara itu, eksport kobis bulat kecil dari segi kuantiti, namun menunjukkan peningkatan yang konsisten dengan paras tertinggi sebanyak 3.5 ribu tan metrik pada tahun 2021. Bagi lobak merah, eksport tertinggi dicapai pada tahun yang sama, 6,564 tan metrik sebelum menurun sedikit kepada 4,812 tan metrik pada tahun 2022.

Eksport sawi menunjukkan peningkatan ketara selepas 2015, daripada 2,266 tan metrik mencapai puncak pada tahun 2018 iaitu 7,322 tan metrik sebelum menyusut sedikit kepada 5,847 tan metrik pada 2022. Eksport tomato pula konsisten dan merekodkan nilai eksport lebih tinggi berbanding sayuran lain dengan eksport tertinggi direkodkan pada tahun 2016 sebanyak 51,110 tan metrik. Walau bagaimanapun, eksport tomato menunjukkan penurunan sejak tahun 2019 dan berakhir dengan 35,426 tan metrik pada 2022.

Import Sayur-Sayuran

Import sayur-sayuran Malaysia menunjukkan pola peningkatan dari segi nilai dan kuantiti dalam tempoh lima tahun kebelakangan ini. Pada tahun 2018, negara mengimport sebanyak 4.6 juta tan metrik dengan nilai RM1,886.5 juta, dan jumlah ini meningkat kepada lebih 6.2 juta tan metrik dengan nilai RM2,022.8 juta pada tahun 2022 (**Carta 4**). Trend ini mencerminkan kebergantungan berterusan negara terhadap bekalan sayur-sayuran dari luar negara, khususnya bagi memenuhi keperluan pengguna yang semakin meningkat serta kekangan dalam kapasiti pengeluaran tempatan.

Carta 4: Kuantiti dan Nilai Import Sayur-sayuran, Malaysia, 2018-2022



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Import cili mencatat peningkatan ketara dari 36,324 tan metrik pada 2013 kepada 77,858 tan metrik pada 2022, dengan pertumbuhan yang konsisten setiap tahun. Sementara itu, import kobis bulat juga menunjukkan peningkatan kukuh, daripada 45.2 ribu tan metrik pada 2013 kepada 146.3 ribu tan metrik pada 2022. Bagi lobak merah, walaupun mencatat sedikit turun naik, jumlah import kekal tinggi melebihi 85,000 tan metrik setiap tahun sejak 2015 dan mencapai 87,647 tan metrik pada tahun 2022. Data ini menggambarkan permintaan yang tinggi bagi jenis sayur-sayuran ini serta keperluan untuk merapatkan jurang pengeluaran tempatan.

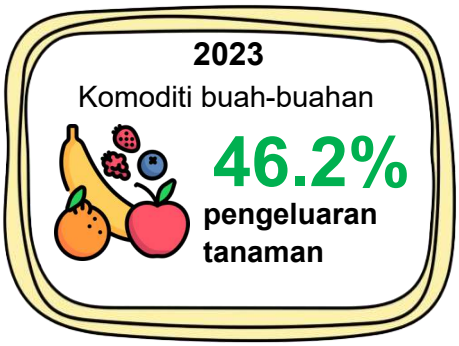
Import sawi menunjukkan trend peningkatan berterusan dengan kuantiti import meningkat dari hanya 1,333 tan metrik pada 2013 kepada 12,019 tan metrik pada 2022. Ini menandakan pertumbuhan permintaan yang berterusan terhadap sayur berdaun ini. Import tomato pula mencatat turun naik yang lebih ketara, dengan paras tertinggi pada tahun 2021 sebanyak 6,845 tan metrik sebelum menurun kepada 5,742 tan metrik pada tahun 2022. Pola ini menunjukkan kebergantungan pasaran terhadap bekalan luar bagi menampung permintaan domestik, terutamanya semasa musim pengeluaran rendah dalam negara.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

PENGENALAN INDUSTRI BUAH-BUAHAN

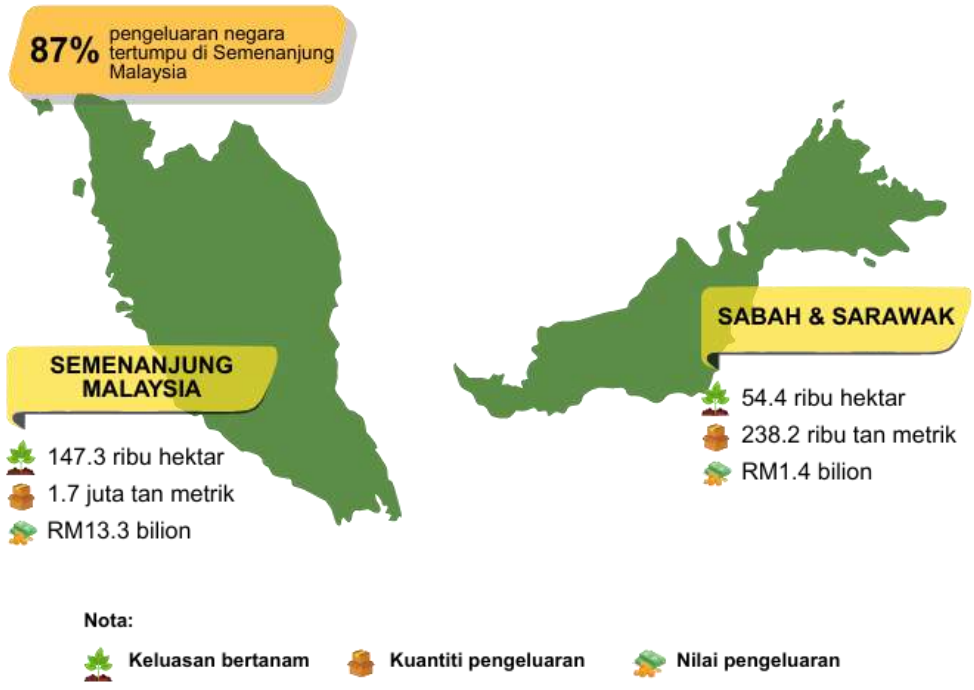
Industri buah-buahan merupakan salah satu komponen utama dalam sektor pertanian Malaysia, bukan sahaja sebagai sumber makanan penting tetapi juga sebagai pemacu pertumbuhan ekonomi negara. Selain menyumbang kepada keterjaminan makanan negara, industri ini turut memperkukuh rantaian bekalan pertanian, membuka peluang pekerjaan, dan menggalakkan perdagangan domestik serta antarabangsa.

Pada tahun 2023, komoditi buah-buahan merupakan penyumbang terbesar pengeluaran tanaman iaitu 46.2 peratus dengan keluasan tanaman 201.6 ribu hektar dan pengeluaran mencapai 1.9 juta tan metrik bernilai RM14.7 bilion (KPKM, 2023). Purata hasil pengeluaran mencatatkan 14.0 tan metrik per hektar, menunjukkan peningkatan produktiviti berbanding tahun-tahun sebelumnya.



Semenanjung Malaysia mencatatkan keluasan bertanam sebanyak 147.3 ribu hektar dengan pengeluaran sebanyak 1.7 juta tan metrik yang bernilai RM13.3 bilion (DOA, 2023). Ini menunjukkan 87 peratus pengeluaran negara tertumpu di wilayah ini dan menjadikannya hab utama bagi industri buah-buahan. Di Sabah dan Sarawak, walaupun keluasan bertanam lebih kecil iaitu 54.4 ribu hektar, komoditi ini telah menghasilkan pengeluaran sebanyak 238.2 ribu tan metrik dengan nilai RM1.4 bilion pada tahun yang sama.

INDUSTRI BUAH-BUAHAN MENGIKUT WILAYAH, 2023



Negeri Johor merupakan pengeluar terbesar komoditi ini yang mewakili 40 peratus daripada jumlah keseluruhan pengeluaran buah-buahan utama negara dengan keluasan bertanam 47.5 ribu hektar dan pengeluaran sebanyak 747.8 ribu tan metrik yang bernilai RM5.5 bilion. Daerah utama yang menyumbang kepada pengeluaran komoditi ini adalah Batu Pahat, Kluang dan Tangkak yang terkenal dengan buah nanas, pisang dan durian.

Dengan kedudukan strategik berhampiran Singapura, Johor memainkan peranan penting dalam eksport buah-buahan ke pasaran antarabangsa. Selain Johor, Pahang turut menjadi pengeluar utama dengan keluasan bertanam 35.0 ribu hektar dan pengeluaran 268.3 tan metrik yang bernilai RM2.8 bilion. Kawasan utama yang menyumbang kepada pengeluaran komoditi ini di Pahang ialah daerah Raub dan Rompin yang terkenal dengan buah durian, nangka dan mangga.

Dari segi jenis, durian, nanas, dan pisang mendominasi industri buah-buahan Malaysia pada tahun 2023, dengan menyumbang 70 peratus daripada jumlah keseluruhan pengeluaran negara. Durian mencatat pengeluaran tertinggi sebanyak 592.0 ribu tan metrik bernilai RM11.3 bilion, diikuti oleh nanas dengan 440.1 ribu tan metrik (RM1.1 bilion) dan pisang sebanyak 343.2 ribu tan metrik (RM700.5 juta).

KUANTITI PENGELUARAN
592.0 ribu tan metrik

NILAI PENGELUARAN
RM11.3 bilion

KUANTITI PENGELUARAN
440.1 ribu tan metrik

NILAI PENGELUARAN
RM1.07 bilion

KUANTITI PENGELUARAN
343.2 ribu tan metrik

NILAI PENGELUARAN
RM700.48 juta

Walaupun Malaysia memiliki kapasiti pengeluaran buah-buahan yang stabil, negara masih bergantung kepada import untuk memenuhi permintaan domestik yang semakin meningkat. Pada tahun 2023, jumlah import buah-buahan mencecah 1.8 juta tan metrik dengan nilai sebanyak RM5.0 bilion, berbanding eksport sebanyak 1.0 juta tan metrik bernilai RM2.4 billion (DOA, 2023). Ketidakseimbangan ini telah menyumbang kepada defisit dagangan sebanyak RM2.6 bilion, sekali gus menunjukkan tahap kebergantungan yang tinggi terhadap bekalan luar negara.

IMPORT DAN EKSPORT BUAH-BUAHAN DI MALAYSIA, 2023

Selain kebergantungan import, komoditi ini turut berdepan pelbagai cabaran, termasuk keluasan tanah pertanian yang semakin berkurang akibat pembangunan, kebergantungan kepada tenaga kerja asing, serta kos input pertanian yang meningkat. Isu-isu seperti perubahan corak cuaca, serangan penyakit dan perosak, serta akses terhad kepada teknologi moden turut menjejaskan produktiviti dan daya saing komoditi ini.

Dalam masa yang sama, ketidakstabilan harga buah-buahan di pasaran turut memberi kesan kepada pendapatan petani serta kebolehjangkaan bekalan. Ketidakstabilan harga yang dipengaruhi oleh faktor cuaca, rantaian bekalan yang tidak cekap, serta persaingan dengan produk import, menyukarkan perancangan jangka panjang bagi pengeluar tempatan. Keadaan ini menimbulkan cabaran besar dalam memastikan kestabilan bekalan makanan serta meningkatkan tahap sara diri negara dalam pengeluaran buah-buahan.

Perkembangan Dasar Pertanian

Sejak Rancangan Malaysia Kedua (1971–1975), kerajaan telah memperkenalkan pelbagai dasar bagi memperkukuh sektor pertanian, termasuk menggalakkan penanaman buah-buahan sebagai sumber pendapatan alternatif pekebun kecil. Antara inisiatif awal ialah Rancangan Buku Hijau yang bertujuan melibatkan masyarakat dalam penanaman makanan termasuk buah-buahan bagi meningkatkan tahap sara diri dan keselamatan makanan negara. Sokongan turut diberikan dalam bentuk input bersubsidi seperti benih, baja dan racun perosak.

Langkah ini diperhebat melalui Dasar Pertanian Negara Pertama (DPN1) (1984–1991), yang memberi tumpuan kepada pengurangan kemiskinan luar bandar dan peningkatan pendapatan petani. Penanaman buah-buahan tropika seperti durian, rambutan, mangga dan pisang digalakkan sebagai alternatif kepada tanaman komoditi seperti getah dan kelapa. Inisiatif ini dilaksanakan melalui perluasan kawasan penanaman di luar bandar dan tanah rancangan di bawah Lembaga Kemajuan Tanah Persekutuan (FELDA), dengan sokongan Jabatan Pertanian Malaysia dan Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA).

Dasar Pertanian Negara Kedua (DPN2) (1992–1997) pula menumpukan kepada komersialisasi dan peningkatan produktiviti. Kerajaan menggalakkan pembangunan ladang berskala sederhana dan besar bagi pengeluaran buah-buahan tempatan berkualiti tinggi seperti mangga Harumanis dan nanas MD2. Teknologi moden diperkenalkan, sektor swasta digalakkan melalui ladang kontrak, manakala tanah terbiar dimanfaatkan secara optimum. Usaha turut digerakkan untuk membangunkan industri hiliran dengan kerjasama antara kerajaan dan pihak swasta.

Perkembangan ini diteruskan di bawah Dasar Pertanian Negara Ketiga (DPN3) (1998–2010), yang memfokus kepada pengeluaran buah-buahan bernilai pasaran tinggi dan berpotensi eksport seperti durian Musang King, betik Eksotika dan nanas MD2. Kerajaan turut memperkenalkan zon pengkhususan tanaman bagi meningkatkan kecekapan pengurusan dan pemasaran, antaranya negeri Pahang sebagai zon durian dan negeri Perlis sebagai zon mangga Harumanis.

Kesinambungan dasar ini diteruskan dengan Dasar Agromakanan Negara Pertama (DAN1.0) bagi tempoh 2011 hingga 2020, yang memberi penekanan kepada sekuriti makanan, peningkatan pendapatan pengusaha tani, dan pembangunan sektor agromakanan yang mampan dan berdaya saing. Subsektor buah-buahan terus diiktiraf sebagai penyumbang utama, dengan fokus kepada pengeluaran durian Musang King, mangga Harumanis, betik Eksotika dan nanas MD2. Inisiatif penting termasuk pensijilan Amalan Pertanian Baik Malaysia (myGAP) oleh Jabatan Pertanian, peningkatan logistik melalui FAMA dan Lembaga Perindustrian Nanas Malaysia (LPNM), serta penerapan teknologi pertanian pintar bagi mengurangkan kos dan kebergantungan kepada buruh.

Dasar Agromakanan Negara 1.0
(DAN 1.0)

2011 - 2020

Dasar Agromakanan Negara Kedua (DAN2.0) bagi tempoh 2021 hingga 2030 memperkukuh dasar sebelumnya dengan menumpukan kepada kelestarian dan daya tahan sistem agromakanan pasca COVID-19. Dasar ini dirangka bagi menghadapi cabaran perubahan iklim dan gangguan rantaian bekalan global. Dalam industri buah-buahan, tumpuan diberikankepada pengeluaran untuk eksport, pembangunan Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM), ladang pintar dan pendigitalan. Teknologi seperti *Internet of Things* (IoT), dron, pemantauan digital dan automasi diterapkan dengan sokongan Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan (KPKM) bagi meningkatkan kecekapan operasi.

Dasar Agromakanan Negara 2.0
(DAN 2.0)

2021 - 2030

Secara keseluruhan, evolusi dasar pertanian dan agromakanan sejak awal 1970-an telah membentuk asas kukuh kepada pembangunan industri buah-buahan tempatan. Setiap fasa dasar menyumbang kepada penstrukturan semula sektor, pemodenan sistem pengeluaran dan peningkatan keupayaan eksport, menjadikan industri ini sebagai antara komponen penting dalam menjamin sekuriti makanan serta menyokong pertumbuhan ekonomi negara secara mampan.

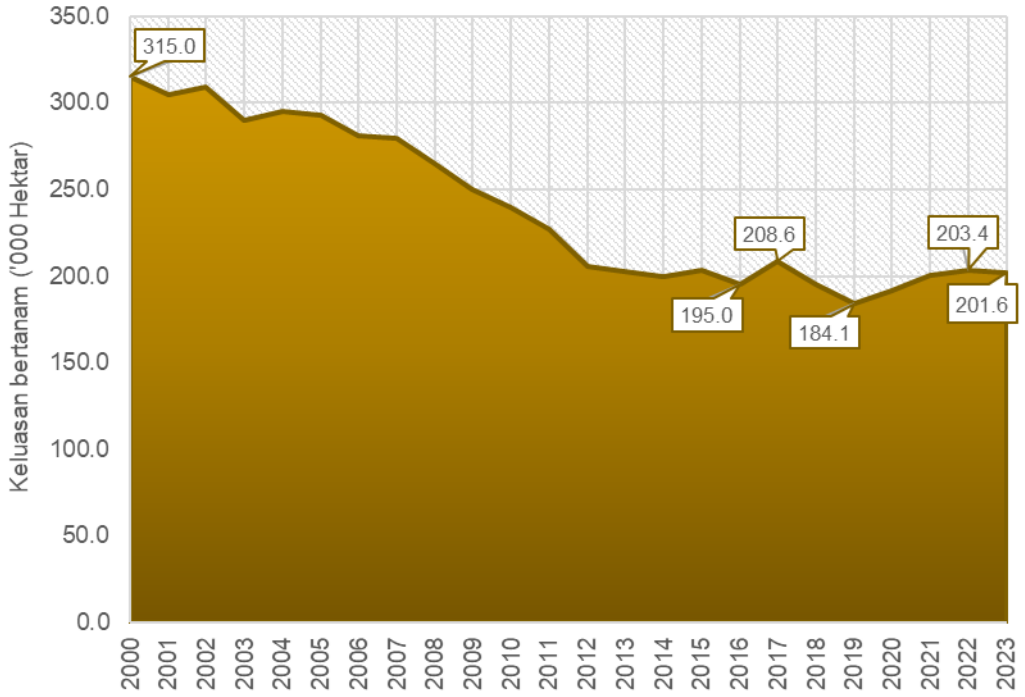
SEGMEN HULUAN

Segmen Huluan dalam industri penanaman buah-buahan merujuk kepada peringkat awal dalam rantaian pengeluaran yang melibatkan aktiviti berkaitan keluasan kawasan tanaman dan jumlah pengeluaran hasil. Segmen ini merupakan asas utama kepada keberkesanan keseluruhan industri kerana ia memberi kesan langsung terhadap bekalan, kos serta kesinambungan pengeluaran dalam memenuhi permintaan pasaran domestik dan antarabangsa.

Keluasan Bertanam Buah-buahan

Keluasan bertanam bagi buah-buahan di Malaysia menunjukkan trend penurunan secara keseluruhan sepanjang tempoh 23 tahun, dari tahun 2000 hingga 2023, meskipun terdapat beberapa tempoh peningkatan kecil seperti yang ditunjukkan dalam **Carta 1**. Pada tahun 2000, keluasan bertanam direkodkan sebanyak 315.0 ribu hektar, namun menyusut kepada hanya 201.6 ribu hektar pada tahun 2023.

Carta 1 : Keluasan Bertanam Buah-buahan, 2000-2023



Penyusutan ini berlaku secara berperingkat dari tahun 2000 hingga sekitar 2013, diikuti dengan pola turun naik yang tidak konsisten sehingga tahun 2023. Paras terendah direkodkan pada tahun 2019 dengan hanya 184.1 ribu hektar, manakala peningkatan sederhana berlaku pada tahun 2017 dan 2022, masing-masing mencatat 208.6 ribu hektar dan 203.4 ribu hektar. Walaupun terdapat sedikit pemulihan dalam beberapa tahun, keluasan bertanam kekal di bawah paras 210.0 ribu hektar sejak 2013.

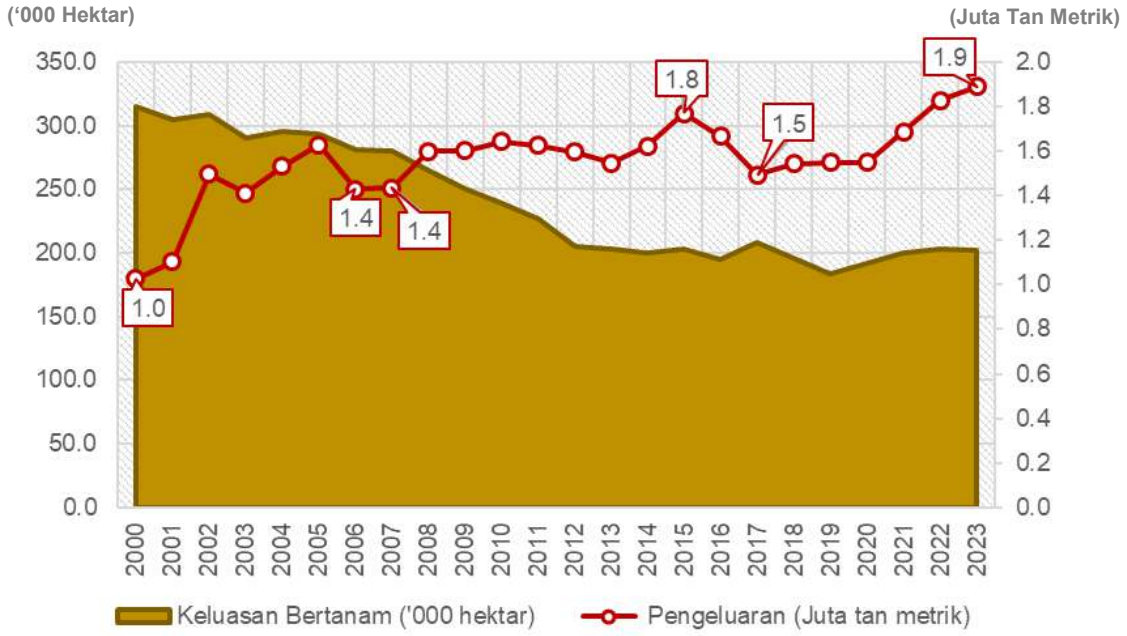
Penyusutan sebanyak 36 peratus dalam keluasan bertanam buah-buahan memberi implikasi langsung terhadap kapasiti pengeluaran negara serta keseimbangan antara bekalan dan permintaan dalam pasaran domestik. Corak ini mencerminkan pengurangan berterusan dalam penggunaan tanah bagi penanaman buah-buahan dalam jangka panjang, selari dengan faktor seperti perubahan guna tanah, tekanan daripada aktiviti pembangunan, dan perubahan dalam struktur sektor pertanian. Perkembangan ini wajar diberi perhatian khususnya bagi memastikan kelestarian pengeluaran buah-buahan tempatan dapat dipelihara dan terus menyumbang secara berdaya saing kepada keselamatan makanan negara.

Pengeluaran

Pengeluaran buah-buahan Malaysia mempamerkan trend peningkatan secara keseluruhan antara tahun 2000 hingga 2023, seperti yang ditunjukkan dalam **Carta 2**. Pada tahun 2000, jumlah pengeluaran berada pada paras 1.0 juta tan metrik dan terus meningkat, mencapai 1.4 juta tan metrik pada tahun 2005 sehingga 2007. Walaupun berlaku turun naik dalam beberapa tahun berikutnya, pengeluaran kekal stabil melebihi 1.5 juta tan metrik.

Perkembangan ini menjadi lebih ketara apabila peningkatan mendadak direkodkan pada tahun 2016, dengan jumlah pengeluaran mencecah 1.8 juta tan metrik. Selepas mengalami sedikit penyusutan pada tahun 2018, jumlah pengeluaran kembali menunjukkan peningkatan dan mencatat paras tertinggi sebanyak 1.9 juta tan metrik pada tahun 2023.

Carta 2: Pengeluaran Buah-buahan, 2000-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

Meskipun keluasan kawasan bertanam menunjukkan trend penurunan berterusan sepanjang tempoh tersebut, jumlah pengeluaran buah-buahan terus meningkat. Trend ini menunjukkan peningkatan dalam produktiviti per hektar, hasil daripada peningkatan intensiti pengeluaran melalui penerapan teknologi pertanian moden dan peralihan kepada tanaman buah-buahan yang bernilai serta berdaya hasil tinggi.

Statistik Utama Aktiviti Penanaman Buah-buahan

Aktiviti penanaman buah-buahan menunjukkan perkembangan yang amat pesat dari tahun 2010 hingga 2022 seperti di **Jadual 1**. Statistik utama yang dilaporkan melalui Banci Ekonomi, merangkumi bilangan pertubuhan, nilai output kasar, nilai input perantaraan serta nilai ditambah yang kesemuanya mencerminkan peningkatan berterusan dalam aktiviti ini.

Berdasarkan dapatan Banci Ekonomi yang dikeluarkan oleh DOSM, aktiviti penanaman buah-buahan di Malaysia menunjukkan perkembangan yang positif sepanjang tempoh 2010 hingga 2022 seperti di **Jadual 1**.

Jadual 1: Statistik Utama Aktiviti Penanaman Buah-buahan, 2010, 2020 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	378	409.6	107.5	302.2
2020	464	322.4	146.0	176.4
2022	720	767.3	298.0	469.2

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Bilangan pertubuhan yang terlibat dalam aktiviti penanaman buah-buahan meningkat daripada 378 pada tahun 2010 kepada 720 pada tahun 2022, dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 5.4 peratus. Peningkatan ini menunjukkan penyertaan pertubuhan baharu dalam industri, yang berkait dengan usaha berterusan kerajaan dalam memperkukuh sektor pertanian menerusi program pembangunan kluster dan galakan penyertaan swasta.

Dari aspek pengeluaran, nilai output kasar menunjukkan peningkatan dalam tempoh yang sama walaupun mengalami penurunan sementara pada tahun 2020. Nilai output turun daripada RM409.6 juta pada tahun 2010 kepada RM322.4 juta tahun 2020, sebelum meningkat semula kepada RM767.3 juta pada tahun 2022, dengan kadar pertumbuhan tahunan 5.6 peratus. Pertumbuhan ini menunjukkan pemulihan pasaran dan peningkatan nilai komersial buah-buahan domestik, khususnya dalam konteks permintaan eksport dan pasca pandemik.

Walau bagaimanapun, peningkatan output turut disertai oleh peningkatan dalam nilai input perantaraan, daripada RM107.5 juta pada tahun 2010 kepada RM298.0 juta pada tahun 2022, dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 8.9 peratus. Pertumbuhan input yang lebih tinggi berbanding output menunjukkan perubahan dalam struktur pengeluaran yang semakin bergantung kepada penggunaan sumber secara lebih intensif. Dari segi nisbah input kepada output, nilai ini meningkat daripada 0.26 pada tahun 2010 kepada 0.39 pada tahun 2022. Peningkatan nisbah tersebut menunjukkan kewujudan tekanan kos dalam struktur pengeluaran.

Seiring dengan peningkatan nilai output kasar, nilai ditambah turut meningkat daripada RM302.2 juta kepada RM469.2 juta dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 3.7 peratus dalam tempoh yang sama. Walaupun berlaku kemerosotan pada tahun 2020, pemulihan nilai ditambah pada tahun 2022 menunjukkan bahawa sektor ini masih berupaya menjana sumbangan ekonomi yang positif, walaupun dalam persekitaran kos pengeluaran yang lebih tinggi.

Umumnya, sektor penanaman buah-buahan menunjukkan pertumbuhan yang positif dari aspek bilangan pertubuhan, output kasar dan nilai ditambah. Namun begitu, pertumbuhan ini turut diiringi oleh peningkatan kos input perantaraan, yang memberi tekanan kepada struktur kos keseluruhan.

SEGMEN HILIRAN

Segmen Hiliran industri buah-buahan merangkumi aktiviti pascatuai seperti pengumpulan, pemprosesan, pembungkusan, penyimpanan pengedaran dan pemasaran. Di Malaysia, segmen ini memainkan peranan penting dalam mengekalkan kestabilan bekalan dan kualiti produk sepanjang tahun, di samping menyokong penghasilan produk nilai tambah seperti jus, jem, puri, buah kering serta makanan ringan berasaskan buah-buahan tempatan.

Industri Pembuatan Produk Buah-buahan

Industri pembuatan produk buah-buahan (termasuk sayur-sayuran) memainkan peranan penting dalam meningkatkan nilai tambah produk pertanian sekaligus menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi. Industri ini telah mengalami transformasi sejak beberapa dekad lalu, seiring dengan perkembangan teknologi dan peningkatan permintaan pasaran.

Jadual 3 menunjukkan perkembangan ketara dalam aktiviti pembuatan produk berasaskan buah-buahan di Malaysia bagi tahun 2010, 2020 dan 2022. Bilangan pertubuhan meningkat hampir empat kali ganda, daripada 104 pada tahun 2010 kepada 383 pada tahun 2022, dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 11.5 peratus. Peningkatan ini menandakan penyertaan industri yang semakin meluas, dalam pemprosesan produk berasaskan buah-buahan.

Jadual 3: Statistik Utama Aktiviti Pembuatan Produk Buah-buahan, 2010-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	104	439.7	357.0	82.8
2020	196	1,043.5	707.9	335.6
2022	383	1,504.1	1,126.8	377.3

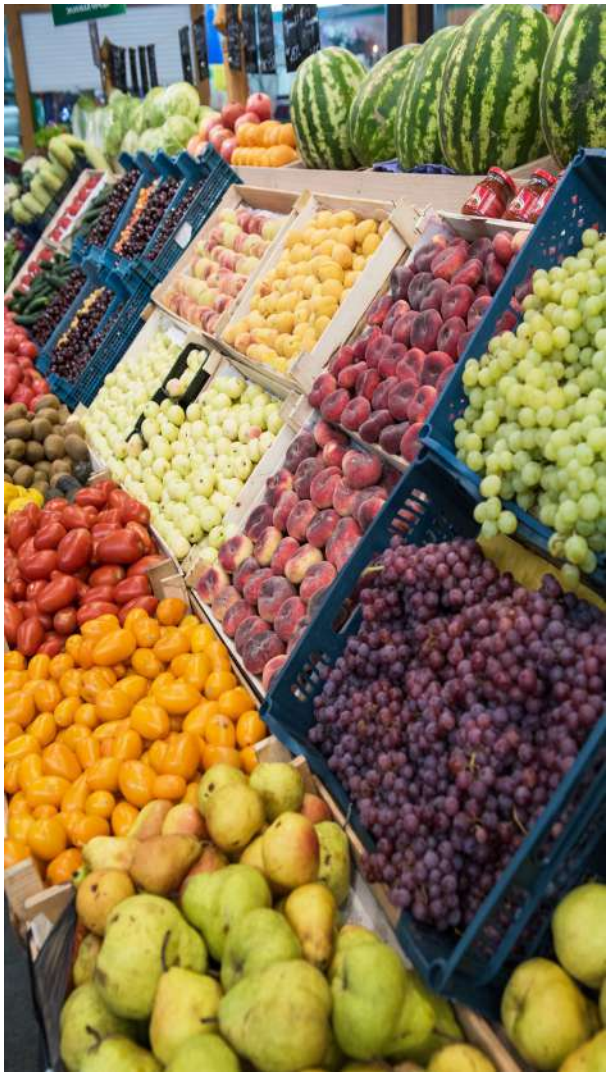
Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Dari sudut nilai output kasar, pertumbuhan kukuh dicatatkan daripada RM439.7 juta pada 2010 kepada RM1.5 bilion pada 2022 dengan kadar pertumbuhan tahunan 10.8 peratus. Ini menggambarkan peningkatan kapasiti pengeluaran dan permintaan terhadap produk seperti jus, puri, kordial, dan makanan berasaskan buah kering. Dalam tempoh sama, nilai input perantaraan turut meningkat daripada RM357.0 juta kepada RM1.1 bilion dengan kadar pertumbuhan tahunan 10.1 peratus menunjukkan peningkatan kos operasi sejajar dengan pertumbuhan output. Namun, nisbah input kepada output yang dicatatkan dalam aktiviti pembuatan berasaskan buah-buahan adalah lebih baik pada tahun 2022 iaitu 0.7 berbanding 0.8 pada tahun 2010.

Selari dengan peningkatan output, nilai ditambah turut melonjak daripada RM82.8 juta pada 2010 kepada RM377.3 juta pada 2022 dengan kadar pertumbuhan tahunan 13.5 peratus menunjukkan potensi besar sektor ini untuk terus diperkasa dalam pemprosesan makanan, industri hiliran dan eksport.

SEGMEN PERDAGANGAN BORONG & RUNCIT

Segmen Perdagangan Borong dan Runcit merupakan komponen penting dalam rantaian hiliran industri buah-buahan, berfungsi sebagai penghubung utama antara pengeluar dan pengguna akhir. Aktiviti yang terlibat merangkumi pengumpulan, penggredan, penyimpanan sejuk, pengangkutan serta penjualan produk di pasar borong, pasar tani dan premis runcit fizikal. Seiring dengan perkembangan teknologi, sektor ini turut mengalami transformasi menerusi kemunculan platform digital dan e-dagang yang membolehkan penjualan secara langsung kepada pengguna, sekali gus memperluas capaian pasaran dan meningkatkan kemudahan akses kepada produk segar.



Dalam konteks ini, aktiviti jualan borong dan runcit buah-buahan yang direkodkan melalui Banci Ekonomi oleh DOSM akan dianalisis bagi mendapatkan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai struktur dan prestasi industri buah-buahan di Malaysia.

Aktiviti Jualan Borong & Runcit Buah-buahan

Statistik utama bagi aktiviti jualan borong & runcit buah-buahan dari tahun 2013 hingga 2022 menunjukkan trend pertumbuhan yang positif dan konsisten dalam pelbagai aspek utama seperti yang ditunjukkan di **Jadual 4**. Bilangan pertubuhan meningkat daripada 16,630 pada tahun 2013 kepada 19,140 pada tahun 2022 dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 1.6 peratus. Peningkatan ini menunjukkan perkembangan aktiviti borong & runcit buah–buahan yang didorong oleh peningkatan permintaan pasaran dan kepelbagaian saluran pengedaran.

Jadual 4: Statistik Utama Aktiviti Jualan Borong & Runcit Buah-buahan, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	16,630	1,664.0	607.0	1,056.0
2018	18,265	2,780.0	949.0	1,830.0
2022	19,140	3,012.0	1,077.0	1,936.0

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Dari segi nilai output kasar, aktiviti jualan borong & runcit buah-buahan mencatat peningkatan daripada RM1.7 bilion pada 2013 kepada RM3.0 bilion pada 2022 dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 6.5 peratus. Selain itu, nilai input perantaraan turut mencatat peningkatan daripada RM607.0 juta pada tahun 2013 kepada RM1.1 bilion pada tahun 2022, dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 6.9 peratus. Nisbah input kepada output yang dicatatkan dalam aktiviti jualan borong buah-buahan adalah 0.36 pada tahun 2022. Meskipun kos operasi meningkat, nilai ditambah dalam aktiviti jualan borong & buah-buahan turut menunjukkan pertumbuhan positif, daripada RM1.1 bilion kepada RM1.9 bilion dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 6.3 peratus dalam tempoh yang sama.

Aktiviti Jualan Borong Buah-buahan

Statistik utama bagi aktiviti jualan borong buah-buahan dari tahun 2013 hingga 2022 menunjukkan trend pertumbuhan yang positif dan konsisten dalam pelbagai aspek utama seperti yang ditunjukkan di **Jadual 5**. Bilangan pertubuhan meningkat daripada 902 pada tahun 2013 kepada 1,289 pada tahun 2022 dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 4.0 peratus. Peningkatan ini menunjukkan perkembangan sektor borong buah–buahan yang didorong oleh peningkatan permintaan pasaran dan kepelbagaian saluran pengedaran.

Dari segi nilai output kasar, aktiviti jualan borong buah-buahan mencatat peningkatan ketara daripada RM737.0 juta pada 2013 kepada RM1.4 bilion pada 2022 dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 6.9 peratus. Pertumbuhan ini dipacu oleh peningkatan jumlah hasil yang dipasarkan serta peluasan akses ke pasaran domestik dan antarabangsa. Perkembangan tersebut secara langsung telah menyumbang kepada pengukuhan daya saing aktiviti ini dalam pasaran semasa.

Jadual 5: Statistik Utama bagi Aktiviti Jualan Borong Buah-buahan, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	902	737.0	341.0	396.0
2018	1,185	1,166.0	537.0	628.0
2022	1,289	1,349.0	650.0	699.0

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Selain itu, nilai input perantaraan turut mencatat peningkatan daripada RM341.0 juta pada tahun 2013 kepada RM650.0 juta pada tahun 2022, dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 7.5 peratus. Nisbah input kepada output yang dicatatkan dalam aktiviti jualan borong buah-buahan adalah 0.48 pada tahun 2022 berbanding 0.46 pada tahun 2013. Peningkatan nisbah ini menunjukkan penggunaan input perantaraan yang lebih tinggi bagi menghasilkan output kasar, yang secara tidak langsung mencerminkan peningkatan kos operasi dan tahap intensiti input dalam aktiviti ini.

Meskipun kos operasi meningkat, nilai ditambah dalam aktiviti jualan borong buah-buahan turut menunjukkan pertumbuhan positif, daripada RM396.0 juta kepada RM699.0 juta dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 6.5 peratus dalam tempoh yang sama. Perkembangan ini menunjukkan bahawa sektor ini masih mampu menjana sumbangan bersih yang signifikan kepada ekonomi negara, meskipun berdepan peningkatan dalam struktur kos pengeluaran.

Aktiviti Jualan Runcit Buah-buahan

Aktiviti jualan runcit buah-buahan di Malaysia telah menunjukkan perkembangan yang positif sepanjang tempoh antara tahun 2013 hingga 2022 (**Jadual 6**). Dari segi bilangan pertubuhan yang terlibat dalam industri ini, terdapat peningkatan yang ketara dari tahun ke tahun. Pada tahun 2013, bilangan pertubuhan yang direkodkan adalah sebanyak 15,458 pertubuhan. Jumlah ini meningkat kepada 17,080 pertubuhan pada tahun 2018 dan terus meningkat kepada 17,851 pertubuhan pada tahun 2022 dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 1.6 peratus.

Jadual 6: Statistik Utama bagi Aktiviti Jualan Runcit Buah-buahan, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	15,458	927.0	266.0	660.0
2018	17,080	1,614.0	412.0	1,202.0
2022	17,851	1,663.0	427.0	1,237.0

Sumber: Banci Ekonomi DOSM

Dari segi nilai output kasar, aktiviti jualan runcit buah-buahan mencatat peningkatan ketara daripada RM927.0 juta pada tahun 2013 kepada RM1.7 bilion pada tahun 2022, dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 6.7 peratus. Pertumbuhan ini dipacu oleh peningkatan permintaan pengguna terhadap buah-buahan segar, didorong oleh kesedaran terhadap pemakanan sihat serta peluasan pasaran di kawasan bandar dan pinggir bandar. Perkembangan ini telah menyumbang kepada pengukuhan daya tarikan aktiviti runcit dalam rantaian bekalan makanan negara.

Dalam tempoh yang sama, nilai input perantaraan turut meningkat daripada RM266.0 juta kepada RM427.0 juta, dengan kadar pertumbuhan tahunan 5.4 peratus. Namun, nisbah input kepada output yang dicatatkan dalam aktiviti jualan runcit buah-buahan adalah lebih baik pada tahun 2022 iaitu 0.26 berbanding 0.29 pada tahun 2013.

Walaupun berlaku peningkatan kos, nilai ditambah dalam aktiviti ini terus menunjukkan pertumbuhan positif, daripada RM660.0 juta pada tahun 2013 kepada RM1.2 billion pada tahun 2022, dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 6.6 peratus. Perkembangan ini mengukuhkan peranan jualan runcit buah-buahan sebagai penyumbang kepada ekonomi domestik, terutamanya dalam memenuhi permintaan pengguna akhir.

SEGMEN PERDAGANGAN ANTARABANGSA

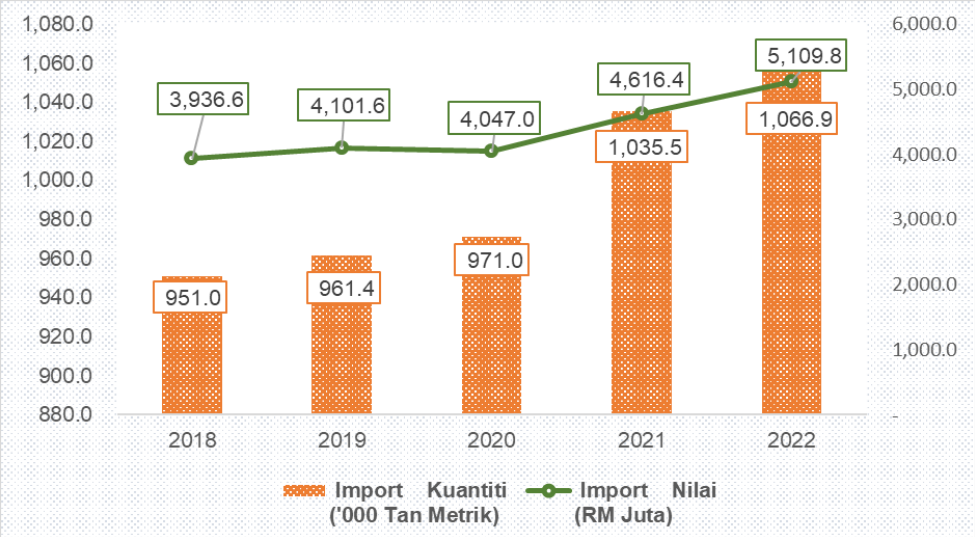
Segmen Perdagangan Antarabangsa dalam konteks industri buah-buahan merujuk kepada aktiviti perdagangan antarabangsa yang melibatkan import dan eksport antara Malaysia dengan negara-negara lain. Analisis terhadap segmen ini merangkumi aspek seperti kuantiti dan nilai import serta eksport dan negara-negara dagangan utama. Maklumat ini penting bagi menilai tahap daya saing dan ketahanan sektor pertanian negara khususnya buah-buahan dalam menghadapi cabaran di pasaran global.

Import Buah-buahan

Walaupun pengeluaran buah-buahan tempatan terus menunjukkan perkembangan positif, import masih memainkan peranan penting dalam memastikan keseimbangan antara penawaran dan permintaan dalam negara. Malaysia kekal bergantung kepada import bagi menampung kekurangan pengeluaran domestik, khususnya untuk jenis buah-buahan yang mencatatkan SSR yang rendah dan buah yang kurang sesuai ditanam dalam iklim tropika tempatan. Kebergantungan terhadap import buah-buahan ini telah memberi kesan kepada imbangan perdagangan sektor pertanian bagi bahan makanan, yang mencatatkan defisit sebanyak RM3.1 bilion pada tahun 2022, dengan nilai eksport sebanyak RM2.0 bilion berbanding import sebanyak RM5.1 bilion (DOSM, 2022).

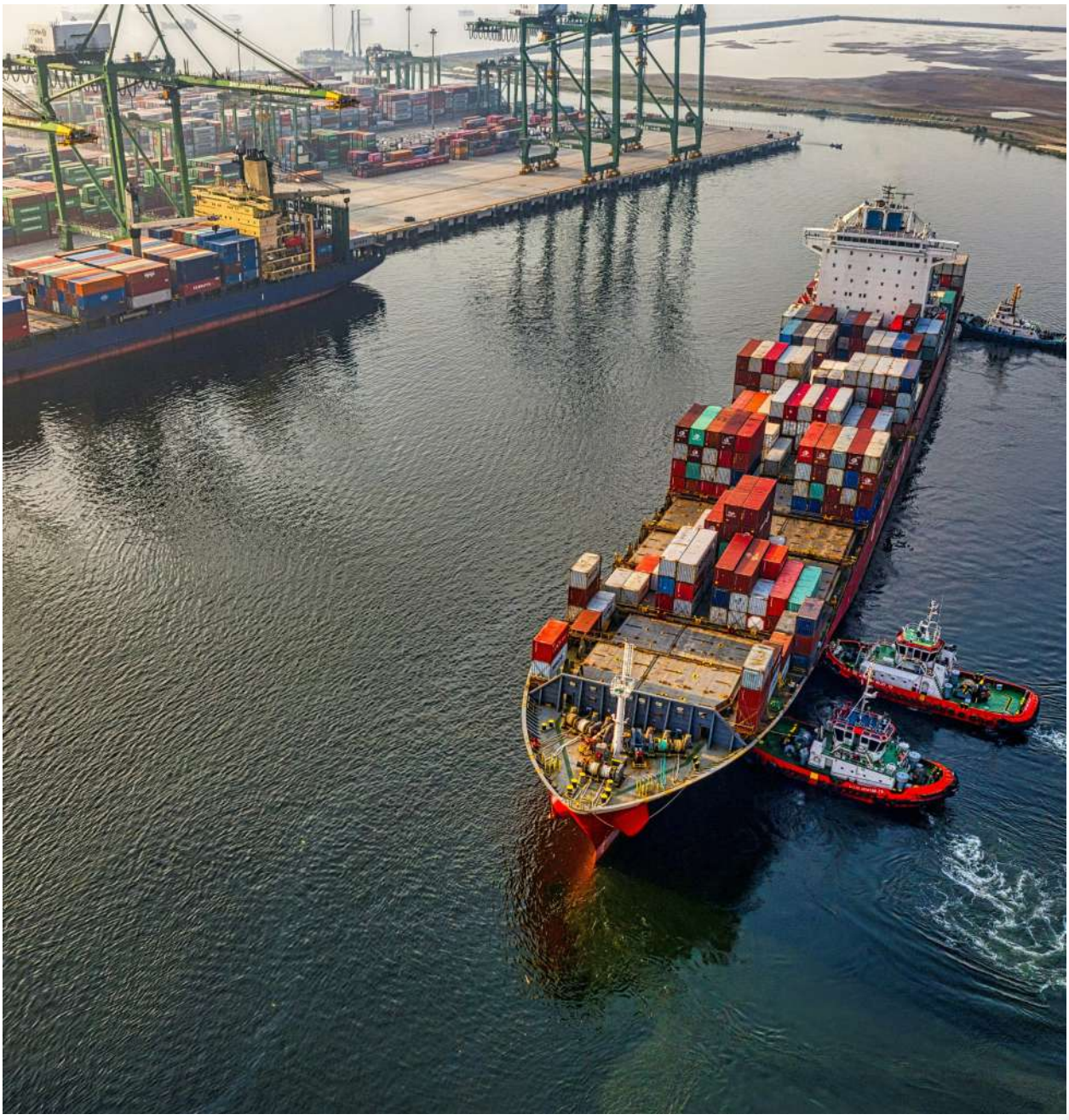
Carta 6 memaparkan trend kuantiti dan nilai import buah-buahan di Malaysia dari tahun 2018 hingga 2022. Secara keseluruhan, terdapat peningkatan berterusan dalam import sepanjang tempoh lima tahun ini, manakala kuantiti import menunjukkan pertumbuhan yang lebih sederhana.

Carta 6: Kuantiti dan Nilai Import Buah-buahan, 2018-2022



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Bagi tempoh 2018 hingga 2020, kuantiti import buah-buahan meningkat secara sederhana daripada 951.0 ribu tan metrik kepada 971.0 ribu tan metrik. Perubahan ini selari dengan nilai import yang meningkat daripada RM3.9 bilion pada 2018 kepada RM4.1 bilion pada 2019, sebelum merekodkan sedikit penyusutan kepada RM4.0 bilion pada 2020. Namun, pada tahun 2021, kedua-dua kuantiti dan nilai import menunjukkan peningkatan yang ketara. Kuantiti import melonjak kepada 1.0 juta tan metrik dan nilai import meningkat kepada RM4.6 bilion. Peningkatan ini kekal konsisten sehingga tahun 2022, apabila jumlah import mencapai 1.1 juta tan metrik, manakala nilai import mencecah RM5.1 bilion yang mencatatkan rekod tertinggi sepanjang tempoh lima tahun. Trend ini menunjukkan peningkatan permintaan domestik terhadap buah-buahan import yang didorong oleh perubahan gaya hidup dan kecenderungan pengguna terhadap buah-buahan yang kurang sesuai ditanam dalam iklim tropika tempatan.



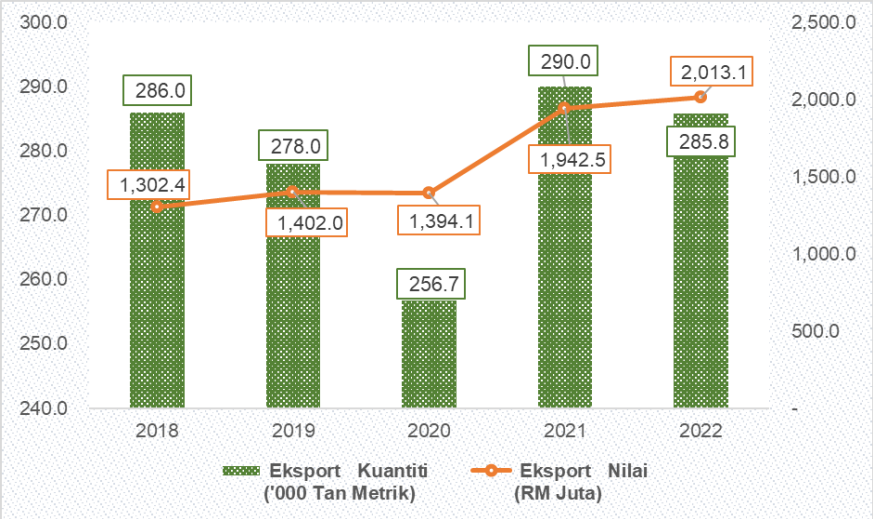
Eksport Buah-buahan

Meskipun Malaysia masih bergantung kepada import buah-buahan untuk memenuhi keperluan domestik khususnya bagi jenis buah yang tidak sesuai ditanam dalam iklim tropika, negara turut berpotensi dalam pasaran eksport buah-buahan. Keunikan dan kualiti buah-buahan tempatan telah berjaya menembusi pasaran antarabangsa dan mendapat sambutan yang menggalakkan, terutamanya di negara-negara Asia Timur. Perkembangan ini mencerminkan keupayaan Malaysia bukan sahaja sebagai pengguna, tetapi juga sebagai pengeksport dalam pasaran global. Oleh itu, adalah penting untuk menilai prestasi eksport buah-buahan negara secara lebih menyeluruh.

Bagi tempoh 2018 hingga 2022, prestasi eksport buah-buahan Malaysia menunjukkan ketidakstabilan dalam kuantiti eksport, manakala nilai eksport menunjukkan peningkatan yang ketara, mencerminkan pertumbuhan positif dalam nilai pasaran komoditi ini di peringkat global seperti yang ditunjukkan di **Carta 7.**

Pada tahun 2018, Malaysia mengeksport sebanyak 286.0 ribu tan metrik buah-buahan dengan nilai RM1.3 bilion. Pada tahun berikutnya, kuantiti eksport menurun kepada 278.0 ribu tan metrik, namun nilai meningkat kepada RM1.4 bilion. Perkara ini menunjukkan bahawa eksport tertumpu kepada buah-buahan bernilai tinggi dan peningkatan harga pasaran global. Tahun 2020 mencatatkan penurunan lebih ketara dalam kuantiti kepada 256.7 ribu tan metrik, manakala nilai eksport kekal stabil pada RM1.4 bilion. Pemulihan ketara dicatatkan pada tahun 2021 apabila kuantiti eksport meningkat kepada 290.0 ribu tan metrik, manakala nilai eksport melonjak kepada RM1.9 bilion. Trend positif ini berterusan pada tahun 2022, dengan nilai eksport mencecah RM2.0 bilion, meskipun kuantiti mencatat sedikit penurunan kepada 285.8 ribu tan metrik. Peningkatan berterusan dalam nilai eksport ini menunjukkan permintaan kukuh dari pasaran antarabangsa serta keupayaan Malaysia untuk menembusi pasaran dengan produk buah-buahan tempatan yang bernilai tinggi.

Carta 7: Kuantiti dan Nilai Eksport Buah-buahan, 2018-2022



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Pengenalan Industri Ayam dan Telur Ayam

Ayam dan telur ayam merupakan antara sumber protein utama yang menjadi pilihan rakyat Malaysia sejak sekian lama. Hal ini dibuktikan melalui peningkatan penggunaan per kapita masing-masing kepada 49.3 kilogram dan 26.2 kilogram pada tahun 2023. Lonjakan ini didorong oleh harga yang berpatutan dan pengeluaran tempatan yang stabil. Seiring dengan permintaan yang tinggi, subsektor ternakan mencatatkan pengeluaran sebanyak 2.8 juta tan metrik pada tahun tersebut, dengan 55.3 peratus terdiri daripada daging ayam dan 35.6 peratus telur ayam. Namun begitu, industri ini turut berdepan pelbagai cabaran, termasuk peningkatan kos makanan ternakan, risiko penyakit, kekurangan tenaga kerja, serta kebergantungan kepada import bahan makanan utama seperti jagung dan soya.

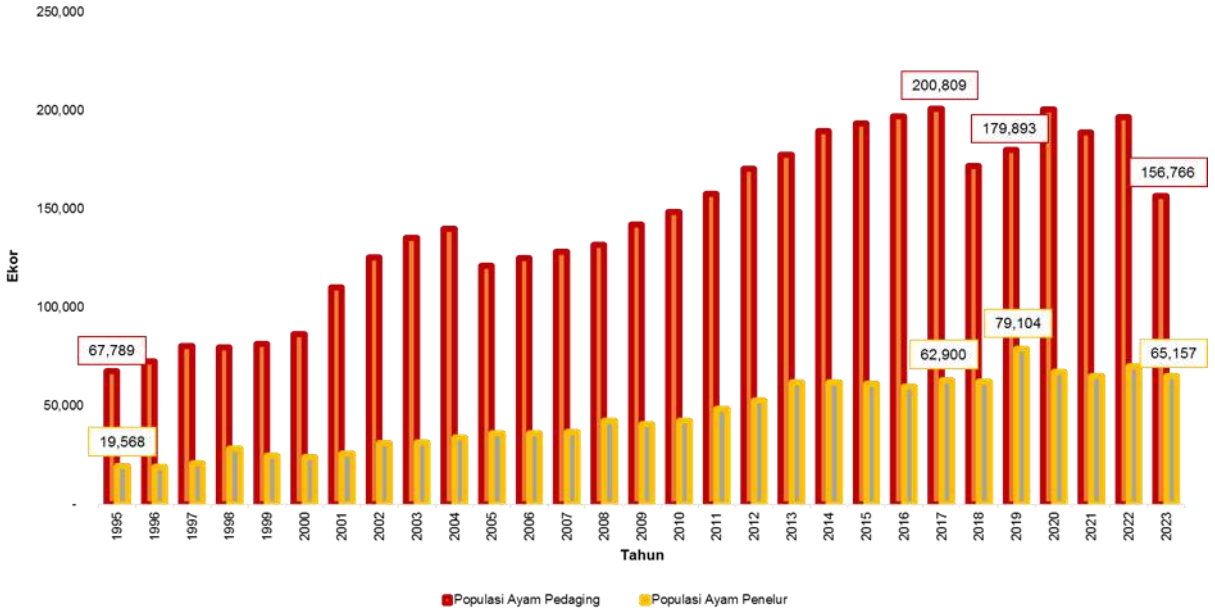
Analisis industri ini merangkumi keseluruhan rantaian nilai dari segmen huluan hingga hiliran. Segmen huluan melibatkan aktiviti penternakan dan penyediaan makanan ternakan, manakala segmen hiliran merangkumi penyembelihan, pemprosesan, pengedaran, dan pemasaran. Ayam dan telur dipasarkan dalam pelbagai bentuk sama ada mentah atau diproses bagi memenuhi permintaan pengguna domestik serta pasaran eksport. Produk ini dijual melalui pasar basah, pasar raya, kedai runcit dan turut dibekalkan kepada sektor komersial seperti hotel dan restoran. Secara keseluruhan, rantaian bekalan ini memainkan peranan penting dalam menyokong keterjaminan makanan dan pertumbuhan ekonomi negara.

Populasi Ayam

Pemilihan baka ayam yang berkualiti tinggi sangat penting bagi memastikan pengeluaran ayam dan telur berada pada tahap yang optimum. Ayam pedaging diternak khusus untuk penghasilan daging, manakala ayam penelur diternak untuk pengeluaran telur, dengan kedua-duanya memerlukan pendekatan penternakan yang berbeza. Produktiviti kedua-dua jenis ayam ini amat bergantung kepada tiga faktor utama iaitu genetik, pemakanan seimbang, dan penjagaan kesihatan yang baik, yang saling melengkapi dalam menentukan kualiti serta kuantiti hasil ternakan.

Populasi ayam pedaging dan ayam penelur menjadi indikator utama tahap pengeluaran ayam dan telur negara . Berdasarkan data dari 1995 hingga 2023 seperti yang ditunjukkan dalam **Carta 1**, populasi kedua-duanya menunjukkan peningkatan berperingkat, dengan ayam pedaging mencatat jumlah lebih tinggi sepanjang tempoh tersebut. Populasi ayam pedaging meningkat daripada 67.8 ribu ekor pada 1995 sehingga mencapai yang tertinggi sebanyak 200.8 ribu ekor pada 2017 sebelum menurun kepada 156.8 ribu ekor pada 2023. Bagi ayam penelur, populasi meningkat daripada 19.6 ribu ekor pada 1995 kepada paras tertinggi sebanyak 79.1 ribu ekor pada 2019 sebelum menyusut kepada 65.2 ribu ekor pada 2023, berikutan faktor ekonomi termasuk penguasaan pasaran oleh beberapa pengeluar utama. Secara keseluruhannya, kadar pertumbuhan tahunan ayam penelur (4.4 peratus) adalah lebih tinggi berbanding ayam pedaging (3.0 peratus), mencerminkan potensi pertumbuhan yang lebih ketara dalam segmen pengeluaran telur.

Carta 1 : Bilangan Populasi Ayam, 1995 - 2023

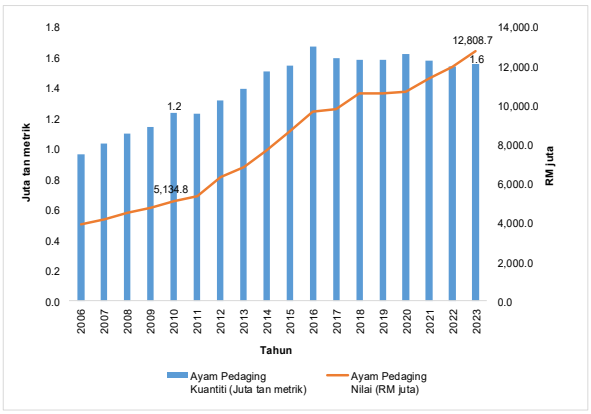


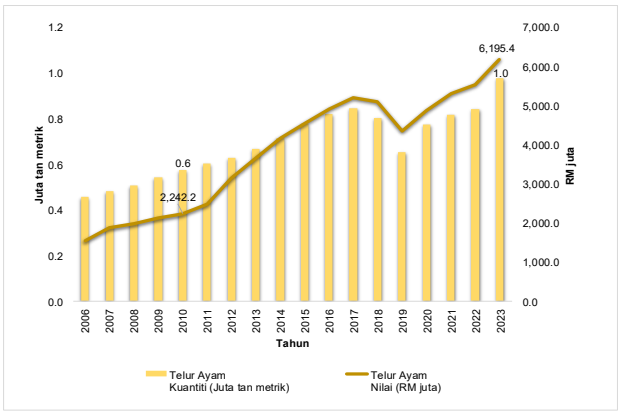
Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

Pengeluaran Ayam Pedaging dan Telur Ayam

Pengeluaran ayam pedaging dan telur ayam di Malaysia menggambarkan keupayaan industri penternakan dalam memenuhi permintaan pasaran tempatan serta memastikan kestabilan bekalan makanan negara. Berdasarkan **Carta 2**, pengeluaran ayam pedaging berjumlah 1.2 juta tan metrik (RM5.1 bilion) pada 2010 dan meningkat kepada 1.6 juta tan metrik (RM12.8 bilion) pada 2023. Pengeluaran telur ayam pula meningkat daripada 0.6 juta tan metrik (RM2.2 bilion) kepada 1.0 juta tan metrik (RM6.2 bilion) dalam tempoh yang sama. Pada tahun 2023, kadar pertumbuhan tahunan pengeluaran ayam pedaging dan telur ayam masing-masing ialah 7.3 peratus dan 8.1 peratus. Ini menunjukkan walaupun jumlah pengeluaran ayam pedaging lebih tinggi, namun kadar pertumbuhan telur ayam adalah lebih pesat.

Carta 2: Pengeluaran Ayam Pedaging dan Telur Ayam, 2006 - 2023





Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

Industri Penternakan, Pembiakan dan Pengeluaran Ayam

Industri penternakan, pembiakan dan pengeluaran ayam di Malaysia menunjukkan pertumbuhan memberangsangkan apabila bilangan pertubuhan meningkat daripada 353 pada tahun 2010 kepada 759 pada 2022 (**Jadual 1**). Seiring itu, nilai output kasar melonjak daripada RM3.9 bilion kepada RM13.8 bilion, manakala input perantaraan meningkat daripada RM3.0 juta kepada RM9.7 juta, dipacu oleh kenaikan harga bahan makanan ternakan import seperti jagung dan soya serta penggunaan vaksinasi moden. Walaupun kos operasi meningkat, langkah ini menyumbang kepada kesihatan ternakan dan peningkatan produktiviti. Nilai ditambah industri turut meningkat daripada RM0.8 juta kepada RM4.1 juta, manakala nisbah input kepada output menurun daripada 0.78 kepada 0.71, menandakan peningkatan kecekapan dan keberkesanan dalam penggunaan teknologi dan strategi pengeluaran.

Jadual 1: Statistik Utama Penternakan, Pembiakan dan Pengeluaran

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	353	3.9	3.0	0.8
2020	616	12.8	9.4	3.4
2022	759	13.8	9.7	4.1

Sumber: Banci Ekonomi & Survei, DOSM

Industri Pengeluaran Telur Ayam

Industri pengeluaran telur ayam di Malaysia mencatat pertumbuhan yang amat memberangsangkan sejak tahun 1990, apabila bilangan pertubuhan meningkat tujuh kali ganda daripada hanya 15 kepada 107 pada tahun 2022 (**Jadual 2**), didorong oleh permintaan yang semakin tinggi terhadap telur sebagai sumber protein utama rakyat Malaysia. Seiring dengan perkembangan ini, nilai output kasar melonjak daripada RM0.6 juta pada tahun 1990 kepada RM3.5 juta pada tahun 2022, manakala nilai input perantaraan turut meningkat daripada RM0.5 juta kepada RM2.5 juta, mencerminkan peningkatan kos makanan ternakan dan penyelenggaraan. Dalam tempoh yang sama, nilai ditambah industri ini melonjak ketara daripada RM99.9 juta kepada RM1,033.3 juta. Nisbah input kepada output juga menunjukkan penurunan daripada 0.82 pada tahun 1990 kepada 0.71 pada tahun 2022, sekaligus menggambarkan peningkatan kecekapan pengeluaran dan tahap produktiviti yang semakin baik.

Jadual 2: Statistik Utama Pengeluaran Telur Ayam, 1990 - 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1990	15	0.6	0.5	0.1
2000	30	0.8	0.6	0.2
2010	61	1.6	1.2	0.5
2020	100	3.4	2.5	1.0
2022	107	3.5	2.5	1.0

Sumber: Banci Ekonomi & Survei, DOSM

Industri Pemprosesan dan Pengawetan Ayam dan Produk Ayam

Industri pemprosesan ayam di Malaysia merangkumi pelbagai peringkat penting seperti penyembelihan, pencucian, pemotongan, pembungkusan dan penyimpanan bagi menghasilkan produk siap yang selamat, berkualiti dan memenuhi kehendak pasaran, termasuk produk berasaskan ayam seperti nuget, sosej dan ayam goreng segera. Bermula dengan hanya 17 pertubuhan pada tahun 2000, industri ini berkembang pesat dengan output kasar meningkat daripada RM618.6 juta kepada RM8.3 bilion pada tahun 2022, didorong oleh pertambahan bilangan pertubuhan kepada 183 (**Jadual 3**). Walau bagaimanapun, peningkatan kos input yang ketara menyebabkan nisbah input kepada output kembali meningkat kepada 0.87 pada 2022 dan nilai ditambah menurun kepada RM1.0 bilion berbanding RM1.2 bilion pada 2020. Perkembangan ini menekankan keperluan untuk memperkukuh kecekapan operasi melalui inovasi, automasi dan pengurusan sumber yang strategik bagi memastikan daya tahan dan kelestarian industri dalam menghadapi cabaran kos dan ketidaktentuan pasaran semasa.

Jadual 3: Statistik Utama Pemprosesan dan Pengawetan Ayam dan Produk Ayam, 2000 - 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2000	17	618.6	495.7	122.9
2010	56	2,443.3	2,118.5	324.8
2020	75	6,503.2	5,259.7	1,243.4
2022	183	8,334.4	7,286.1	1,048.3

Sumber: Banci Ekonomi & Survei, DOSM

Industri Produk Berasaskan Telur

Industri produk berasaskan telur di Malaysia, yang merangkumi telur segar, telur diproses dan pelbagai makanan berasaskan telur, menunjukkan corak pertumbuhan yang tidak konsisten sepanjang tempoh 2000 hingga 2022. Berdasarkan data dalam **Jadual 4**, industri ini kukuh mencatatkan nilai output kasar sebanyak RM281.6 juta dan nilai ditambah RM75.5 juta dengan nisbah input kepada output sebanyak 0.73 pada tahun 2000. Namun, prestasi industri ini merosot pada 2010 apabila output menurun kepada RM38.5 juta dan nilai ditambah susut kepada RM4.5 juta, sejajar dengan pengurangan bilangan pertubuhan. Pemulihan mula berlaku menjelang 2020 dengan peningkatan output kepada RM148.6 juta dan nilai ditambah RM26.9 juta. Momentum pertumbuhan ini diteruskan pada 2022 apabila nilai output kasar meningkat kepada RM157.7 juta, nilai input menurun kepada RM103.0 juta, dan nilai ditambah melonjak kepada RM54.7 juta. Penurunan nisbah input kepada output kepada 0.65 pada tahun tersebut mencerminkan peningkatan ketara dalam kecekapan operasi dan pengurusan kos industri ini.

Jadual 4: Statistik Utama Industri Produk Berasaskan Telur, 2000 - 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2000	53	281.6	206.1	75.5
2010	8	38.5	34.0	4.5
2020	14	148.6	121.7	26.9
2022	21	157.7	103.0	54.7

Sumber: Banci Ekonomi & Survei, DOSM

Industri Pengeluaran Belulang dan Kulit

Belulang dan kulit ayam, yang merupakan hasil sampingan daripada proses penyembelihan, memainkan peranan penting dalam industri makanan melalui penggunaannya dalam pembuatan stok, ekstrak tulang, tepung tulang, gelatin serta produk olahan seperti keropok kulit ayam. Kaya dengan kolagen, mineral, lemak dan protein, kedua-dua bahan ini memberi nilai tambah kepada industri pemprosesan makanan. Sepanjang tempoh 2010 hingga 2022, industri ini mencatatkan perkembangan yang ketara dari segi output dan kecekapan, seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 5**. Pada 2010, nilai output kasar adalah RM0.6 juta dengan nilai ditambah RM0.1 juta dan nisbah input kepada output sebanyak 0.83, mencerminkan kecekapan yang rendah. Prestasi industri meningkat pada 2020 apabila output melonjak kepada RM7.8 juta dan nilai ditambah mencecah RM3.4 juta, dengan nisbah input kepada output bertambah baik kepada 0.56. Namun, pada 2022, industri merekodkan penurunan prestasi apabila output kasar menurun kepada RM3.2 juta dan nilai ditambah merosot kepada RM0.9 juta, manakala nisbah input kepada output meningkat kepada 0.71. Penurunan ini menunjukkan perlunya penambahbaikan dalam kecekapan operasi dan pengurusan sumber bagi menjamin kemampanan industri.

Jadual 5: Statistik Utama Pengeluaran Belulang dan Kulit, 2010 - 2022

Tahun	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	0.6	0.5	0.1
2020	7.8	4.4	3.4
2022	3.2	2.3	0.9

Sumber: Banci Ekonomi & Survei, DOSM

Industri Jualan borong daging, unggas dan telur

Industri jualan borong daging, unggas dan telur memainkan peranan penting dalam rantaian bekalan makanan negara terutama dalam membekalkan protein haiwan kepada peruncit dan pengguna. Walaupun bilangan pertubuhan menurun kepada 1,098 pada 2022 (**Jadual 6**), nilai output kasar meningkat kukuh daripada RM1,192 juta (2013) kepada RM2,098 juta (2022). Selari dengan pertumbuhan nilai output kasar, nilai input perantaraan turut menunjukkan peningkatan sebanyak RM780 juta berbanding RM484 juta tahun sebelumnya, Nilai ditambah turut melonjak daripada RM708 juta kepada RM1,318 juta dengan kadar pertumbuhan tahunan 7.1 peratus. Nisbah input kepada output kekal efisien, sedikit meningkat kepada 0.37 pada 2022.

Jadual 6: Statistik Utama Jualan Borong Daging, Unggas dan Telur, 2013 - 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	868	1,192	484	708
2018	1,159	1,977	703	1,274
2022	1,098	2,098	780	1,318

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia
Nota: Data merujuk kepada pertubuhan yang berdaftar sahaja, iaitu termasuk pengusaha.

Industri Jualan Runcit Daging dan Produk Daging Ayam (Unggas)

Industri jualan runcit daging dan produk ayam terus berkembang stabil dari 2013 hingga 2022, walaupun kos operasi meningkat. **Jadual 7** menunjukkan nilai output kasar meningkat daripada RM1,248.8 juta (2013) kepada RM2,207.3 juta (2022), dengan nilai ditambah juga naik kepada RM1,484.4 juta. Nisbah input kepada output kekal stabil pada paras 0.33, menunjukkan pengurusan kos yang lebih cekap.

Jadual 7: Statistik Utama Jualan Runcit Daging dan Produk Daging (Unggas),

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	6,126	1,248.8	378.7	870.1
2018	6,775	2,142.9	700.5	1,442.5
2022	6,983	2,207.3	723.0	1,484.4

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Industri Jualan Runcit Produk Tenusu dan Telur

Jualan runcit produk tenusu dan telur terus berkembang pesat dari 2013 hingga 2022 (**Jadual 8**), didorong oleh permintaan tinggi dari isi rumah, peniaga makanan dan minuman dan pengusaha Industri Kecil dan Sederhana (IKS). Bilangan pertubuhan meningkat daripada 161 pada 2013 kepada 331 pada 2022 dengan kadar pertumbuhan tahunan 8.3 peratus. Peningkatan ini selari dengan lonjakan nilai output kasar daripada RM55.2 juta kepada RM173.7 juta, manakala nilai ditambah meningkat kepada RM135.2 juta. Nisbah input kepada output yang rendah pada 0.22 menunjukkan kecekapan pengeluaran yang tinggi.

Jadual 8: Statistik Utama Industri Jualan runcit Produk Tenusu dan Telur, 2013

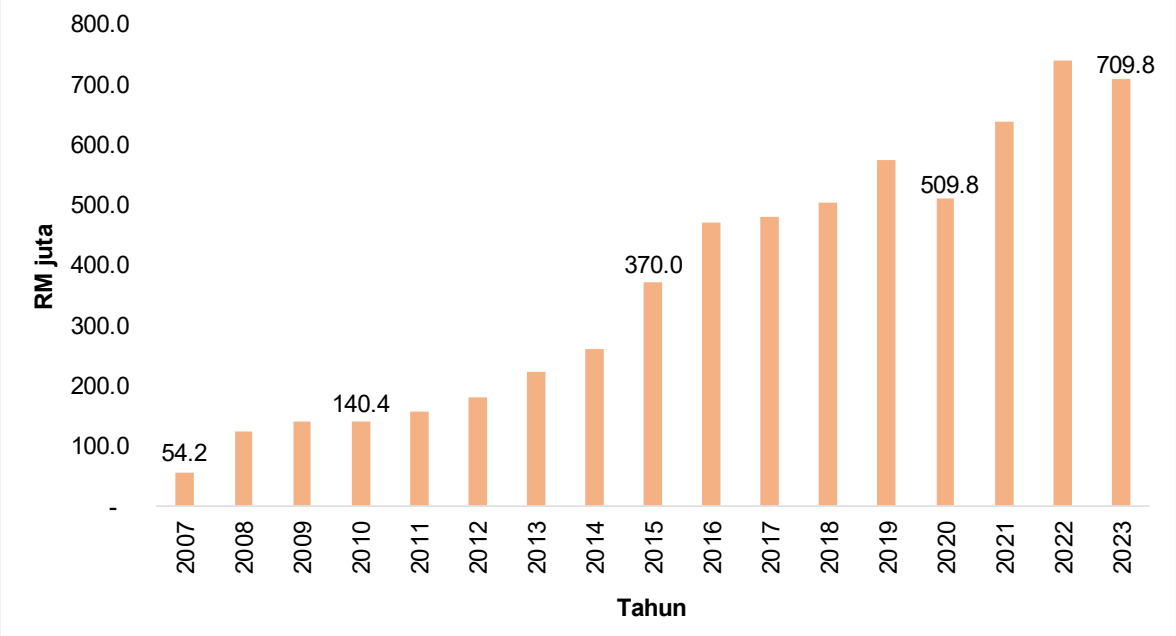
Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	161	55.2	6.5	48.7
2018	255	131.3	28.5	102.8
2022	331	173.7	38.5	135.2

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Eksport Daging Ayam/ Itik*

Eksport daging ayam dan itik menunjukkan trend peningkatan yang konsisten dari tahun 2007 hingga 2023 (**Carta 3**). Pada tahun 2007, nilai eksport dicatatkan sebanyak RM54.2 juta dan meningkat kepada RM140.4 juta pada tahun 2010. Pertumbuhan ini berterusan dengan nilai eksport mencecah RM370.0 juta pada 2015 dan terus melonjak kepada RM573.5 juta pada 2019. Namun, pada 2020, nilai eksport menurun kepada RM509.8 juta akibat kesan pandemik COVID-19 yang menjejaskan rantaian bekalan, operasi pengeluaran dan permintaan global. Walaupun berdepan cabaran, industri berjaya pulih semula dengan nilai eksport meningkat kepada RM709.8 juta pada tahun 2023 iaitu paras tertinggi sepanjang tempoh tersebut.

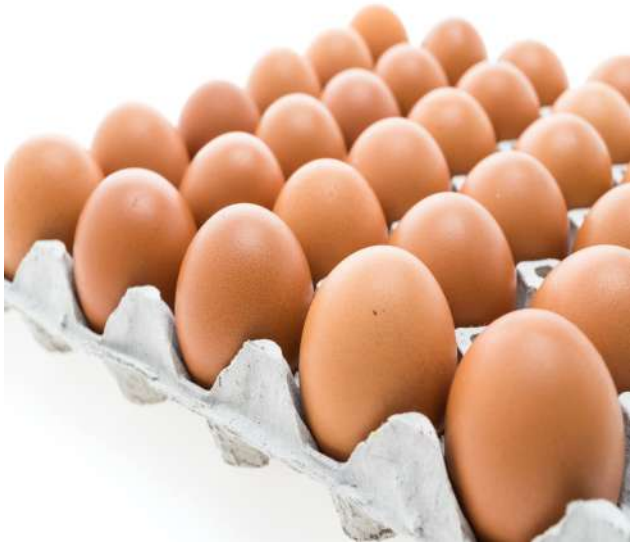
Carta 3: Nilai Eksport Daging Ayam/ Itik*, 2007 – 2023



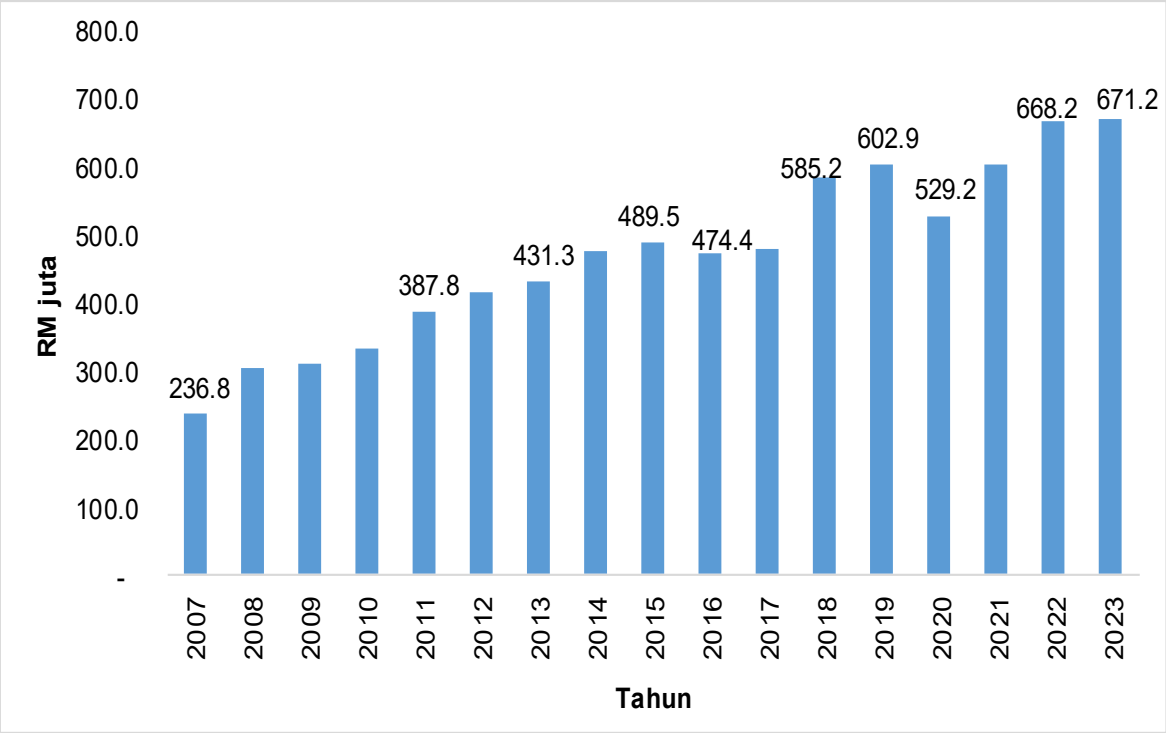
Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar
Nota: *Termasuk daging itik

Eksport Telur Ayam/ Itik*

Carta 4 menunjukkan prestasi eksport telur ayam dan itik Malaysia menunjukkan pertumbuhan yang kukuh dan stabil dari tahun 2007 hingga 2023, dengan beberapa lonjakan ketara. Pada tahun 2007, nilai eksport direkodkan sebanyak RM236.8 juta dan terus meningkat secara konsisten hingga mencapai RM489.5 juta pada 2015. Walaupun berlaku sedikit penurunan pada tahun 2016 sebanyak RM474.4 juta, eksport kembali pulih pada tahun 2018 dengan peningkatan kepada RM585.2 juta, diikuti RM602.9 juta pada 2019. Namun pada tahun 2020, eksport merosot kepada RM529.2 juta akibat kesan global seperti pandemik. Namun, industri menunjukkan daya tahan yang kukuh apabila eksport melonjak semula kepada RM668.2 juta pada tahun 2022 dan mencatat rekod tertinggi sebanyak RM671.2 juta pada 2023.



Carta 4: Nilai Eksport Telur Ayam/ Itik*, 2007 - 2023



Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar
Nota: *Termasuk telur itik

Eksport Karkas Ayam mengikut Negara Dituju

Paparan 1: Negara Dituju bagi Eksport Karkas Ayam, 2022

Sumber: Kementerian Pertanian dan Industri Makanan

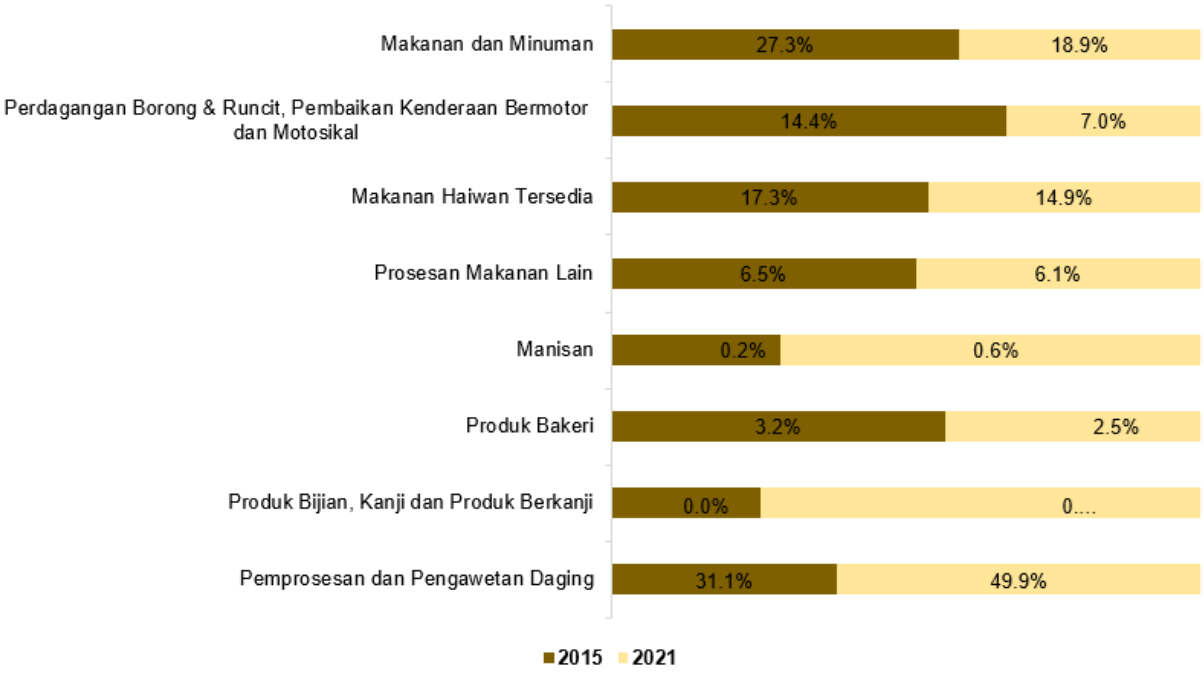
Pada tahun 2022, eksport karkas ayam bulat Malaysia tertumpu kepada tiga negara utama iaitu Timor-Leste, Singapura dan Thailand. Timor-Leste mencatat jumlah tertinggi dengan 443 tan metrik, diikuti oleh Singapura sebanyak 181 tan metrik dan Thailand sebanyak 70 tan metrik. Perbezaan ketara ini menunjukkan permintaan yang lebih tinggi terhadap Timor-Leste berbanding dua negara lain, yang disebabkan oleh kebergantungan terhadap import ayam, hubungan perdagangan yang baik serta harga yang kompetitif.

Walaupun Singapura merupakan antara rakan dagang utama Malaysia dalam sektor makanan, jumlah eksport ke negara itu lebih rendah berbanding Timor-Leste berikutan dasar import yang ketat serta kebergantungan terhadap sumber bekalan lain seperti Thailand dan Brazil. Sementara itu, eksport ke Thailand adalah yang paling rendah kerana industri ayam negara itu yang lebih maju dan mampu memenuhi keperluan domestik sendiri. Secara keseluruhannya, walaupun jumlah eksport karkas ayam bulat Malaysia masih kecil, ia menunjukkan potensi untuk diterokai dan dikembangkan khususnya di pasaran yang mempunyai permintaan yang tinggi.

Import Ternakan Ayam dan Itik di Malaysia

Malaysia terus mencatat kemajuan dalam memenuhi permintaan domestik dengan meningkatkan kapasiti pengeluaran tempatan, sekali gus mengurangkan kebergantungan terhadap import ternakan ayam. Antara 2015 dan 2021, pergantungan import menurun daripada 0.31 peratus kepada 0.26 peratus, mencerminkan daya saing sektor pertanian yang semakin kukuh serta keberkesanan langkah memperkukuh rantaian bekalan. **Carta 5** menunjukkan bahawa aktiviti pemprosesan dan pengawetan daging mencatatkan peratusan import tertinggi pada 2021 iaitu 49.9 peratus, meningkat berbanding 31.1 peratus pada 2015. Sebaliknya, aktiviti makanan haiwan tersedia dan makanan serta minuman menunjukkan penurunan import masing-masing kepada 14.9 peratus dan 18.9 peratus, menandakan peningkatan keupayaan pengeluaran tempatan dan penggunaan bahan mentah alternatif. Produk bakeri juga mencatat penurunan kecil daripada 3.2 peratus kepada 2.5 peratus, manakala kategori manisan meningkat perlahan daripada 0.2 peratus kepada 0.6 peratus, menunjukkan pertambahan penggunaan ayam dan itik dalam industri tersebut.

Carta 5: Import Ternakan Ayam dan Itik mengikut Aktiviti, 2015 dan 2021



Sumber: Jadual Input-Output, DOSM

Import Makanan Ternakan

Import makanan ayam, terutamanya jagung dan hampas kacang soya, sangat penting dalam industri penternakan ayam, namun kebergantungan tinggi terhadap bahan import ini menjadikan sektor huluan terdedah kepada perubahan harga dan bekalan global. Antara 2018 hingga 2023, kuantiti import jagung meningkat dari 1.5 juta tan metrik pada 2018 ke paras tertinggi 2.0 juta tan metrik pada 2020, kemudian menurun kepada 1.4 juta tan metrik pada 2023 (**Jadual 9**). Walaupun kuantiti jagung menurun, nilai import melonjak daripada RM1.4 bilion pada 2018 kepada RM2.9 bilion pada 2022 sebelum turun sedikit kepada RM1.9 bilion pada 2023. Import hampas kacang soya pula kekal stabil dari segi kuantiti sekitar 1.3 hingga 1.4 juta tan metrik, namun nilai import meningkat berterusan dari RM2.4 bilion kepada RM3.4 bilion sepanjang tempoh tersebut. Ini menunjukkan kos bahan mentah terus naik walaupun kuantiti import tidak bertambah menandakan cabaran kos dalam industri penternakan ayam.

Jadual 9: Import Makanan Ternakan, 2018 – 2023

Tahun	Jagung		Hampas kacang soya	
	Kuantiti (juta tan metrik)	Nilai (RM bilion)	Kuantiti (juta tan metrik)	Nilai (RM bilion)
2018	1.5	1.4	1.4	2.4
2019	1.7	1.5	1.4	2.2
2020	2.0	1.7	1.4	2.2
2021	1.8	2.4	1.2	2.6
2022	1.8	2.9	1.3	3.4
2023	1.4	1.9	1.3	3.4

Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

Import Ubat-ubatan Veterinar

Industri ayam sentiasa menghadapi cabaran penyakit seperti Avian Influenza, salmonellosis, dan kolibasilosis yang boleh menjejaskan produktiviti dan keselamatan makanan negara. Kawalan penyakit memerlukan vaksinasi berkala serta langkah biosekuriti yang ketat. Seiring dengan kesedaran ini, penggunaan ubat-ubatan veterinar meningkat dengan ketara sejak beberapa tahun terakhir. Data import dari 2018 hingga 2021 menunjukkan nilai import stabil antara RM218.2 juta hingga RM230 juta, dengan kuantiti sekitar 3.1 hingga 3.2 juta kilogram, mencerminkan kawalan penyakit yang baik. Namun, bermula 2022, nilai import ubat veterinar melonjak hampir empat kali ganda kepada RM979.9 juta, dan terus naik kepada RM1.58 bilion pada 2023 walaupun kuantiti hanya sekitar 4 juta kilogram. Ini menunjukkan peningkatan ketara harga per unit ubat veterinar, menandakan tekanan kos yang semakin tinggi dalam industri ternakan.

Jadual 10: Import Ubat-ubatan Veterinar, 2018 - 2023

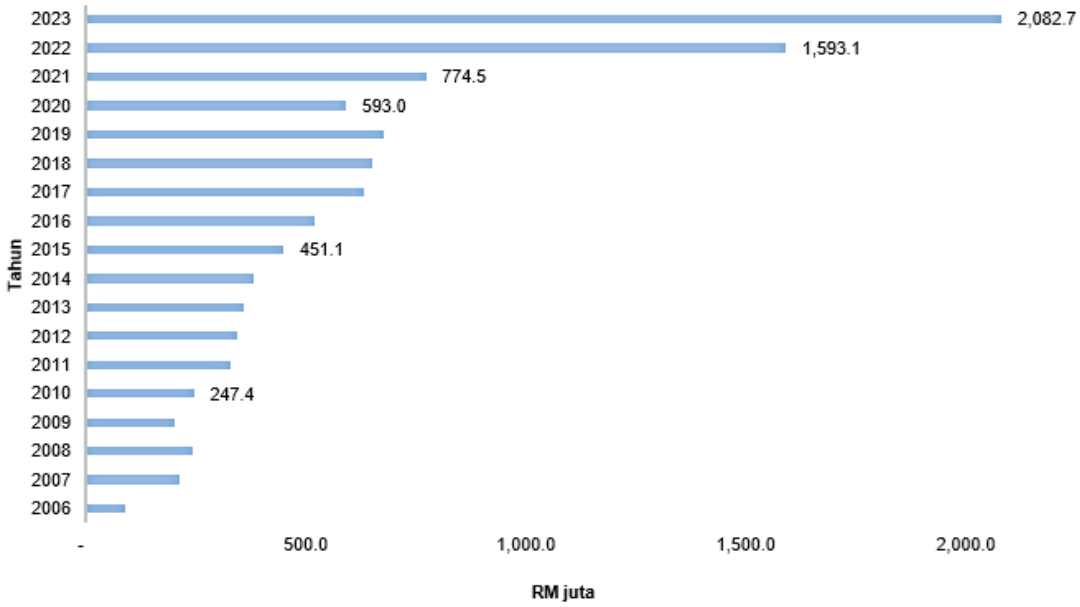
Tahun	Ubat-ubatan veterinar	
	Kuantiti (Kilogram)	Nilai (RM juta)
2018	3.2	223.2
2019	3.3	230.0
2020	3.4	224.8
2021	3.1	218.2
2022	5.1	979.9
2023	4.0	1,584.6

Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

Import Daging Ayam/ Itik*

Berdasarkan **Carta 6**, import daging ayam dan itik Malaysia meningkat hampir dua kali ganda daripada RM90.4 juta pada 2006 kepada RM247.4 juta pada 2010. Trend ini berterusan hingga 2015, apabila import mencapai RM451.1 juta, mencerminkan permintaan pasaran yang semakin tinggi dan keutamaan pengguna terhadap produk import. Selepas 2020, kebergantungan terhadap import semakin ketara, dengan nilai import RM593 juta pada tahun tersebut. Pada 2022, import melonjak hampir tiga kali ganda kepada RM1,593.1 juta susulan kekurangan bekalan ayam domestik, memaksa kerajaan meningkatkan import bagi memastikan bekalan makanan mencukupi. Lonjakan paling tinggi dicatat pada 2023, apabila nilai import mencecah RM2,082.7 juta. Peningkatan ini didorong oleh kos penternakan yang tinggi, harga makanan ternakan meningkat, serta permintaan pengguna yang terus berkembang.

Carta 6: Nilai Import Daging Ayam/ Itik*, 2006-2023

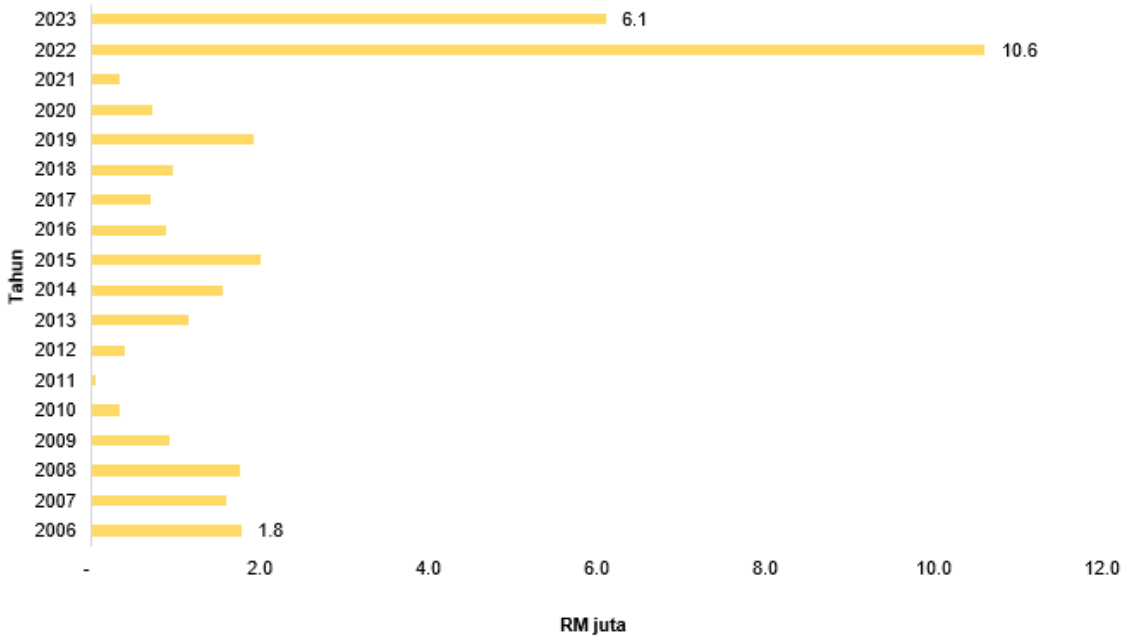


Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar
Nota: *Termasuk daging itik

Import Telur Ayam/ Itik*

Carta 7 menunjukkan nilai import telur ayam dan itik Malaysia yang kekal rendah dan stabil dari 2006 hingga 2021, disokong oleh pengeluaran tempatan yang meningkat dan dasar import yang ketat. Walaupun terdapat beberapa lonjakan kecil pada tahun tertentu, nilai import secara keseluruhan terkawal. Namun, pada 2022, import melonjak mendadak kepada RM10.6 juta, menandakan usaha luar biasa bagi memastikan bekalan domestik mencukupi. Perubahan ini mencerminkan respons terhadap keperluan pasaran yang mendesak.

Carta 7: Nilai Import Telur Ayam/ Itik*, 2006-2023



Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar
Nota: *Termasuk telur itik

Isu dan Cabaran Industri Ayam dan Telur di Malaysia

Industri ayam dan telur di Malaysia berdepan pelbagai cabaran yang menjejaskan daya saing dan kestabilan jangka panjang. Kos makanan ternakan meningkat lebih 50 peratus, mencecah sekitar RM45 bagi setiap 50 kilogram, dan menyumbang sehingga 40 peratus daripada kos pengeluaran. Kenaikan ini berpunca daripada kebergantungan kepada bahan import seperti mil kacang soya yang diniagakan dalam mata wang USD.

Selain itu, kekurangan tenaga buruh turut menyukarkan operasi ladang. Proses mendapatkan pekerja asing yang lambat dan tenaga kerja tempatan yang masih tidak mencukupi selepas pandemik menjejaskan kecekapan ladang. Kekangan kewangan juga menjadi cabaran, terutama bagi ladang yang ingin beralih kepada sistem reban tertutup yang memerlukan pelaburan besar dan kelulusan rumit daripada pihak berkuasa tempatan.

Persaingan dalam penggunaan tanah antara sektor pertanian dengan pembangunan perumahan dan industri turut memburukkan keadaan. Industri ini memerlukan pendekatan yang lebih cekap dalam penggunaan tanah serta teknologi moden dan automasi. Tambahan pula, risiko bencana seperti perubahan cuaca yang mendadak boleh menyebabkan kematian ternakan dan kerugian besar kepada pengusaha.

Isu kartel juga memberi kesan besar, terutamanya kepada penternak kecil. Syarikat besar mengawal bekalan makanan ternakan dan anak ayam, menyebabkan penternak kecil terpaksa membeli pada harga tinggi dan menjual dengan margin rendah. Di peringkat hiliran, ketidakstabilan bekalan dan harga terus menekan pengguna. Walaupun kerajaan menetapkan harga siling dan memberi subsidi, penguasaan pasaran oleh syarikat besar masih berterusan. Untuk mengatasi masalah ini, kerajaan perlu mengetatkan undang-undang persaingan, menyokong penternak kecil, dan mempertimbangkan peningkatan import bagi menjamin

Prospek Industri Ayam dan Telur di Malaysia

Masa depan industri ayam dan telur di Malaysia bergantung kepada pemodenan dan inovasi teknologi. Automasi dalam pemberian makanan, pemantauan kesihatan ayam, serta penggunaan AI dan tenaga boleh diperbaharui mampu meningkatkan kecekapan operasi dan mengurangkan kebergantungan kepada tenaga buruh asing. Sistem pintar seperti pemberian makanan berjadual, sensor suhu dan ventilasi automatik membantu penternak mengawal persekitaran reban dengan lebih cekap, seterusnya meningkatkan hasil dan pendapatan.

Penyelidikan dalam makanan alternatif memainkan peranan penting dalam mengurangkan kebergantungan kepada jagung dan soya, yang harganya tidak stabil di pasaran global. Sumber protein alternatif seperti larva lalat tentera hitam (BSF), alga, dan protein mikroba sedang diteroka untuk dijadikan bahan makanan ayam yang lebih mampan dan kos efektif. Pelaburan dalam R&D ini bukan sahaja membantu mengawal kos pengeluaran, tetapi juga menyokong keselamatan makanan negara dan ketahanan industri terhadap gangguan pasaran global.

Amalan penternakan mampan kini semakin diberi penekanan, termasuk penggunaan sistem reban tertutup, teknologi hijau, dan pengurusan sisa yang efisien. Kerajaan menyokong usaha ini melalui Pelan Tindakan Ekonomi Hijau, pensijilan seperti MyGAP dan HACCP, serta insentif dan geran bagi ladang yang melabur dalam teknologi mesra alam. Penggunaan IoT dan automasi turut digalakkan untuk meningkatkan kecekapan tenaga dan mengurangkan pembaziran sumber, sekaligus menjadikan industri lebih lestari dan bertanggungjawab terhadap alam sekitar.

Masa depan industri ayam dan telur di Malaysia menunjukkan prospek pertumbuhan yang positif, didorong oleh peningkatan permintaan domestik dan potensi besar untuk pasaran eksport. Jangkaan hingga 2030 menunjukkan pertumbuhan kukuh hasil faktor seperti pertambahan penduduk, peningkatan kesedaran pemakanan, serta kemajuan teknologi dalam pengeluaran. Permintaan terhadap produk halal dan berkualiti tinggi turut meletakkan Malaysia pada kedudukan strategik untuk mengembangkan pasaran eksport, terutamanya ke negara ASEAN, Timur Tengah dan Asia.

Dengan kawalan kualiti yang ketat dan pematuhan terhadap piawaian keselamatan makanan, Malaysia mampu bersaing di peringkat antarabangsa sebagai pembekal produk ayam dan telur yang selamat dan mampan. Sebagai salah satu pengeluar utama di Asia Tenggara, negara ini berpotensi menjadi pengeksport utama bagi telur dan produk berasaskan telur. Usaha berterusan dalam meningkatkan sistem pengeluaran dan pensijilan halal menjadikan Malaysia pilihan utama dalam kalangan negara yang mengutamakan makanan selamat dan beretika.

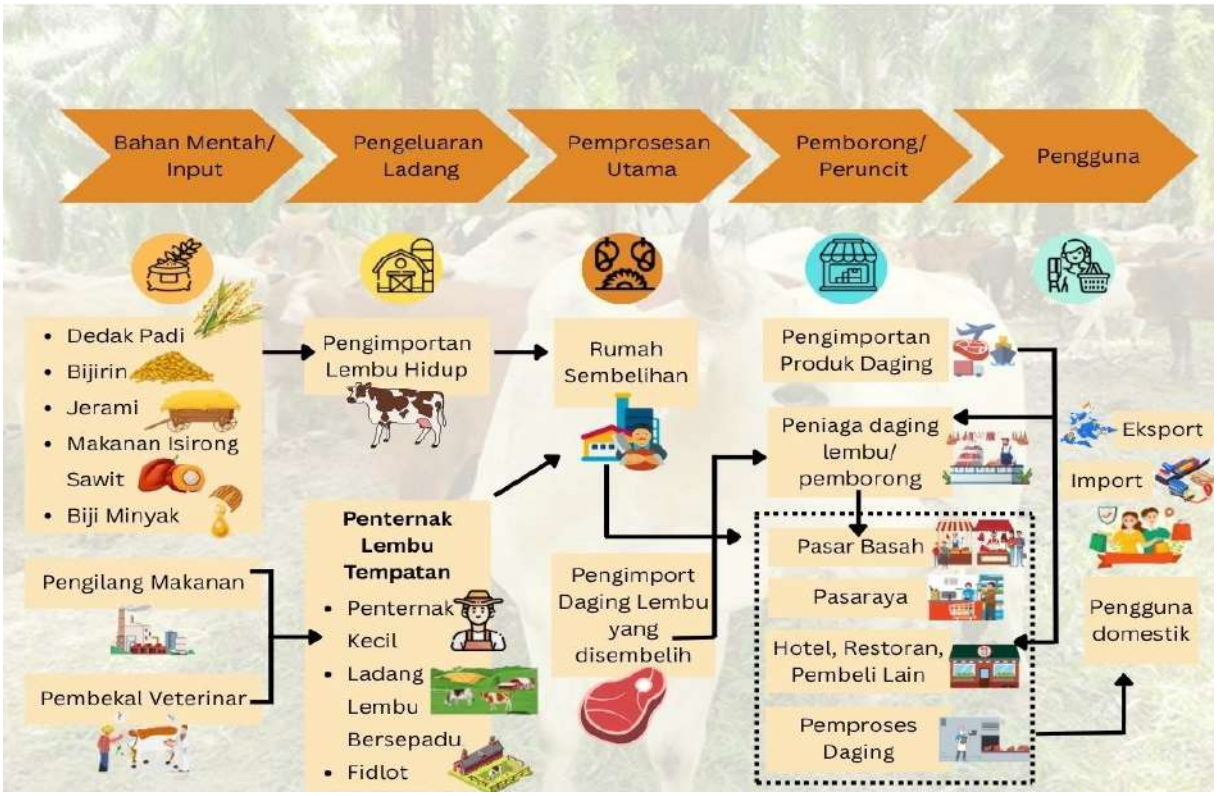
Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

PENGENALAN LEMBU DAN KAMBING

Penternakan terbahagi kepada dua kategori, iaitu ruminan seperti lembu dan kambing dan bukan ruminan seperti ayam dan itik. Di Malaysia, penternakan ruminan bermula secara tradisional untuk sara diri dan berkembang selepas kemerdekaan melalui program kerajaan dan kerjasama swasta. Aktiviti ini terus berkembang secara komersial dengan sokongan dasar kerajaan dan permintaan produk halal, termasuk melalui agro-pelancongan sebagai nilai tambah.

Paparan 1: Rantaian Pertanian Malaysia dari Huluan ke Hiliran



Sumber: Suruhanjaya Persaingan Malaysia

Rantaian nilai industri lembu di Malaysia bermula dengan penyediaan bahan mentah seperti dedak, bijirin dan makanan isirong sawit oleh pengilang makanan dan pembekal veterinar. Lembu kemudian diternak oleh penternak tempatan atau diimport hidup-hidup sebelum dihantar ke rumah sembelihan. Daging yang telah diproses sama ada diimport atau dipasarkan melalui pemborong dan peruncit seperti pasar basah, pasar raya, hotel dan restoran. Akhir sekali, produk daging ini sampai kepada pengguna untuk kegunaan harian.

SEGMEN HULUAN

Segmen huluan merupakan peringkat asas dalam industri ternakan lembu dan kambing yang merangkumi semua aktiviti awal sebelum produk ternakan diproses dan dipasarkan. Segmen ini memainkan peranan penting dalam menentukan kualiti dan produktiviti ternakan secara menyeluruh. Antara komponen utama dalam segmen ini ialah pembiakan dan pemilihan baka yang sesuai, penyediaan sistem pemakanan yang seimbang, penjagaan kesihatan haiwan secara menyeluruh serta penerapan teknologi moden dalam kaedah penternakan.Di Malaysia, industri ternakan lembu dan kambing terus berkembang seiring dengan peningkatan permintaan terhadap daging ruminan tempatan. Bilangan penternak yang terlibat juga memainkan peranan penting dalam menyumbang kepada bekalan domestik, sama ada melalui penternakan secara kecil-kecilan, ladang komersial mahupun fidlot berskala besar.

Pada tahun 2022, nilai output kasar bagi segmen huluan direkodkan sebanyak RM413.9 juta, meningkat lebih dua kali ganda berbanding RM169.1 juta pada tahun 2010. Nilai input perantaraan turut meningkat daripada RM128.1 juta kepada RM268.5 juta dalam tempoh yang sama. Perkembangan ini menghasilkan peningkatan nilai ditambah daripada RM41.0 juta kepada RM145.4 juta, mencerminkan kemajuan dalam aktiviti penternakan dan pengeluaran susu di Malaysia (**Paparan 2**).

Paparan 2: Nilai Output Kasar, Nilai Input Perantaraan dan Nilai Ditambah Segmen Huluan Lembu dan Kambing, 2010 dan 2022

Nilai Output Kasar (RM juta)	
2022	413.9
2010	169.1

Nilai Input Perantaraan (RM juta)	
2022	268.5
2010	128.1

Nilai Ditambah (RM juta)	
2022	145.4
2010	41.0

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Industri Penternakan Lembu dan Kambing

Bilangan pertubuhan yang terlibat dalam penternakan, pembiakan dan pengeluaran lembu atau kerbau meningkat daripada 276 pertubuhan pada tahun 2010 kepada 306 pertubuhan pada tahun 2022. Sepanjang tempoh ini, nilai output kasar naik daripada RM127.5 juta kepada RM243.4 juta, manakala nilai ditambah turut melonjak lebih tiga kali ganda kepada RM90.7 juta, menunjukkan peningkatan kecekapan pengeluaran (**Jadual 1**). Bagi kambing dan biri-biri, bilangan pertubuhan meningkat daripada 114 pertubuhan kepada 133 pertubuhan, dengan nilai output kasar bertambah daripada RM21.6 juta (2010) kepada RM47.9 juta (2022) dan nilai ditambah meningkat kepada RM19.6 juta pada tahun 2022 (**Jadual 2**).

Jadual 1: Statistik Utama Penternakan, Pembiakan dan Pengeluaran Lembu atau Kerbau, 2010, 2015 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	276	127.5	101.3	26.2
2015	236	201.2	120.8	80.4
2022	306	243.4	152.7	90.7

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 2: Statistik Utama Penternakan, Pembiakan dan Pengeluaran Kambing dan

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	114	21.6	13.5	8.1
2015	104	33.4	18.4	15.0
2022	133	47.9	28.3	19.6

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Bagi pengeluaran susu mentah daripada lembu, kerbau, kambing dan biri-biri, bilangan pertubuhan meningkat daripada 34 pertubuhan pada tahun 2010 kepada 58 pertubuhan pada tahun 2022. Sepanjang tempoh tersebut, nilai output kasar melonjak daripada RM20.0 juta (2010) kepada RM120.6 juta (2022), manakala nilai input perantaraan turut meningkat daripada RM13.3 juta (2010) kepada RM87.5 juta (2022). Nilai ditambah turut mencatatkan pertumbuhan daripada RM6.7 juta pada tahun 2010 kepada RM33.1 juta pada tahun 2022 menunjukkan perkembangan yang kukuh dalam industri tenusu tempatan (**Jadual 3**).

Jadual 3: Statistik Utama Pengeluaran Susu Mentah daripada Lembu atau Kerbau, Kambing atau Biri-biri 2010, 2015 dan 2022

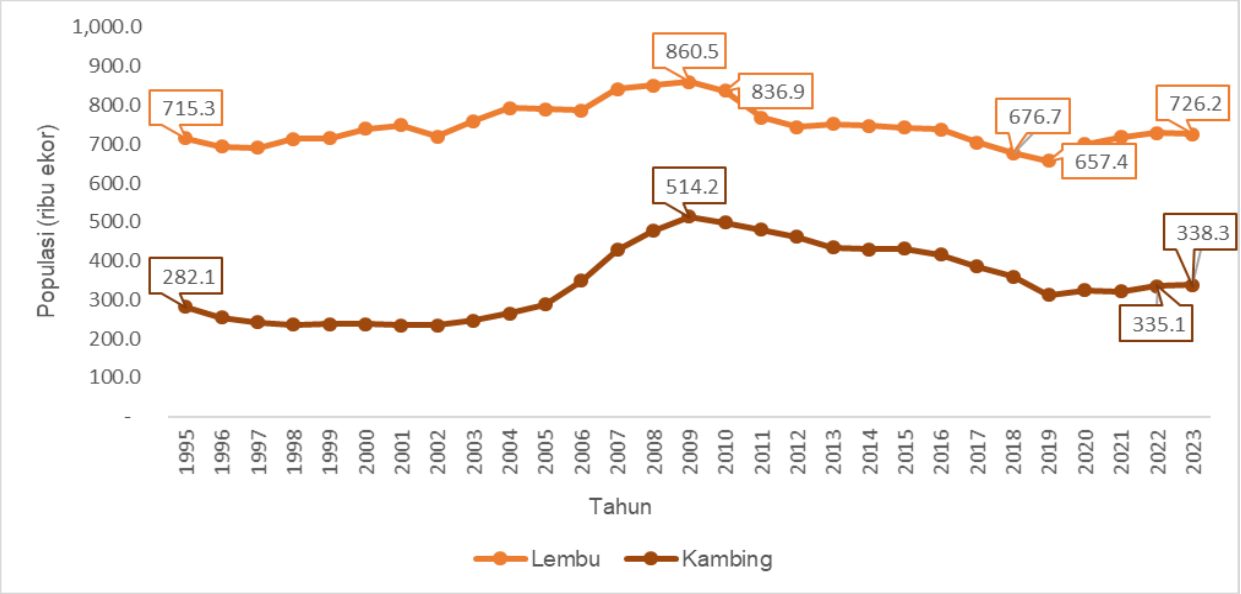
Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	34	20.0	13.3	6.7
2015	45	80.4	64.5	15.9
2022	58	120.6	87.5	33.1

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Populasi Ternakan Lembu dan Kambing di Malaysia

Populasi ternakan merupakan variabel asas bagi menilai perkembangan penternakan negara. Bagi tempoh 1995 hingga 2023, pola populasi ternakan menunjukkan pertumbuhan yang berbeza antara lembu dan kambing. Populasi lembu menunjukkan kestabilan dalam jangka masa panjang, meningkat daripada 715.3 ribu ekor pada tahun 1995 kepada populasi tertinggi sebanyak 860.5 ribu ekor pada tahun 2009, sebelum menurun sedikit dan kembali meningkat kepada 726.2 ekor pada tahun 2023. Sebaliknya, populasi kambing merekodkan pertambahan populasi ternakan antara tahun 2000 hingga 2009, mencapai populasi ternakan tertinggi 514.2 ribu ekor pada tahun 2009 dan menurun secara berterusan sehingga populasi terendah 312.6 ribu ekor (2019) dan sedikit meningkat kepada 338.3 ribu ekor direkodkan pada tahun 2023 (**Carta 1**).

Carta 1: Populasi Ternakan Lembu dan Kambing, 1995-2023



Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

Dari segi agihan mengikut negeri, populasi lembu tertinggi direkodkan di Pahang sepanjang tempoh 2018 hingga 2023, menunjukkan peranan dominan negeri tersebut dalam pengeluaran ternakan ruminan. Sabah dan Kelantan turut mencatat populasi yang tinggi, diikuti oleh negeri Johor, Perak dan Terengganu yang menunjukkan pola pertumbuhan yang stabil. Negeri-negeri lain seperti Pulau Pinang, Melaka dan W.P. Kuala Lumpur mencatatkan jumlah populasi yang lebih kecil, namun kekal konsisten dari tahun ke tahun. Corak agihan ini mencerminkan kebergantungan terhadap negeri-negeri tertentu dalam menampung permintaan daging lembu di peringkat nasional (**Jadual 4**).

Bagi populasi kambing, Sabah dan Johor merupakan penyumbang utama dengan jumlah yang tinggi sepanjang tempoh 2018 sehingga 2023. Negeri-negeri lain seperti Kelantan, Perak dan Selangor turut memberikan sumbangan yang signifikan, manakala Kedah menunjukkan trend peningkatan yang positif. Walaupun jumlah keseluruhan populasi kambing menurun selepas tahun 2009, data menunjukkan terdapat negeri-negeri yang masih merekodkan pertumbuhan positif dari tahun ke tahun (**Jadual 5**).

Jadual 4: Populasi Ternakan Lembu mengikut Negeri, 2018-2023

Negeri	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Johor	90,667	96,672	95,581	103,936	107,799	112,812
Kedah	46,759	45,294	52,948	53,011	50,576	49,191
Kelantan	94,615	85,609	81,307	77,254	75,720	71,913
Melaka	25,750	16,686	19,137	26,095	25,465	28,993
Negeri Sembilan	27,356	37,084	36,972	44,486	46,002	46,111
Pahang	126,084	129,397	154,147	150,454	149,062	138,699
Pulau Pinang	11,642	10,635	11,308	12,172	11,948	11,661
Perak	43,808	43,797	56,492	55,708	64,945	70,442
Perlis	2,058	2,226	3,812	3,904	5,973	7,043
Selangor	32,463	34,961	35,142	38,895	34,895	33,875
Terengganu	87,792	79,206	85,416	85,163	95,419	95,780
W.P. Kuala Lumpur	119	-	7	4	-	-
Sabah	71,365	60,930	50,137	52,928	,47,380	48,801
Sarawak	16,208	14,910	17,018	13,421	12,923	10,885
Jumlah	**676,686**	**657,407**	**699,424**	**717,431**	**728,107**	**726,206**

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

Jadual 5: Populasi Ternakan Kambing mengikut Negeri, 2018-2023

Negeri	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Johor	34,435	26,174	33,195	35,731	38,458	41,453
Kedah	42,633	42,725	50,085	50,849	55,203	53,646
Kelantan	40,661	36,855	35,012	33,261	32,596	30,965
Melaka	29,344	18,012	18,668	10,461	9,629	9,543
Negeri Sembilan	27,502	15,848	13,109	16,316	16,412	15,629
Pahang	30,500	32,796	35,366	40,649	39,696	41,416
Pulau Pinang	10,215	8,145	9,000	10,190	10,953	11,587
Perak	22,618	22,887	15,119	18,569	18,392	20,741
Perlis	4,024	6,199	4,366	4,407	7,889	8,290
Selangor	20,170	21,586	27,837	30,253	31,228	27,479
Terengganu	27,165	24,932	33,427	33,874	37,531	38,784
W.P. Kuala Lumpur	94	-	-	81	50	146
Sabah	52,703	45,820	35,000	24,681	28,252	29,099
Sarawak	17,136	10,592	14,171	11,632	8,858	9,482
Jumlah	**359,200**	**312,571**	**324,355**	**320,954**	**335,137**	**338,260**

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

Bilangan Penternak Lembu dan Kambing di Malaysia

Bilangan penternak menggambarkan tahap penyertaan dan kapasiti pengeluaran dalam industri ternakan. Bilangan penternak lembu dan kambing bagi tempoh 2015 hingga 2023 menunjukkan perbezaan ketara antara kedua-dua jenis ternakan. Bilangan penternak lembu mencatat jumlah tertinggi pada tahun 2015 dengan 30.6 ribu orang, sebelum menurun secara beransur kepada 20.4 ribu orang pada 2019. Selepas itu, trend mula menunjukkan peningkatan semula, mencecah 24.8 ribu penternak pada tahun 2023. Sementara itu, bilangan penternak kambing kekal lebih rendah sepanjang tempoh ini, dengan jumlah terendah dicatatkan pada tahun 2019 sebanyak 7.6 ribu orang, sebelum meningkat kepada 13.1 ribu orang pada tahun 2023. Data ini menunjukkan penyertaan penternak dalam subsektor kambing semakin meningkat, namun penternak lembu kekal sebagai penyumbang utama dari segi bilangan penternak (**Carta 2**).

Carta 2: Bilangan Penternak Lembu dan Kambing, 2015-2023

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

SEGMEN HILIRAN

Segmen hiliran dalam industri penternakan lembu dan kambing merangkumi semua proses selepas ternakan mencapai berat dan umur sesuai untuk disembelih. Ia melibatkan penyembelihan di rumah penyembelihan yang mematuhi piawaian kebersihan, diikuti dengan pemotongan, pembungkusan dan penyimpanan daging. Daging ini kemudiannya diedarkan kepada pemborong, peruncit, pasar raya, restoran dan peniaga kecil. Selain itu, industri pemprosesan makanan juga salah satu aktiviti yang menghasilkan produk nilai tambah seperti sosej, daging salai, burger dan makanan sejuk beku. Segmen ini bukan sahaja memastikan bekalan daging berkualiti sampai ke pasaran, malah meningkatkan nilai ekonomi industri melalui pemprosesan dan pemasaran yang lebih efisien.

Nilai output kasar sektor pembuatan melonjak daripada RM221.4 juta pada tahun 2010 kepada RM1,139.5 juta pada tahun 2022, sementara itu, nilai input perantaraan meningkat kepada RM863.1 juta (2022) daripada RM172.8 juta (2010). Pertumbuhan ini menyumbang kepada peningkatan nilai ditambah kepada RM276.4 juta pada 2022, berbanding hanya RM48.6 juta pada tahun 2010, sekali gus menunjukkan perkembangan pesat aktiviti pemprosesan dalam rantaian nilai industri ini (**Paparan 3**).

Paparan 3: Nilai Output Kasar, Nilai Input Perantaraan dan Nilai Ditambah Segmen Hiliran (Pembuatan) Lembu dan Kambing, 2010 dan 2022

Nilai Output Kasar (RM juta)	
2022	1,139.5
2010	221.4

Nilai Input Perantaraan (RM juta)	
2022	863.1
2010	172.8

Nilai Ditambah (RM juta)	
2022	276.4
2010	48.6

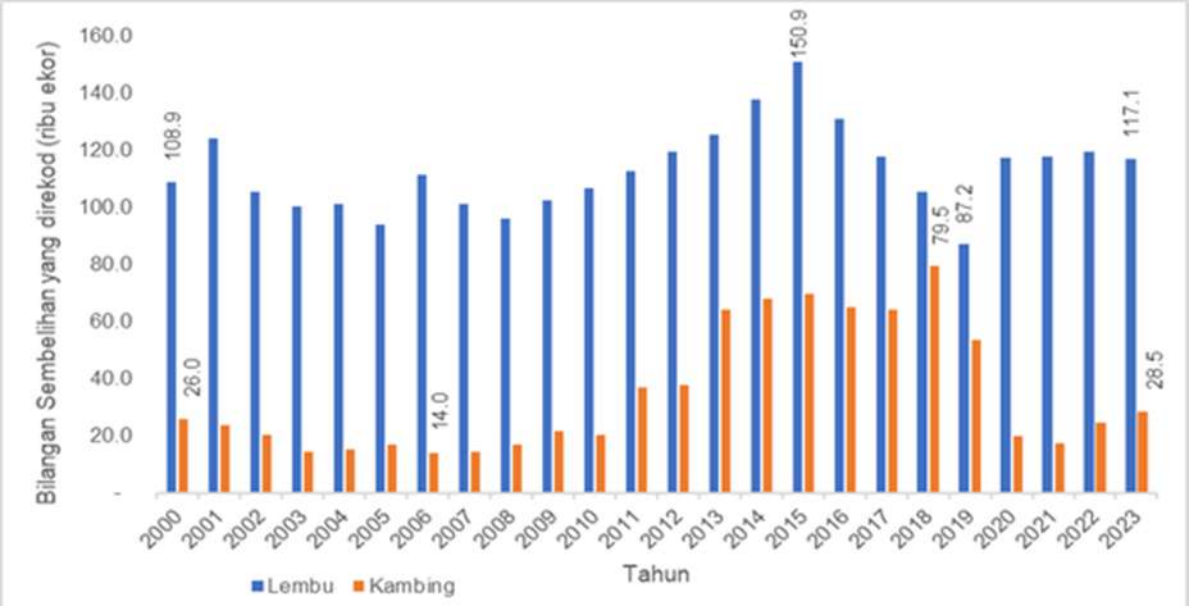
Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Penyembelihan dan Pengeluaran Daging Lembu dan Kambing

Aktiviti sembelihan dan pengeluaran daging merupakan aktiviti utama dalam segmen hiliran industri penternakan. Ia mencerminkan kapasiti pengeluaran sebenar ternakan yang dibawa ke pasaran serta keupayaan industri dalam memenuhi permintaan pengguna.

Bilangan sembelihan lembu mencatatkan paras tertinggi pada 2015 dengan 150.9 ribu ekor, meningkat berbanding 108.9 ribu ekor pada tahun 2000. Jumlah ini menurun kepada 87.2 ribu ekor pada tahun 2019, dipercayai akibat pengurangan populasi lembu, sebelum kembali stabil kepada 117.1 ribu ekor pada tahun 2023, sejajar dengan peningkatan populasi. Bagi kambing, sembelihan tertinggi direkodkan pada tahun 2018 dengan 79.5 ribu ekor dan manakala jumlah terendah dicatatkan pada tahun 2006 iaitu 14.0 ribu ekor. Selepas tahun 2018, trend menurun sebelum meningkat semula kepada 28.5 ribu ekor pada tahun 2023. (**Carta 3**).

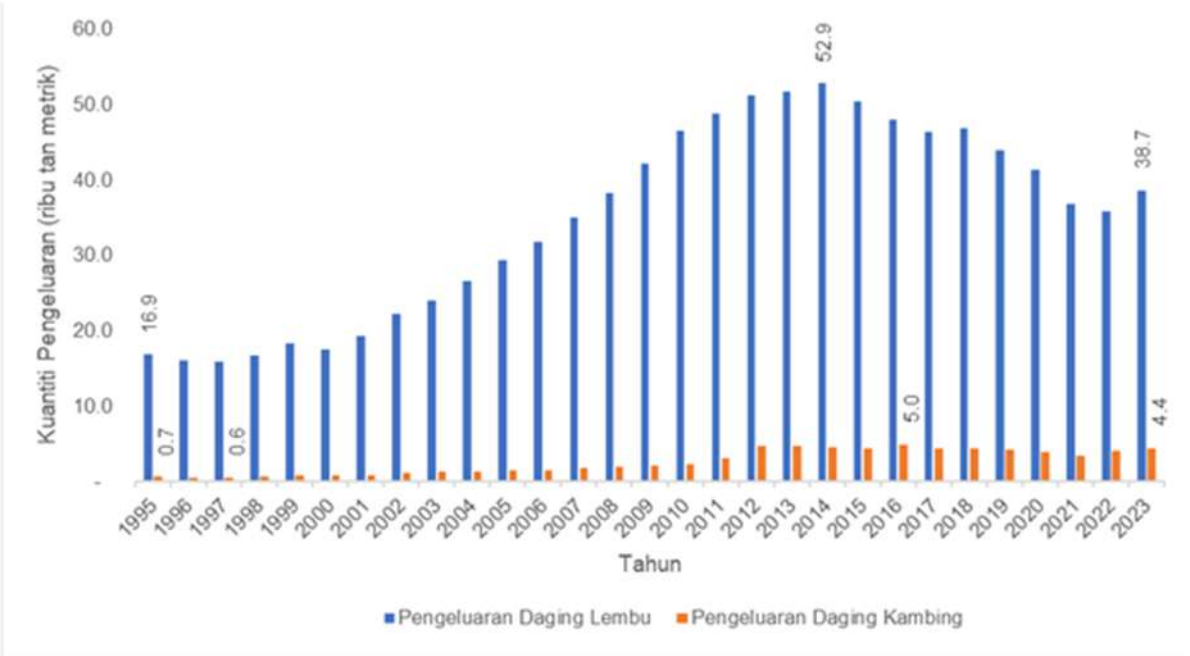
Carta 3: Bilangan Sembelihan Lembu dan Kambing, 2000-2023



Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Carta 4 menunjukkan pengeluaran daging lembu dan kambing di Malaysia dari tahun 1995 hingga 2023 didominasi oleh pengeluaran daging lembu. Pengeluaran daging lembu meningkat daripada 16.9 ribu tan metrik pada tahun 1995 kepada 52.9 ribu tan metrik pada tahun 2014, sebelum menurun kepada 38.7 ribu tan metrik pada tahun 2023. Sebaliknya, pengeluaran daging kambing kekal rendah dan stabil sekitar 4 hingga 6 ribu tan metrik setahun, mencatatkan 4.4 ribu tan metrik pada tahun 2023. Ini menunjukkan perbezaan ketara dari segi sumbangan lembu dan kambing kepada bekalan daging negara.

Carta 4: Jumlah Pengeluaran Daging Lembu dan Daging Kambing, 1995-2023



Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Pemprosesan Daging

Pemprosesan daging merupakan merupakan proses penting selepas penyembelihan ternakan dalam segmen hiliran bagi menghasilkan produk seperti daging beku, cincang dan segar. **Jadual 6** menunjukkan peningkatan ketara bagi aktiviti ini, di mana bilangan pertubuhan meningkat daripada 5 pertubuhan pada tahun 1970 kepada 154 pertubuhan pada tahun 2022. Nilai output kasar melonjak daripada RM12.3 juta kepada RM904.4 juta, manakala nilai ditambah turut meningkat kepada RM227.8 juta, mencerminkan pertumbuhan pesat dalam industri pemprosesan daging negara.

Jadual 6: Statistik Utama Pemprosesan dan Pengawetan Daging dan Pengeluaran Produk Daging 1970, 1980, 1990, 2000, 2010, 2020, 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1970	5	12.3	7.1	5.2
1980	9	17.7	9.8	7.9
1990	12	110.0	76.6	33.4
2000	40	361.7	313.0	48.7
2010	52	219.1	172.0	47.1
2020	88	855.7	587.7	268.0
2022	154	904.4	676.6	227.8

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

SEGMEN PERDAGANGAN BORONG DAN RUNCIT

Pengagihan produk berasaskan lembu dan kambing tidak terhenti di peringkat ladang, sebaliknya diteruskan melalui aktiviti perdagangan borong dan runcit yang menjadi penghubung utama antara pengeluar dan pengguna. Segmen ini meliputi jualan borong ternakan hidup, daging serta hasil tenusu kepada pelbagai saluran pengedaran seperti pemborong, pasar raya dan peruncit, sebelum sampai kepada pengguna akhir. Perkembangan dalam aktiviti ini mencerminkan kecekapan rantaian bekalan serta peningkatan permintaan terhadap produk ternakan di pasaran tempatan.

Segmen perdagangan borong dan runcit mencatatkan peningkatan nilai output kasar daripada RM4,036.9 juta pada tahun 2013 kepada RM7,320.5 juta pada tahun 2022. Nilai input perantaraan turut bertambah kepada RM2,735.7 juta, berbanding RM1,610.7 juta pada tahun 2013. Nilai ditambah yang dihasilkan mencecah RM4,584.8 juta pada tahun 2022, meningkat daripada RM3,104.2 juta pada tahun 2013 membuktikan peranan penting aktiviti perdagangan borong dan runcit dalam memperkukuh nilai keseluruhan rantaian lembu dan kambing (**Paparan 4**).

Paparan 4: Nilai Output Kasar, Nilai Input Perantaraan dan Nilai Ditambah Segmen Hiliran (Perdagangan Borong dan Runcit) Lembu dan Kambing, 2013 dan 2022

Sumber: Banci Ekonomi, Banci Perdagangan Borong & Runcit, DOSM

Jualan Borong berkaitan Lembu dan Kambing

Jualan borong memainkan peranan penting dalam segmen hiliran industri lembu dan kambing, meliputi pengedaran ternakan hidup, daging dan hasil tenusu. Jualan borong ternakan menunjukkan peningkatan ketara dari tahun 2013 hingga 2022, apabila bilangan pertubuhan meningkat daripada 307 petubuhan kepada 575 pertubuhan. Nilai output kasar juga melonjak daripada RM527.7 juta kepada RM908.4 juta dan nilai ditambah juga meningkat dua kali ganda pada tahun 2022 jika dibandingkan dengan tahun 2013, mencerminkan pertumbuhan aktif dalam jualan ternakan hidup termasuk lembu dan kambing (**Jadual 7**).

Jadual 7: Statistik Utama Jualan Borong Ternakan 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	307	527.7	308.6	219.1
2018	497	636.9	328.8	308.1
2022	575	908.4	464.6	443.8

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Dalam tempoh yang sama, jualan borong bagi daging, unggas dan telur turut mencatat peningkatan nilai output kasar daripada RM1.2 bilion pada 2013 kepada RM2.1 bilion pada tahun 2022, seiring dengan pertambahan bilangan pertubuhan (**Jadual 8**).

Jadual 8: Statistik Utama Jualan Borong Daging, Unggas dan Telur, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	868	1,192.0	484.2	707.8
2018	1,159	1,976.9	703.1	1,273.8
2022	1,098	2,098.1	780.1	1,318.0

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Bagi jualan borong hasil tenusu, pertumbuhan juga jelas ditunjukkan melalui peningkatan nilai output kasar daripada RM1.0 bilion (2013) kepada RM1.9 bilion (2022). Nilai ditambah meningkat lebih dua kali ganda dalam tempoh tersebut, sejajar dengan pertambahan bilangan pertubuhan, sekali gus mencerminkan permintaan yang semakin tinggi terhadap produk

Jadual 9: Statistik Utama Jualan Borong Hasil Tenusu 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	105	1,013.2	432.6	580.6
2018	160	1,542.8	553.5	989.3
2022	188	1,933.0	729.6	1,203.4

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jualan Runcit berkaitan Lembu dan Kambing

Segmen jualan runcit merupakan titik akhir dalam rantaian nilai hiliran, di mana produk tenusu, daging dan hasil ternakan lain dijual kepada pengguna. Perkembangan dalam jualan runcit mencerminkan permintaan pasaran dan kapasiti pengedaran kecil bagi produk berkaitan lembu dan kambing.

Nilai jualan runcit bagi produk tenusu dan telur menunjukkan peningkatan yang ketara antara tahun 2013 hingga 2022. Bilangan pertubuhan bertambah daripada 161 pertubuhan kepada 331 pertubuhan, manakala nilai output kasar meningkat daripada RM55.2 juta kepada RM173.7 juta. Nilai ditambah turut meningkat hampir tiga kali ganda, selari dengan pertumbuhan peningkatan bilangan pertubuhan (**Jadual 10**).

Jadual 10: Statistik Utama Jualan Runcit Produk Tenusu dan Telur 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	161	55.2	6.5	48.7
2018	255	131.3	28.5	102.8
2022	331	173.7	38.5	135.2

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jualan runcit daging dan produk daging unggas juga mencatat pertumbuhan nilai output kasar daripada RM1.25 bilion pada tahun 2013 kepada RM2.21 bilion pada tahun 2022 dan bilangan pertubuhan turut meningkat. Nilai ditambah juga menunjukkan peningkatan yang signifikan, menggambarkan sumbangan besar aktiviti ini dalam penyediaan bekalan daging kepada pengguna akhir (**Jadual 11**).

Jadual 11: Statistik Utama Jualan Runcit Daging dan Produk Daging Unggas, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	6,126	1,248.8	378.7	870.1
2018	6,775	2,142.9	700.5	1,442.4
2022	6,983	2,207.3	723.0	1,484.3

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

SEGMEN PERDAGANGAN ANTARABANGSA

Segmen perdagangan antarabangsa bagi lembu dan kambing di Malaysia lebih tertumpu kepada aktiviti import berbanding eksport. Malaysia mengimport ternakan hidup seperti lembu dan kambing untuk tujuan sembelihan serta penternakan semula. Selain itu, daging dan produk berasaskan tenusu turut diimport dalam bagi menampung permintaan domestik yang melebihi kapasiti pengeluaran tempatan.

Nilai eksport produk berkaitan lembu dan kambing meningkat daripada RM1,011.1 juta pada tahun 2013 kepada RM1,343.6 juta pada tahun 2022. Namun begitu, nilai import menunjukkan peningkatan yang lebih besar, daripada RM5,490.7 juta kepada RM11,018.6 juta dalam tempoh yang sama. Trend ini memperlihatkan jurang dagangan yang melebar dan kebergantungan negara terhadap sumber import untuk menampung permintaan dalam negara (**Paparan 5**).

Paparan 5: Perdagangan Antarabangsa Lembu dan Kambing, 2013 dan 2022

Eksport (RM juta)	
2022	1,343.6
2013	1,011.1

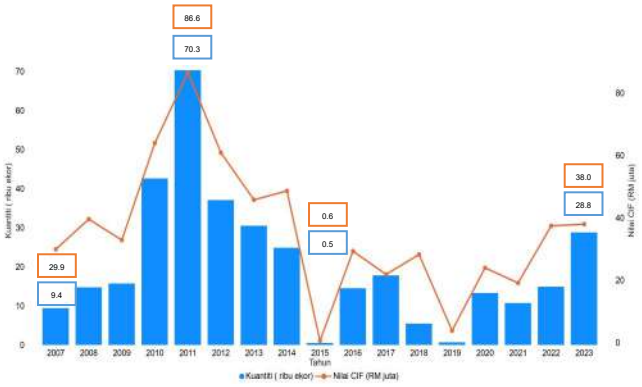
Import (RM juta)	
2022	11,018.6
2013	5,490.7

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

Import Ternakan Lembu dan Kambing

Import lembu untuk tujuan pembiakan menunjukkan pola yang tidak konsisten sepanjang tempoh 2007 hingga 2023. Kuantiti import tertinggi direkodkan pada tahun 2011 sebanyak 70.3 ribu ekor, manakala nilai import tertinggi adalah RM86.6 juta pada tahun yang sama. Selepas itu, jumlah import menurun dengan ketara, dan kekal rendah dalam beberapa tahun kebelakangan ini, mencerminkan pengurangan kebergantungan terhadap pembiakan luar negara (**Carta 5**).

Carta 5: Kuantiti dan Nilai Import Lembu untuk Pembiakan, 2007-2023



Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

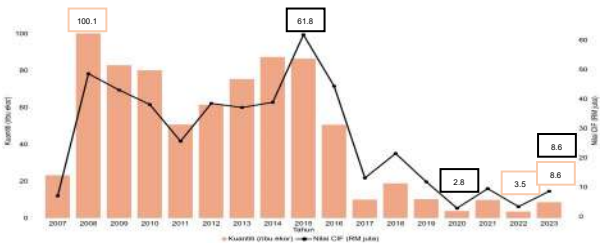
Bagi lembu untuk penyembelihan, Malaysia mencatat kuantiti import yang lebih tinggi berbanding pembiakan. Antara 2007 hingga 2023, kuantiti tertinggi dicatatkan pada 2009 dengan 117.6 ribu ekor, manakala nilai tertinggi adalah RM211.4 juta pada 2015. Meskipun terdapat penurunan selepas itu, import kekal signifikan dalam memenuhi keperluan domestik, khususnya semasa musim perayaan dan lonjakan permintaan (**Carta 6**).

Carta 6: Kuantiti dan Nilai Import Lembu untuk Penyembelihan, 2007-2023

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

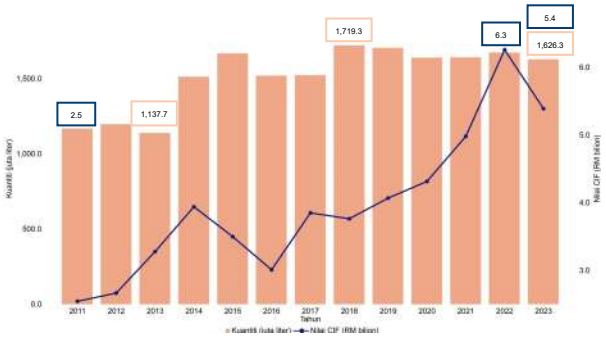
Import kambing hidup juga menunjukkan corak yang tidak konsisten sepanjang tempoh tersebut. Tahun 2008 mencatatkan kuantiti tertinggi iaitu 100.1 ribu ekor, manakala nilai tertinggi direkodkan pada 2015, RM61.8 juta. Pada tahun 2023, nilai import kambing hidup direkodkan RM8.6 juta, meningkat berbanding RM2.8 juta pada tahun 2020. (**Carta 7**).

Carta 7: Kuantiti dan Nilai Import Kambing Hidup untuk Penyembelihan, 2007-2023



Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

Carta 8: Kuantiti dan Nilai Import Susu dan Hasil Susu, 2011-2023



Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

Import Susu dan Hasil Tenusu

Selain daging, produk tenusu turut mencatat jumlah import yang tinggi. Import susu dan hasil susu ke Malaysia menunjukkan pola peningkatan secara keseluruhan bagi tempoh 2011 hingga 2023. Kuantiti import tertinggi dicatatkan pada tahun 2018 iaitu sebanyak 1,719.3 juta liter manakala nilai import mencecah RM6.3 bilion pada tahun yang 2022. Walaupun terdapat sedikit penurunan pada 2023 dari segi nilai kepada RM5.4 bilion, jumlah import masih tinggi dengan 1,626.3 juta liter. Trend ini menunjukkan kebergantungan berterusan terhadap sumber bekalan susu dari luar negara untuk memenuhi permintaan domestik (**Carta 8**).

PENUTUP

Secara keseluruhannya, industri ternakan lembu dan kambing di Malaysia memainkan peranan penting dalam memastikan bekalan haiwan tempatan serta menyokong agenda keselamatan makanan negara. Meskipun negara masih bergantung kepada import untuk menampung permintaan, industri ini mempunyai potensi besar untuk berkembang melalui peningkatan produktiviti, penggunaan teknologi moden serta penglibatan aktif pihak swasta dan generasi muda. Dengan perancangan strategik, sokongan dasar kerajaan dan penekanan terhadap amalan penternakan yang mampan dan berdaya saing, industri ini berupaya mengurangkan kebergantungan import dan menyumbang secara signifikan kepada pembangunan ekonomi luar bandar dan kesejahteraan rakyat.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Pengenalan Industri Perikanan

Industri perikanan di Malaysia telah berkembang pesat meliputi aktiviti tradisional berskala kecil kepada penggunaan teknologi moden. Sebelum ini, kebanyakan nelayan bergantung kepada teknik tangkapan konvensional seperti pukat tarik dan jaring hanyut. Namun begitu, dengan pertumbuhan ekonomi dan sokongan dasar kerajaan, sektor ini telah mengalami perubahan yang ketara dalam beberapa dekad kebelakangan ini, menjadikannya salah satu komponen penting dalam rantaian bekalan makanan negara.

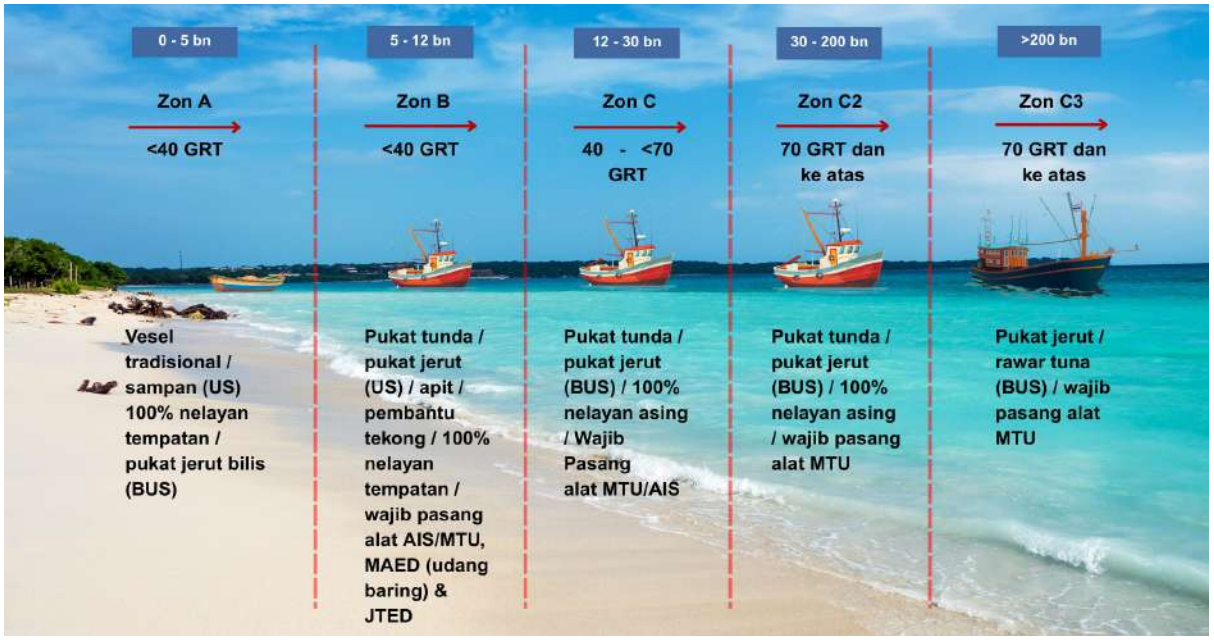
Sebagai sebahagian daripada Rancangan Malaysia Kedua dan pelaksanaan Dasar Ekonomi Baru (DEB) yang bermula pada tahun 1971, kerajaan memberi tumpuan kepada pembangunan sektor perikanan untuk meningkatkan hasil tangkapan dan memperbaiki taraf hidup nelayan. Seterusnya, pada tahun lewat 1980-an, peralihan ke arah akuakultur mula digiatkan bagi memastikan kestabilan bekalan ikan dengangalakan terhadap aktivti penternakan ikan air tawar dan air masin. Antara tahun 1990 sehingga 2000, industri pemprosesan makanan laut dan eksport telah berkembang pesat menjadikan Malaysia salah satu pengeksport utama makanan laut di rantau ini (Sabah Gazette, 2021).

Dari perspektif ekonomi, sektor Perikanan menyumbang sebanyak 11.6 peratus kepada sektor Pertanian pada tahun 2023. Menurut Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan (KPKM), kebergantungan Malaysia terhadap sumber perikanan tempatan adalah tinggi, di mana, Kadar Sara Diri (SSR) sebanyak 90.7 peratus mencerminkan keupayaan Malaysia dalam memenuhi permintaan domestik. Tambahan pula, kadar penggunaan ikan per kapita (PCC) adalah 44.7 kg setahun, mengukuhkan peranan ikan sebagai sumber protein utama dalam sumber makanan harian rakyat Malaysia.

Zon Tangkapan Ikan

Zon tangkapan ikan di Malaysia dibahagikan mengikut jarak dari pantai dan jenis vesel seperti di **Paparan 1** bagi memastikan kelestarian sumber marin. Zon A (0 hingga 5 batu nautika) dikhaskan untuk nelayan kecil yang menggunakan spesifikasi bot <40 GRT, manakala Zon B (5–12 batu nautika) pula dikhaskan untuk nelayan komersial kecil dan bot berkapasiti (<40 GRT) dengan kawalan ketat ke atas pukat tunda. Zon C meliputi kawasan melebihi 12 batu nautika dan dibahagikan kepada beberapa subzon antaranya zon C2 (30–200 batu nautika) membolehkan aktiviti perikanan berskala besar menggunakan teknologi moden, manakala Zon C3 (>200 batu nautika) merangkumi aktiviti perikanan di perairan antarabangsa yang memerlukan lesen khas serta pematuhan terhadap peraturan antarabangsa. Pembahagian zon ini bertujuan mengurus sumber perikanan secara sistematik, menggalakkan aktiviti perikanan mampan dan mengurangkan konflik antara nelayan tradisional dan industri perikanan berskala besar.

Paparan 1: Sistem Pengezonan Kawasan Penangkapan Ikan Negara



Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Nota:
BN: Batu Nautika
GRT: Gross Register Tonnage
US: untung sebenar
BUS: bukan untung sebenar
AIS: *Automatic Identification System*
MTU: *Mobile Transceiver Unit*
MAED: *Marine Automatic Equipment Data*
JTE: Jangka Tangkapan Ekonomi
ZEE: Zon Ekonomi Eksklusif

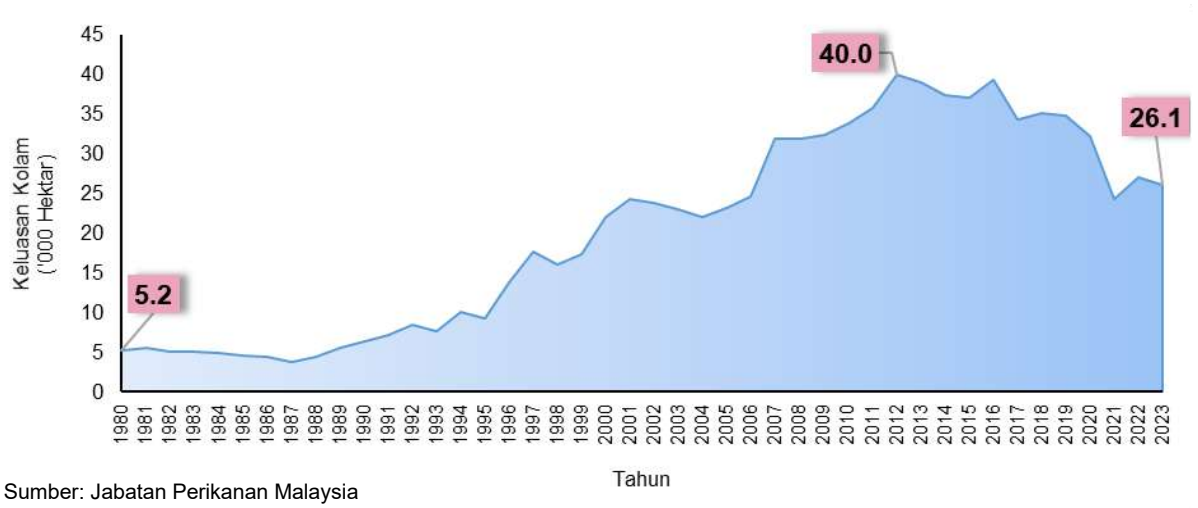
Keluasan Kolam Sistem Ternakan Akuakultur

Sistem akuakultur merujuk kepada kaedah penternakan hidupan akuatik seperti ikan, udang, kerang dan rumpai laut dalam persekitaran yang terkawal yang melibatkan air tawar dan air masin.

Antara sistem yang kerap digunakan termasuk kolam tanah, sangkar yang ditempatkan di perairan terbuka seperti tasik dan laut serta tangki buatan yang membolehkan kawalan penuh terhadap persekitaran ternakan. Sistem ternakan ini bertujuan untuk menghasilkan ikan dan makanan laut dalam jumlah yang besar tanpa memberikan tekanan berlebihan terhadap sumber perikanan semulajadi.

Keluasan kolam bagi tujuan penternakan pada tahun 1980 adalah sebanyak 5.2 ribu hektar dan meningkat pada paras tertinggi sebanyak 40.0 ribu hektar pada tahun 2012 seperti di **Carta 1.** Namun, keluasan kolam bagi tujuan tersebut telah menurun kepada 26.1 ribu hektar pada tahun 2023. Perkembangan aktiviti akuakultur sejak lewat 1980-an didorong oleh permintaan tinggi terhadap hasil perikanan, kemajuan dalam teknologi ternakan serta sokongan padu daripada kerajaan dan industri.

Carta 1: Keluasan Kolam Sistem Ternakan Akuakultur, 1980–2023



Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

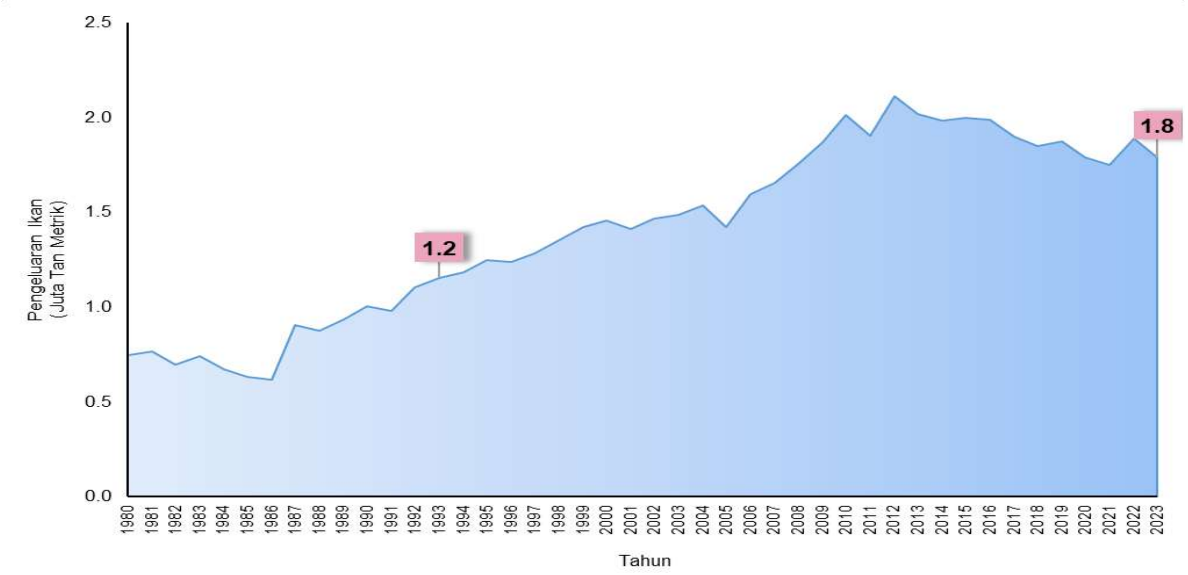
Pengeluaran Ikan

Pengeluaran ikan di Malaysia merangkumi dua sumber utama, iaitu pendaratan ikan laut dan pengeluaran melalui aktiviti akuakultur. Kedua-dua sumber ini memainkan peranan yang signifikan dalam memastikan kestabilan bekalan ikan negara serta menyokong kelangsungan industri perikanan.

Secara keseluruhan, jumlah pengeluaran ikan telah menunjukkan peningkatan yang memberangsangkan daripada 1.2 juta tan metrik pada tahun 1993 kepada 1.8 juta tan metrik pada tahun 2023, dengan kadar pertumbuhan tahunan terkumpul sebanyak 1.5 peratus, seperti yang ditunjukkan dalam **Carta 2.**

Selaras dengan matlamat untuk memperkukuh sektor perikanan dalam menjamin sekuriti makanan dan menyumbang kepada pembangunan ekonomi negara, Dasar Agromakanan Negara 2.0 (DAN 2.0) telah menetapkan sasaran peningkatan pengeluaran ikan kepada 2.55 juta tan metrik setahun menjelang tahun 2030. Bagi mencapai sasaran tersebut, pelbagai inisiatif strategik telah diperkenalkan, termasuk usaha pemodenan sektor Perikanan, pembangunan teknologi akuakultur yang lebih efisien, serta pelaksanaan pengurusan sumber laut secara mampan. Inisiatif-inisiatif ini bertujuan memastikan pertumbuhan industri perikanan yang berdaya saing dan lestari dalam jangka masa panjang.

Carta 2: Pengeluaran Ikan, 1980 - 2023



Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

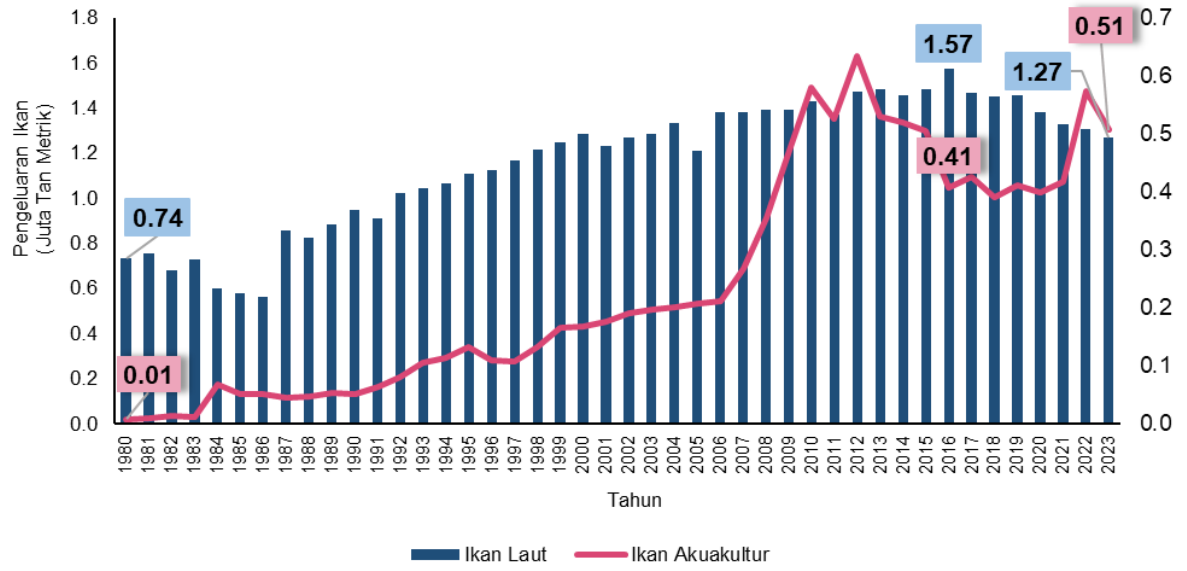
Pendaratan Ikan Laut dan Pengeluaran Ikan Akuakultur

Pendaratan ikan laut negara telah merekodkan peningkatan yang ketara bermula sejak tahun 1980 dengan pengeluaran sebanyak 0.74 juta tan metrik dan meningkat kepada 1.57 juta tan metrik pada tahun 2015 seperti yang ditunjukkan dalam **Carta 3**. Namun demikian, jumlah pendaratan ikan laut mencatatkan penurunan kepada 1.27 juta tan metrik pada tahun 2023.

Sebaliknya, sektor akuakultur mencatatkan perkembangan yang memberangsangkan bagi pengeluaran ikan dalam industri ini meningkat daripada 0.01 juta tan metrik pada tahun 1980 kepada 0.41 juta tan metrik pada tahun 2015. Namun sehingga kini, industri ini terus meningkat untuk merekodkan jumlah pengeluaran sebanyak 0.51 juta tan metrik pada tahun 2023 dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 8.2 peratus berbanding tahun 2020 (0.4 juta tan metrik).

Perkembangan ini mencerminkan perubahan ketara dalam landskap industri perikanan negara, di mana sektor akuakultur turut memainkan peranan penting sebagai penyumbang kepada pertumbuhan sektor perikanan serta menyumbang secara langsung ke arah pemantapan sekuriti makanan negara.

Carta 3: Pendaratan Ikan Laut dan Pengeluaran Ikan Akuakultur, 1980 - 2023



Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Statistik Utama Aktiviti Perikanan

Berdasarkan **Jadual 1**, bilangan pertubuhan yang menjalankan aktiviti perikanan mencatatkan peningkatan daripada 855 pada tahun 2010 kepada 1,320 pada tahun 2022, dengan kadar pertumbuhan purata tahunan sebanyak 3.7 peratus. Sepanjang tempoh yang sama, nilai output kasar turut meningkat daripada RM1.5 bilion kepada RM2.5 bilion, manakala nilai input perantaraan direkodkan sebanyak RM1.7 bilion pada tahun 2022. Nilai ditambah juga menunjukkan pertumbuhan positif, meningkat kepada RM0.8 bilion dengan kadar pertumbuhan purata tahunan 5.1 peratus dalam tempoh 12 tahun.

Manakala, nisbah input kepada output menunjukkan peningkatan kecekapan dari 0.69 pada tahun 2010 kepada 0.64 pada tahun 2020. Namun, pada tahun 2022, nisbah ini kembali meningkat kepada 0.67 dan keadaan ini menunjukkan keperluan kepada penambahbaikan dalam pengurusan sektor Perikanan.

Bagi memastikan daya tahan dan pertumbuhan sektor ini, pemodenan teknologi, pengurusan sumber yang strategik serta sokongan kepada komuniti nelayan perlu diperkukuh. Dengan pelaksanaan langkah-langkah yang tepat, sektor Perikanan berpotensi terus berkembang sebagai penyumbang utama kepada ekonomi negara dan keselamatan makanan Malaysia.

Jadual 1: Statistik Utama Aktiviti Perikanan, 2010–2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	855	1,474.1	1,013.9	460.2
2020	1,111	2,418.6	1,544.1	872.7
2022	1,320	2,486.7	1,653.6	833.1

Sumber: Banci Ekonomi Jabatan Perangkaan Malaysia

Statistik Utama Pembuatan bagi Aktiviti Pengetinan Ikan, Krustasea dan Moluska

Aktiviti pengetinan ikan, krustasea dan moluska merujuk kepada pemprosesan dan pengawetan ikan, udang, ketam, sotong, kerang dan moluska lain dalam tin untuk meningkatkan jangka hayat dan memudahkan penggunaannya dalam diet harian. Proses ini melibatkan beberapa peringkat utama seperti penyediaan bahan mentah, proses memasak, pengetinan dan pensterilan bagi memastikan produk selamat untuk dimakan dalam tempoh yang lama.

Jadual 2 menunjukkan perkembangan aktiviti pembuatan bagi pengetinan ikan, krustasea dan moluska di Malaysia dari tahun 2010 hingga 2022.

Bilangan pertubuhan dalam aktiviti ini mencatatkan peningkatan daripada 47 pertubuhan pada tahun 2010 kepada 49 pertubuhan pada tahun 2022 dengan kadar pertumbuhan tahunan 0.3 peratus. Nilai output kasar juga meningkat daripada RM564.1 juta kepada RM1,397.4 juta. Sementara itu, nilai ditambah turut mencatatkan sebanyak RM356.5 juta pada tahun 2022 berbanding RM122.5 juta pada tahun 2010 dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 9.3 peratus.

Jadual 2: Statistik Utama Pembuatan bagi Aktiviti Pengetinan Ikan, Krustasea dan Moluska, 2010–2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	47	564.1	441.6	122.5
2020	47	954.7	677.1	277.5
2022	49	1,397.4	1,040.8	356.5

Sumber: Banci Ekonomi & Survei, DOSM

Statistik Utama Pembuatan bagi Aktiviti Pemprosesan dan Pengawetan Ikan, Krustasea dan Moluska

Jumlah pertubuhan yang terlibat dengan aktiviti pemprosesan dan pengawetan makanan laut di Malaysia menunjukkan peningkatan yang ketara iaitu 60 pertubuhan pada tahun 1980 kepada 224 pertubuhan pada tahun 2022 seperti di **Jadual 3**. Seiring dengan peningkatan tersebut, nilai output kasar industri ini turut mencatatkan peningkatan daripada RM251.6 juta pada tahun 1980 kepada RM2.93 bilion pada tahun 2022, manakala nilai ditambah telah meningkat kepada RM435 juta, mencerminkan pertumbuhan kukuh aktiviti ini dalam menyokong ekonomi negara.

Nisbah input-output aktiviti ini berada pada paras 0.85 (tahun 2000). Namun, nisbah ini menurun kepada 0.76. Walau bagaimanapun, nisbah input-output kembali kepada 0.85 pada 2022 disebabkan peningkatan kos bahan mentah, gangguan rantaian bekalan serta pematuhan piawaian keselamatan makanan. Perubahan ini menunjukkan cabaran yang dihadapi industri dalam mengekalkan kecekapan pasca pandemik.

Jadual 3: Statistik Utama Pembuatan bagi Aktiviti Pemprosesan dan Pengawetan Ikan, Krustasea dan Moluska, 1980–2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1980	60	251.6	197.8	53.8
1990	58	456.8	380.5	76.4
2000	135	1,261.7	1,069.6	192,.1
2010	181	2,102.7	1,695.4	407.4
2020	176	2,592.9	1,981.9	610.9
2022	224	2,927.9	2,493.3	434.7

Sumber: Banci Ekonomi & Survei, DOSM

Statistik Utama Pembuatan bagi Aktiviti Pengeluaran Makanan Berasaskan Ikan untuk Manusia atau Haiwan

Pada tahun 2000, aktiviti pengeluaran makanan berasaskan ikan masih berada dalam skala kecil dengan enam pertubuhan di mana penghasilan nilai output kasar bernilai RM52.4 juta dan menghasilkan nilai ditambah sebanyak RM8.0 juta seperti di **Jadual 4.**

Aktiviti pengeluaran makanan berasaskan ikan telah berkembang dengan peningkatan jumlah pertubuhan kepada 109 menjelang 2022. Nilai output kasar bagi aktiviti ini melonjak 10 kali ganda berbanding pada tahun 2000 kepada RM515.2 juta pada tahun 2022.

Pada tahun 2020, nilai output kasar aktiviti pemprosesan makanan laut di Malaysia telah mencapai RM1,123.6 juta, manakala nilai ditambah mencatatkan RM266.6 juta. Peningkatan ini didorong oleh permintaan yang lebih tinggi terhadap makanan, khususnya produk berasaskan ikan, susulan pelaksanaan sekatan pergerakan akibat pandemik COVID-19. Keadaan ini menggalakkan penggunaan produk makanan di rumah serta meningkatkan kebergantungan kepada industri pemprosesan makanan, memandangkan aktiviti ekonomi dan pergerakan penduduk adalah terbatas pada ketika itu (DOF, 2021).

Dari aspek kecekapan, nisbah input-output menurun daripada 0.85 (tahun 2000) kepada 0.76 (tahun 2020). Namun, peningkatan semula nisbah input output kepada 0.78 pada 2022 menunjukkan kenaikan kos input dan penyusunan semula operasi akibat gangguan rantaian bekalan semasa pandemik COVID-19 (Sharleeza et al., 2021).

Jadual 4: Statistik Utama Pembuatan bagi Aktiviti Pengeluaran Makanan Berasaskan Ikan untuk Manusia atau Haiwan, 2000-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar	Nilai Input Perantaraan	Nilai Ditambah (RM juta)
2000	6	52.4	44.4	8.0
2010	51	54.3	41.6	12.6
2020	48	1,123.6	856.9	266.6
2022	109	515.2	403.5	111.7

Sumber: Banci Ekonomi & Survei, DOSM

Statistik Utama Pembuatan bagi Aktiviti Pengeluaran Keropok

Pembuatan produk berasaskan ikan termasuk keropok dan keropok lekor merupakan salah satu aktiviti penting dalam industri pemprosesan makanan laut di Mlaysia. Produk ini bukan sahaja menjadi makanan tradisional yang popular dalam kalangan rakyat tempatan, malah mempunyai potensi besar dalam pasaran eksport.

Pada tahun 2010, sebanyak 235 pertubuhan terlibat dalam aktiviti pemprosesan makanan laut di Malaysia, meningkat kepada 296 pertubuhan pada tahun 2022 seperti di **Jadual 5**. Seiring dengan pertambahan bilangan pertubuhan, nilai output kasar aktiviti ini turut mencatat peningkatan ketara daripada RM72.6 juta pada tahun 2010 kepada RM220.3 juta pada tahun 2022. Nilai ditambah juga menunjukkan perkembangan positif, meningkat kepada RM20.9 juta, dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 10.7 peratus bagi tempoh 12 tahun.

Nisbah input-output adalah pada kadar 0.71 pada tahun 2010 dan menurun kepada 0.68 (tahun 2022) menunjukkan tahap kecekapan operasi. Industri pembuatan keropok dilihat semakin berkembang sebagai satu segmen yang berdaya maju dalam industri perikanan.

Jadual 5: Statistik Utama Pembuatan bagi Aktivit Pengeluaran Keropok, 2010–2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	235	72.6	51.8	20.9
2020	207	215.6	152.7	62.8
2022	296	220.3	149.4	70.9

Sumber: Banci Ekonomi & Survei, DOSM

Eksport Komoditi Perikanan

Eksport komoditi perikanan meliputi kepada aktiviti penjualan dan penghantaran hasil perikanan tempatan ke pasaran antarabangsa. Ia merangkumi pelbagai jenis produk perikanan termasuk ikan segar, ikan beku, makanan laut seperti udang dan sotong serta produk berasaskan ikan seperti ikan kering dan pes ikan.

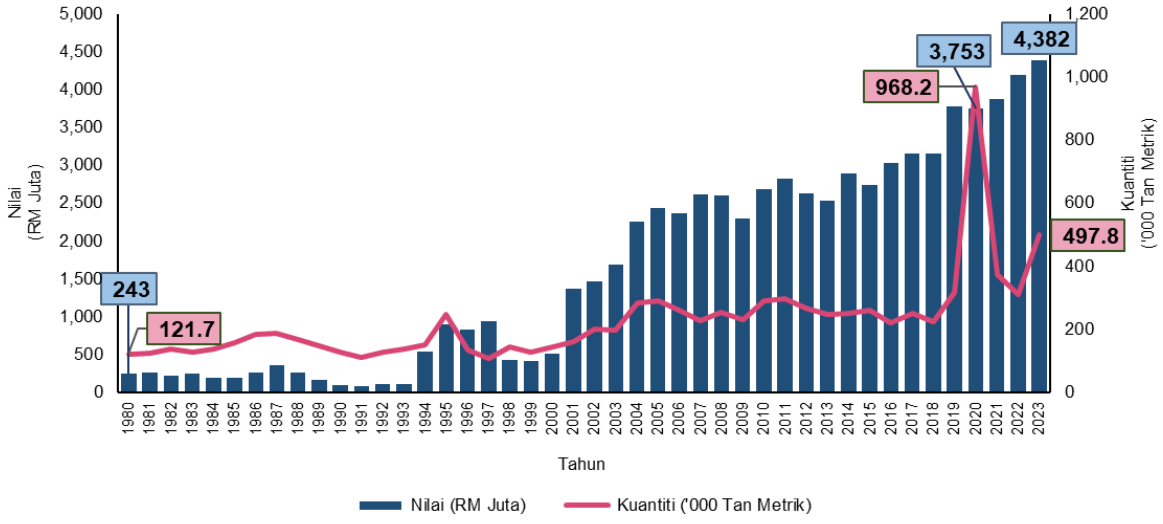
Kuantiti dan Nilai Eksport Komoditi Perikanan

Nilai eksport komoditi perikanan menunjukkan peningkatan daripada RM243 juta (tahun 1980) kepada RM4.4 bilion pada tahun 2023 seperti di **Carta 4**. Peningkatan ini didorong oleh permintaan dari luar negara serta kemajuan dalam teknologi pemprosesan dan pembungkusan produk berasaskan ikan.

Kuantiti eksport komoditi perikanan menunjukkan trend peningkatan dengan kadar pertumbuhan sebanyak 12.8 peratus bagi tempoh 10 tahun sejak 2010. Kuantiti tertinggi adalah dicatatkan pada tahun 2020 sebanyak 968.2 ribu tan metrik dan menurun kepada 497.8 ribu tan metrik (tahun 2023) dengan kadar pertumbuhan sebanyak 17.0 peratus setahun.

Nilai eksport ikan di Malaysia turut mencatatkan peningkatan dalam tempoh 10 tahun (2010-2020) dengan kadar pertumbuhan setahun sebanyak 3.4 peratus, iaitu RM3,753 juta pada tahun 2020 dan meningkat kepada RM4,382 dengan kadar pertumbuhan 5.3 setahun.

Carta 4: Kuantiti dan Nilai Eksport Komoditi Perikanan, Malaysia, 1980 – 2023



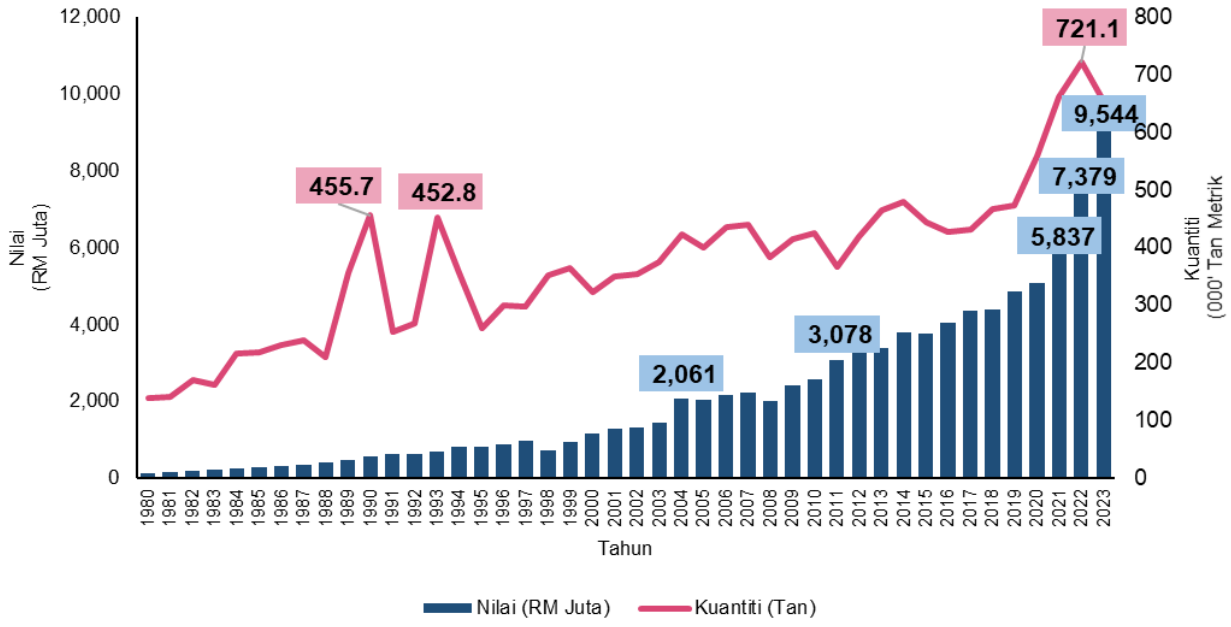
Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Kuantiti dan Nilai Import Komoditi Perikanan

Nilai import komoditi perikanan menunjukkan trend peningkatan dengan mencatatkan kenaikan ketara pada tahun 2004 iaitu sebanyak RM2,061 juta dengan kenaikan tahunan (44.4%) seperti di **Carta 5**. Nilai import ikan terus meningkat pada tahun 2022 dan 2023, dengan kenaikan masing-masing sebanyak 26.4 peratus dan 29.3 peratus. Dari segi kuantiti import ikan jumlah tertinggi dicatatkan pada tahun 1990, 1993 dan 2022 dengan masing-masing merekodkan sebanyak 455.7 ribu tan metrik, 452.8 ribu tan metrik dan 721.1 ribu tan metrik.

Peningkatan nilai import ikan disebabkan oleh kos logistik yang tinggi, ketidakstabilan kadar pertukaran mata wang, serta kejatuhan nilai ringgit yang menjadikan produk import lebih mahal (Ahmad Zahid, 2023). Permintaan domestik yang meningkat, termasuk keperluan industri pemprosesan dan perubahan corak pemakanan, turut menyumbang kepada peningkatan import. Pertambahan penduduk dan gaya hidup moden mendorong permintaan terhadap makanan laut yang diproses dan sedia dimasak (Kamaruddin, 2023).

Carta 5: Kuantiti dan Nilai Import Komoditi Perikanan, Malaysia, 1980-2023

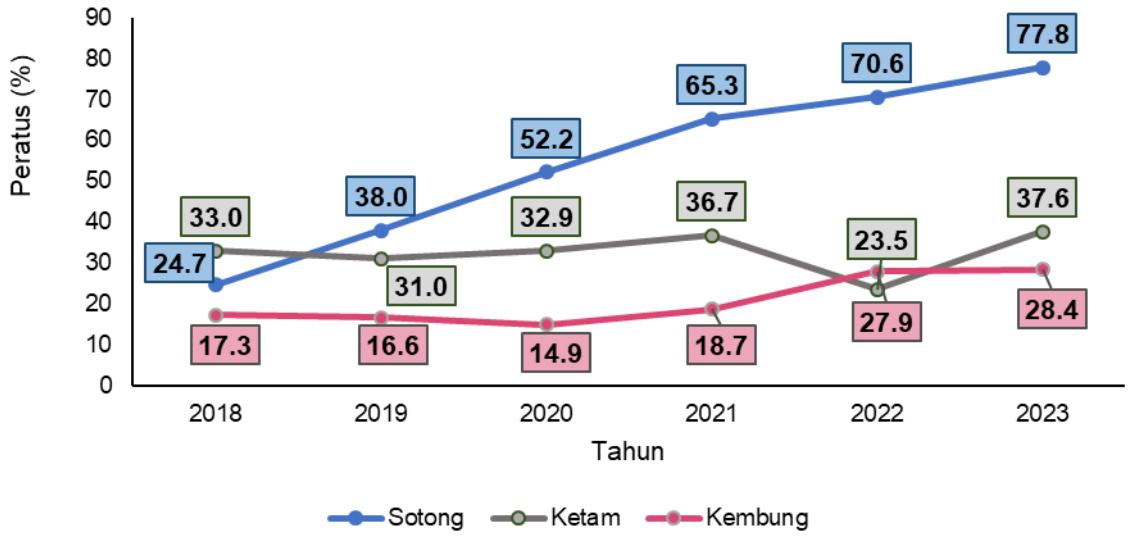


Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Kadar Kebergantungan Import Komoditi Perikanan

Berdasarkan **Carta 6,** kadar kebergantungan import perikanan bagi sotong, ketam dan kembung menunjukkan pola berbeza dari tahun 2018 hingga 2023. Import sotong meningkat secara konsisten, daripada 24.7 peratus pada tahun 2018 kepada 77.8 peratus pada tahun 2023. Bagi ketam, tiada perubahan peratusan yang ketara direkodkan, dengan kadar kebergantungan import kekal dalam julat antara 23.5 peratus hingga 37.6 peratus sepanjang tempoh 2018 hingga 2023. Sebaliknya, import ikan kembung menunjukkan peningkatan, daripada 17.3 peratus pada tahun 2018 kepada 28.4 peratus pada tahun 2023. Secara keseluruhan, sotong menunjukkan peningkatan import paling stabil dan kembung juga meningkat dalam tempoh tiga tahun terakhir.

Carta 6: Kadar Kebergantungan Import Komoditi Perikanan, 2018-2023

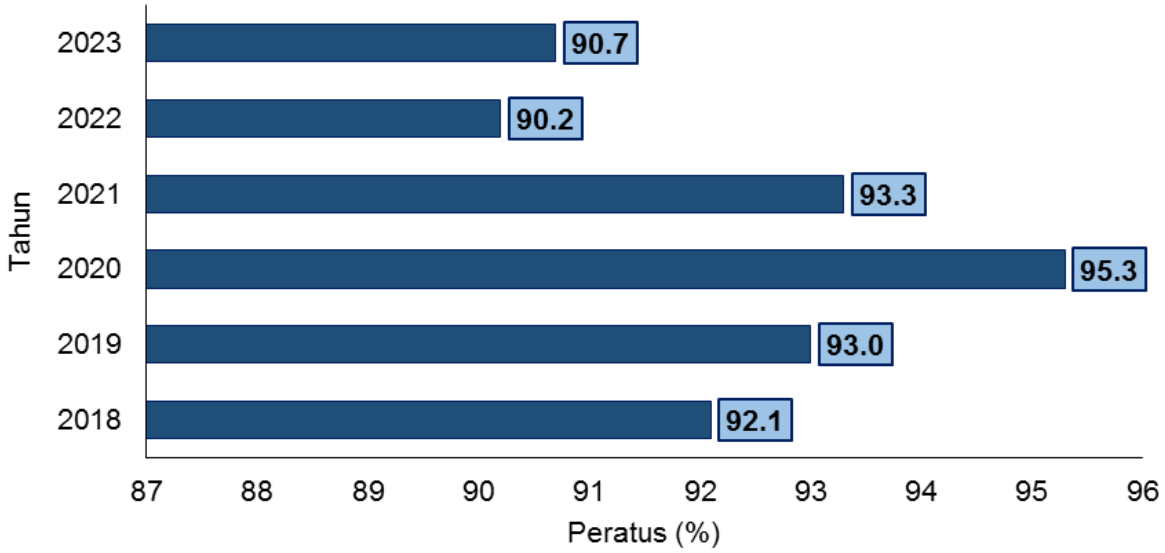


Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan Jabatan Perikanan Malaysia

Kadar Sara Diri Perikanan

Kadar Sara Diri (SSR) perikanan bagi tempoh tahun 2018 hingga 2023 mencatatkan kadar melebihi 40 peratus. SSR tetinggi direkodkan pada tahun 2020 iaitu 95.3 peratus manakala tahun 2022 mencatatkan SSR terendah iaitu 90.2 peratus seperti di **Carta 7.** Pada 2023, kadar sara diri ini telah meningkat kepada 90.7 peratus tetapi masih di bawah paras sebelumnya. Secara keseluruhan, kadar sara diri menunjukkan trend penurunan sejak 2020.

Carta 7: Kadar Sara Diri Perikanan, 2018-2023



Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Isu dan Cabaran Industri Perikanan

Industri perikanan merupakan sektor penting dalam ekonomi Malaysia, menyumbang kepada keselamatan makanan, pendapatan nelayan, dan eksport negara. Walaupun kaya dengan sumber marin dan akuakultur, industri ini menghadapi beberapa cabaran utama:

Kekurangan Teknologi dan Infrastruktur

Cabaran teknologi dan infrastruktur menghalang pembangunan mampan sektor Perikanan. Nelayan masih bergantung kepada kaedah lama yang kurang efisien, sementara penggunaan teknologi moden seperti *Vessel Monitoring System* (VMS), *Sound Navigation and Ranging* (SONAR) dan *Global Positioning System* (GPS) terbatas akibat kos tinggi. Nelayan juga menghadapi kesukaran mendapatkan pinjaman atau bantuan kewangan untuk menaik taraf teknologi mereka (Rahim, Lee & Tan, 2019).

Kekurangan Tenaga Buruh

Isu kedua yang lazimnya dihadapi oleh aktiviti Perikanan ini adalah kekurangan tenaga buruh. Tanpa adanya sumber tenaga manusia yang mencukupi untuk menjalankan aktiviti penangkapan ikan di laut akan menyebabkan pembangunan sektor perikanan dan seluruh rantaiannya akan terjejas (Abbas & Binsin, 2008).

Kajian-kajian yang dijalankan telah menjelaskan bahawa golongan belia tidak berminat untuk bekerja sebagai petani atau nelayan kerana mereka beranggapan bahawa pekerjaan seperti ini tidak menjanjikan pendapatan yang lumayan. Keadaan ini menyebabkan sektor Perikanan kekurangan golongan pelapis dan seterusnya membantutkan usaha pembangunan sektor berkenaan secara mampan.

Perubahan Iklim

Kenaikan suhu laut akibat pemanasan global menjejaskan habitat ikan, merosakkan terumbu karang dan hutan bakau, serta meningkatkan risiko penyakit dalam akuakultur. Kos operasi juga meningkat akibat keperluan teknologi kawalan suhu (Ali, 2023).

Secara keseluruhannya, industri Perikanan berpotensi untuk terus berkembang, namun memerlukan usaha bersepadu untuk menangani cabaran-cabaran utama. Inovasi, pelaburan dalam teknologi, dan penglibatan belia amat penting untuk menjamin kelestarian dan daya saing sektor ini pada masa hadapan.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Pengenalan Industri Kopi di Malaysia

Perkembangan industri kopi di Malaysia bermula sejak abad ke-18 dan telah berkembang pesat daripada aktiviti pertanian berskala kecil kepada sebuah ekosistem industri yang lebih menyeluruh dan bersepadu. Penanaman awal tertumpu kepada varieti Arabica kerana kualiti rasanya, namun faktor tanah dan iklim menyebabkan peralihan kepada varieti Liberica dan Robusta yang lebih tahan. Perubahan varieti ini bukan sahaja meningkatkan daya tahan tanaman, malah menyumbang kepada kestabilan pengeluaran dan kecekapan kos, seterusnya memperkukuhkan daya saing industri kopi tempatan. Walaupun menghadapi kemerosotan dari segi keluasan tanaman pada pertengahan abad ke-20 akibat perubahan dasar dan persaingan dengan tanaman lain, industri ini mula bangkit semula sejajar dengan permintaan kopi global yang semakin meningkat.

Kebangkitan semula industri ini diperkuatkan lagi oleh pelaburan dalam teknologi pemprosesan dan inovasi produk, termasuk penghasilan kopi segera dan pra-campuran yang memenuhi keperluan pasaran moden. Kejayaan jenama tempatan dalam menembusi pasaran antarabangsa membuktikan potensi eksport dan daya saing industri ini. Pada masa yang sama, peningkatan budaya kafe dan permintaan terhadap kopi khas serta premium telah memperkukuh lagi kedudukan industri kopi Malaysia dalam rantaian nilai global. Ini mewujudkan peluang bukan sahaja kepada pengeluar, malah kepada usahawan muda serta pengusaha di peringkat hiliran, yang menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi negara. Oleh itu, penyesuaian kepada permintaan pengguna moden yang lebih mementingkan kelestarian, kualiti dan keunikan rasa menjadi kunci kepada kejayaan masa depan industri ini.

Dalam konteks pembangunan berterusan, kerajaan Malaysia telah memainkan peranan penting melalui pelbagai dasar dan rancangan pembangunan untuk memperkukuh industri kopi. Dari RM Ke-2 hingga RM Ke-10, tumpuan diberikan kepada infrastruktur luar bandar, bantuan kepada pekebun kecil, penyelidikan dan pembangunan, serta penyertaan Bumiputera dalam sektor pertanian komersial. Agensi seperti FELDA, RISDA dan FELCRA membantu memperluas penyertaan dalam aktiviti penanaman, pemprosesan dan pemasaran kopi. Rancangan Malaysia ke-4 dan ke-9 pula menekankan pemodenan teknologi dan pembangunan industri hiliran yang membolehkan kopi tempatan mencapai kualiti eksport. Sokongan kerajaan ini menjadi pemangkin kepada inovasi dan kemajuan industri kopi, dengan meningkatkan produktiviti serta memperkukuh daya saing usahawan tempatan di pasaran global.

Mengukuhkan lagi usaha ini, dasar semasa seperti Dasar Agromakanan Negara (DAN) 2021–2030 dan Dasar Komoditi Negara memberi tumpuan kepada peningkatan pengeluaran tempatan, pembangunan produk bernilai tambah serta perluasan pasaran eksport. Fokus diberikan kepada segmen huluan dan hiliran, termasuk penggunaan teknologi moden dan amalan mesra alam seperti yang digariskan dalam Pelan Tindakan Pertanian Mampan dan Dasar Alam Sekitar Negara. Kerajaan juga memperkenalkan insentif seperti pengecualian cukai, pembiayaan khas serta latihan melalui agensi seperti MITI dan MARDI untuk mempercepatkan peralihan kepada pertanian moden dan automasi. Selain itu, strategi kepelbagaian sumber bahan mentah melalui import dari negara seperti Brazil, Vietnam dan Indonesia turut memastikan kestabilan bekalan dan kualiti kopi. Semua inisiatif ini menunjukkan bahawa pembangunan industri kopi di Malaysia tidak berlaku secara terasing, sebaliknya melibatkan hubungan yang erat antara dasar kerajaan, pengeluaran tempatan, pembangunan teknologi, dan strategi pasaran global bagi menjamin kelangsungan dan daya saing industri ini secara holistik.

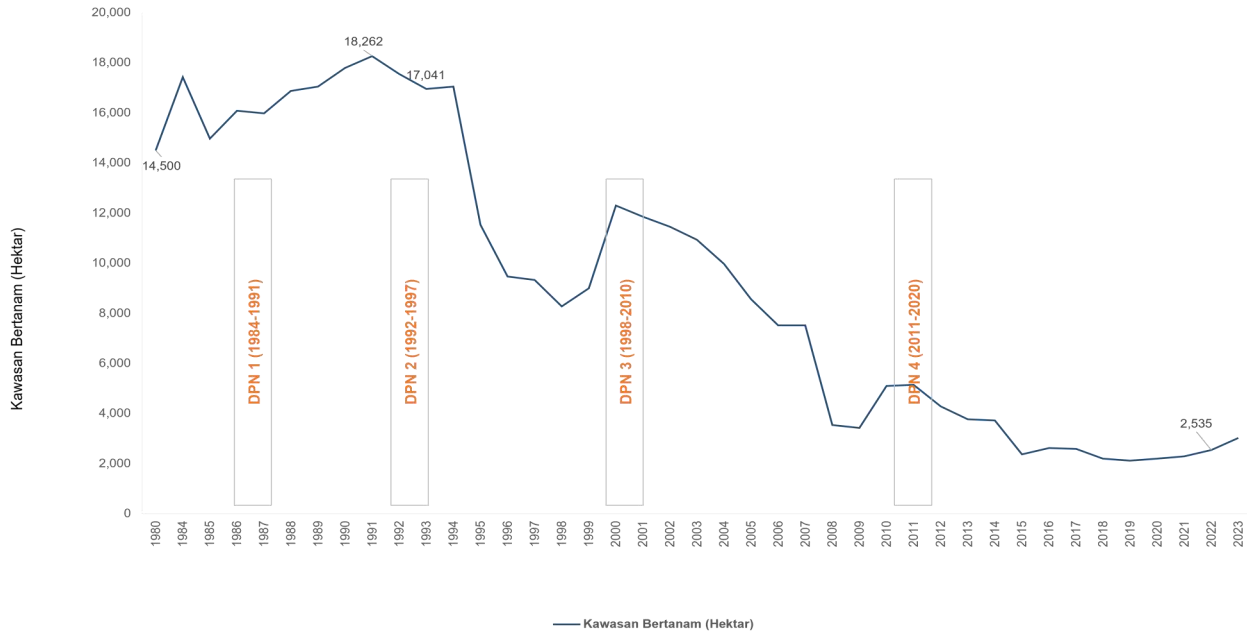
Keluasan bertanam

Berdasarkan **Carta 1**, Keluasan tanaman kopi di Malaysia telah mengalami perubahan signifikan dari tahun 1980 hingga 2022, memperlihatkan trend penurunan yang berterusan khususnya selepas tahun 1994. Pada peringkat awal, industri ini berkembang pesat dengan keluasan bertanam meningkat daripada 14,500 hektar pada tahun 1980 kepada 18,262 hektar pada tahun 1991. Sehingga tahun 1994, purata keluasan tanaman kopi kekal melebihi 17,000 hektar, mencerminkan minat yang kukuh dalam kalangan petani terhadap komoditi ini. Walau bagaimanapun, selepas tahun tersebut, kawasan tanaman kopi mula mengalami kemerosotan ketara, dan menjunam kepada hanya 2,535 hektar menjelang tahun 2022. Penurunan ini sebahagian besarnya berpunca daripada pelaksanaan dasar pertanian negara yang lebih mengutamakan tanaman komoditi utama seperti kelapa sawit dan getah yang dianggap menawarkan pulangan ekonomi yang lebih tinggi berbanding kopi (Rahim & Wahid, 2022).

Selain faktor dasar, kemerosotan industri kopi turut dipengaruhi oleh cabaran luaran dan struktur ekonomi global. Perubahan iklim yang menjejaskan kesesuaian kawasan pertanian, kekurangan tenaga buruh yang semakin meruncing, serta persaingan daripada negara pengeluar utama seperti Vietnam dan Indonesia telah memberi tekanan kepada industri kopi tempatan (Ali & Abdullah, 2021). Dalam menghadapi tekanan ini, ramai petani tempatan memilih untuk beralih kepada tanaman lain yang lebih menguntungkan dan kurang berisiko, sekali gus menyumbang kepada penurunan jumlah ladang kopi aktif di negara ini (Aziz & Kamaruddin, 2023). Persaingan global yang sengit, ditambah dengan kekangan struktur dalam negara, menjejaskan daya saing industri kopi tempatan dan menghadkan potensi pertumbuhannya dalam jangka sederhana dan panjang.

Dalam konteks tenaga kerja, industri kopi di Malaysia turut berdepan cabaran struktural akibat perubahan dalam aspirasi generasi muda terhadap sektor pertanian. Kajian menunjukkan bahawa semakin ramai belia Malaysia tidak melihat pertanian, termasuk penanaman kopi, sebagai bidang yang menjanjikan dari segi kestabilan ekonomi mahupun status sosial (Aziz & Kamaruddin, 2023). Hal ini menyukarkan usaha untuk mengekalkan dan memperluas kawasan tanaman kopi, memandangkan kekurangan minat dalam kalangan tenaga kerja tempatan. Akibatnya, pengusaha ladang bergantung kepada buruh asing yang turut menyumbang kepada peningkatan kos operasi dan menjejaskan daya saing industri dalam jangka panjang (MAFI, 2021). Oleh itu, usaha memperbaharui sektor ini memerlukan pendekatan menyeluruh termasuk insentif tenaga kerja, peningkatan mekanisasi, serta transformasi imej pertanian sebagai kerjaya moden dan berpotensi tinggi.

Carta 1: Keluasan Bertanam Kopi di Malaysia, 1980-2022



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jika dari segi struktur pemilikan kawasan tanaman kopi di Malaysia menunjukkan kebergantungan yang ketara kepada pekebun kecil, terutamanya sejak awal 1990-an. Walaupun data berkenaan kategori estet tidak direkodkan secara sistematik sebelum dekad tersebut, statistik pasca-1990-an memperlihatkan bahawa hampir keseluruhan keluasan tanaman kopi diusahakan oleh pekebun kecil (MAFI, 2020). Sebagai ilustrasi, pada tahun 1994, daripada keseluruhan 18,262 hektar kawasan bertanam kopi, sebanyak 17,041 hektar dimiliki dan diusahakan oleh pekebun kecil (Rahim & Wahid, 2022). Dominasi ini menggambarkan struktur industri kopi tempatan yang lebih bersifat berskala kecil dan tidak berorientasikan kepada pengeluaran secara besar-besaran seperti yang diamalkan di negara jiran seperti Indonesia dan Vietnam, di mana estet besar memainkan peranan penting dalam pengeluaran (Tan et al., 2019).

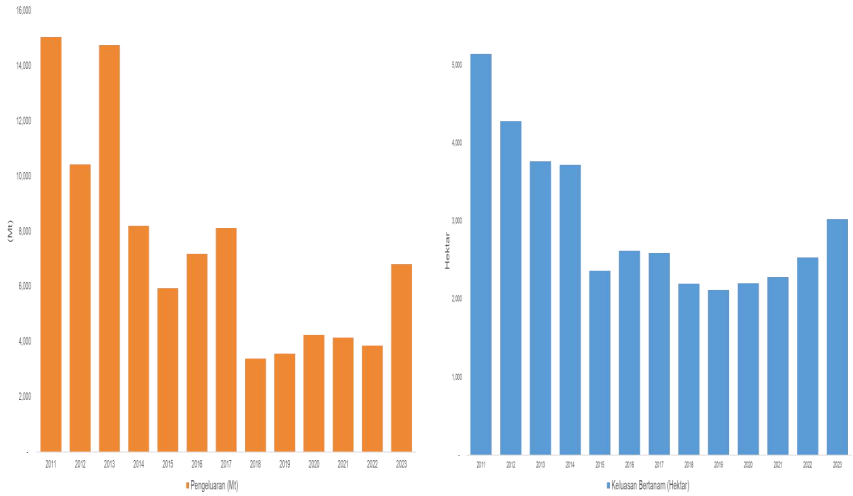
Dominasi pekebun kecil dalam sektor ini turut dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, antaranya kos operasi yang tinggi, keterbatasan pelaburan swasta dalam sektor kopi, serta dasar kerajaan yang lebih menekankan kepada tanaman bernilai tinggi seperti kelapa sawit dan durian (Ali & Abdullah, 2021). Keadaan ini menjadikan industri kopi Malaysia kurang menarik dari sudut pelaburan berskala besar dan menyebabkan pertumbuhan sektor ini agak perlahan. Walau bagaimanapun, pelaksanaan Dasar Agromakanan Negara 2021–2030 (DAN 4.0) dilihat sebagai langkah progresif ke arah memperkukuh daya saing pekebun kecil. Melalui insentif kewangan, akses kepada teknologi pertanian moden dan penyelidikan varieti kopi yang lebih tahan dan berkualiti, dasar ini berpotensi menyokong pertumbuhan industri kopi secara lebih mampan dan inklusif (Aziz & Kamaruddin, 2023).

Pengeluaran kopi

Pengeluaran kopi di Malaysia yang menunjukkan penurunan jelas mencerminkan kesan langsung daripada pengurangan keluasan tanaman dalam tempoh 2011 hingga 2020. Keluasan bertanam kopi telah susut secara signifikan daripada 5,138 hektar pada tahun 2011 kepada hanya 2,200 hektar pada tahun 2020. Seiring dengan itu, jumlah pengeluaran kopi turut merosot daripada 15,040 metrik tan kepada 4,241 metrik tan dalam tempoh yang sama. Walaupun terdapat sedikit pemulihan dalam pengeluaran yang dicatatkan pada tahun 2023, iaitu sebanyak 6,805 metrik tan (**Carta 2**), tahap ini masih belum menyamai rekod tertinggi yang pernah dicapai. Perkembangan ini mencerminkan cabaran berterusan yang dihadapi industri kopi tempatan dalam mengekalkan kapasiti pengeluarannya, terutamanya apabila berdepan dengan tekanan global dan isu struktur dalaman sektor pertanian.

Faktor luaran seperti ketidaktentuan harga kopi di pasaran antarabangsa serta impak perubahan iklim telah dikenal pasti sebagai antara pemacu utama kepada penyusutan aktiviti penanaman kopi di Malaysia (Tan et al., 2019). Ketidakstabilan harga komoditi ini memberi kesan langsung terhadap pendapatan pekebun kecil dan seterusnya menjejaskan kelangsungan aktiviti ekonomi dalam sektor ini. Bagi menangani isu tersebut, kerajaan telah mengambil langkah strategik dengan menggalakkan peralihan kepada tanaman bernilai tinggi yang lebih menjamin pulangan ekonomi (Ali & Abdullah, 2021). Walau bagaimanapun, sektor kopi kekal diberi perhatian melalui pelaksanaan Dasar Agromakanan Negara 2021–2030 (DAN 2.0), yang bertujuan memperkukuh daya saing industri menerusi pendekatan bersepadu. Inisiatif seperti penyediaan insentif kewangan, pemerkasaan kapasiti teknikal pekebun kecil, serta penggunaan teknologi moden dalam setiap peringkat rantaian nilai dijangka dapat merangsang semula pertumbuhan industri kopi. Pendekatan ini bukan sahaja berpotensi meningkatkan kualiti pengeluaran tempatan, malah turut menyumbang kepada pengurangan kebergantungan terhadap import serta memperkukuh kedudukan Malaysia dalam pasaran kopi serantau (Aziz & Kamaruddin, 2023).

Carta 2: Keluasan Bertanam & Hasil Pengeluaran Kopi, 2011-2023



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Pembuatan

Jadual 1 yang dipetik daripada Jabatan Perangkaan Malaysia menunjukkan perkembangan ketara dalam segmen hiliran industri kopi negara dari tahun 1970 hingga 2022. Bilangan pertubuhan yang terlibat dalam aktiviti pemprosesan dan pengeluaran produk berasaskan kopi telah meningkat secara progresif daripada hanya 51 pada tahun 1970 kepada 263 pada tahun 2022. Perkembangan ini seiring dengan peningkatan ketara dalam nilai output, yang melonjak daripada RM13.3 juta pada tahun 1970 kepada RM4,017.7 juta pada tahun 2022. Pertumbuhan yang memberangsangkan ini mencerminkan peningkatan permintaan terhadap produk kopi, baik di pasaran domestik mahupun antarabangsa, serta keberhasilan usaha pemodenan dan pengembangan sektor hiliran.

Jadual 1: Bilangan pertubuhan, Output, Input dan Nilai

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Output (RM Juta)	Input (RM Juta)	Nilai Ditambah (RM Juta)
1970	51	13.3	10.9	2.4
1980	96	43.0	34.3	8.7
1990	80	92.9	77.5	15.3
2000	115	272.6	199.1	73.5
2010	183	1,010.6	767.1	243.5
2020	207	2,986.4	1,889.4	1,097.0
2022	263	4,017.7	2,961.2	1,056.5

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Namun begitu, peningkatan dalam nilai input turut mencatatkan onjakan mendadak, khususnya selepas tahun 2000. Nilai input meningkat daripada RM199.1 juta (2000) kepada RM2,961.2 juta (2022), sekaligus memberi implikasi terhadap keberkesanan penggunaan sumber dalam proses pengeluaran. Walaupun nilai ditambah turut mencatatkan pertumbuhan yang ketara daripada RM2.4 juta pada tahun 1970 kepada RM1,056.5 juta pada tahun 2022 namun sejak 2020 menunjukkan sedikit penurunan dalam nilai ditambah walaupun output meningkat. Keadaan ini menunjukkan adanya tekanan terhadap margin keuntungan serta kemungkinan peningkatan kos operasi, termasuk bahan mentah dan tenaga buruh. Maka, adalah penting bagi industri kopi Malaysia memberi tumpuan kepada peningkatan kecekapan pengeluaran dan inovasi teknologi agar dapat terus mengekalkan daya saing dalam jangka panjang.

Industri jualan borong kopi, teh, koko, dan minuman lain di Malaysia berkembang pesat dari 2013 hingga 2022, dengan nilai output melonjak 71.6 peratus daripada RM1.18 bilion kepada RM2.02 bilion (**Jadual 2**). Walaupun pertumbuhan ini ketara, kos input turut meningkat 66.9 peratus kepada RM937 juta, dipacu oleh kenaikan harga bahan mentah dan pelaburan dalam teknologi pemprosesan moden bagi memenuhi piawaian global (*Global Coffee Report*, 2023). Peningkatan nilai ditambah daripada RM616 juta (2013) kepada RM1.08 bilion dalam tempoh yang sama menunjukkan inovasi dalam kopi premium serta strategi penjenamaan yang lebih agresif (*Malaysian Coffee Council*, 2022). Untuk mengekalkan momentum, industri ini perlu terus memodenkan teknologi, memperluas pasaran eksport, dan membangunkan produk bernilai tambah (*Global Coffee Platform*, 2023). Selari dengan pertumbuhan output, jumlah pertubuhan dalam industri ini meningkat 27.3 peratus, daripada 748 pada 2013 kepada 952 pada 2022. Peningkatan ini didorong oleh permintaan yang lebih tinggi terhadap kopi dan minuman lain, hasil perubahan gaya hidup pengguna serta pertumbuhan pesat sektor makanan dan minuman di Malaysia (Ramanathan & Ali, 2021).

Jadual 2: Bilangan pertubuhan, Output. Input dan Nilai Tambah

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Output (RM Juta)	Input (RM Juta)	Nilai Ditambah (RM Juta)
2013	748	1,176.9	560.8	616.1
2015	824	1,458.5	709.2	749.4
2018	906	1,841.0	823.9	1,017.2
2022	952	2,019.1	937.1	1,082.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Selain itu, perubahan struktur pasaran dan trend global turut mempengaruhi margin jualan borong dalam industri ini. Lonjakan harga biji kopi ke paras tertinggi telah mendorong peruncit serta pemborong menyesuaikan strategi harga bagi mengekalkan keuntungan (Rahim et al., 2023). Sejak 2001, margin jualan borong kopi, teh, koko, dan minuman lain menunjukkan trend peningkatan yang berterusan, meningkat daripada 16.0 peratus pada 2001 kepada 26.3 peratus pada 2022 (Jabatan Perangkaan Malaysia).

Jadual 3: Bilangan pertubuhan, Output. Input dan Nilai

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Output (RM Juta)	Input (RM Juta)	Nilai Ditambah (RM Juta)
2013	1,099	602	119	483
2015	1,240	705	176	529
2018	1,430	991	195	796
2022	1,541	1,059	214	845

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jualan runcit teh, kopi, minuman ringan, air mineral, dan minuman lain diMalaysia berkembang pesat dari 2013 hingga 2022 (Jadual 3), dengan jumlah pertubuhan meningkat daripada 1,099 kepada 1,541.Peningkatan ini selari dengan lonjakan nilai output industri daripada RM602 juta kepada RM1.06 bilion, mencerminkan permintaan yang kukuh serta peningkatan kapasiti pengeluaran (Global Market Insights, 2023). Namun, kos input turut meningkat daripada RM119 juta kepada RM214 juta, dipacu oleh kenaikan harga bahan mentah, turun naik kadar pertukaran mata wang, serta peningkatan kos logistik dan pengangkutan (International Coffee Organization, 2023; World Bank, 2023). Selain itu, pelaburan dalam automasi dan teknologi pemprosesan moden menambah kos operasi tetapi meningkatkan kecekapan dan kualiti produk (Euromonitor International, 2023).

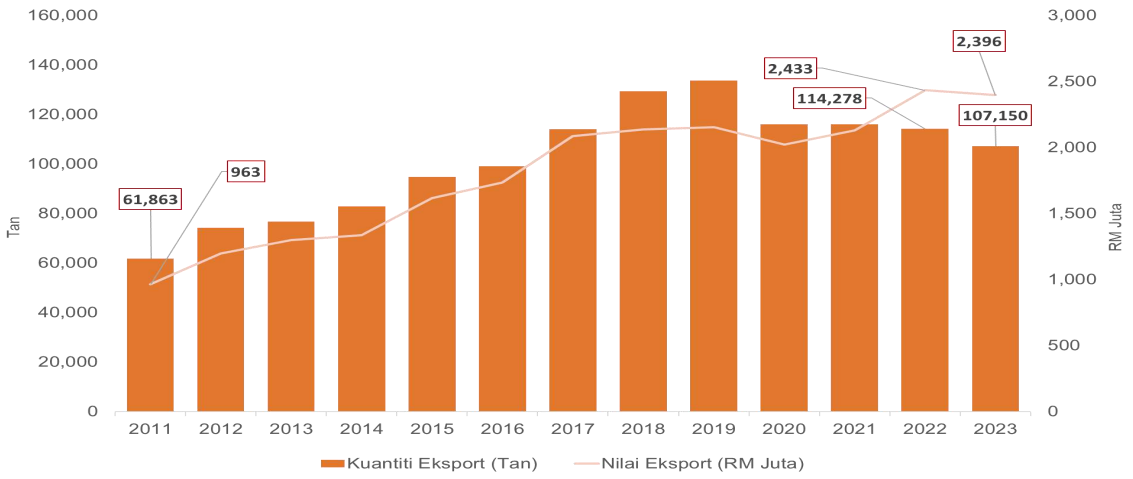
Seiring perkembangan industri, margin jualan runcit juga menunjukkan peningkatan, melonjak daripada 13.3 peratus pada 1993 kepada 39.5 peratus pada 2022 (Jabatan Perangkaan Malaysia). Kenaikan mendadak antara 1993 hingga 2022 mencerminkan pertumbuhan ekonomi yang pesat dan peningkatan kuasa beli pengguna (BNM, 2001).

Eksport

Eksport kopi Malaysia telah mencatatkan pertumbuhan yang stabil dalam tempoh lebih sedekad, meningkat daripada 61,863 tan metrik pada tahun 2011 kepada 133,771 tan metrik pada tahun 2019 (Jabatan Perangkaan Negara [JPN], 2023). Namun, selepas tahun 2019, jumlah eksport menunjukkan penurunan kepada 107,150 tan metrik pada tahun 2023 (**Carta 3**), menggambarkan kesan ketidaktentuan rantaian bekalan global dan perubahan dalam permintaan pasaran antarabangsa (World Bank, 2023). Meskipun berlaku penurunan dalam aspek kuantiti eksport, nilai eksport kopi Malaysia kekal menunjukkan peningkatan, seiring dengan lonjakan harga kopi global. Nilai eksport telah meningkat daripada RM962.6 juta pada tahun 2011 kepada RM2.40 bilion pada tahun 2023, dengan kemuncak tertinggi direkodkan pada tahun 2022 iaitu sebanyak RM2.43 bilion (Euromonitor International, 2023; FAO, 2023). Lonjakan ini menandakan bahawa kopi Malaysia masih mempunyai permintaan kukuh di pasaran antarabangsa, terutamanya dalam segmen kopi premium dan produk bernilai tambah (Statista, 2023).

Meskipun industri kopi negara berdepan cabaran seperti persaingan sengit di peringkat global, ketidakstabilan harga komoditi, serta kos pengeluaran yang tinggi, prestasi eksport yang kukuh mencerminkan kebolehan pemain industri untuk menyesuaikan diri dengan dinamik pasaran. Strategi seperti penerokaan pasaran baharu, pemerkasaan kapasiti pengeluaran domestik, dan penekanan terhadap produk berkualiti tinggi merupakan antara faktor utama yang menyumbang kepada pertumbuhan berterusan industri ini (IMF, 2023). Jika strategi ini dilaksanakan secara menyeluruh dan berfokus, Malaysia berpotensi memperkukuh kedudukannya bukan hanya sebagai pengeksport kopi mentah, tetapi sebagai peneraju dalam inovasi produk kopi premium di rantau Asia dan seterusnya (Global Market Insights, 2023).

Carta 3: Trend Kuantiti dan Nilai Eksport Kopi Malaysia



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Secara keseluruhan, industri kopi Malaysia memainkan peranan penting dalam landskap perdagangan antarabangsa negara. Antara destinasi eksport utama ialah Thailand (RM345.0 juta), diikuti oleh China (RM323.0 juta) dan Singapura (RM214.2 juta), manakala pasaran bukan tradisional seperti Kazakhstan (RM62.4 juta), Uzbekistan (RM70.8 juta) dan Jepun (RM108.2 juta) turut menunjukkan perkembangan memberangsangkan sebagai destinasi eksport baharu (MAFI, 2023; BNM, 2023). Faktor-faktor seperti kestabilan permintaan dari rantau Asia, daya saing harga, peningkatan standard kualiti produk, serta insentif perdagangan dan perjanjian dwi-hala yang digerakkan oleh kerajaan telah menjadi pemangkin kepada daya tahan industri ini (MITI, 2023). Walaupun cabaran masih wujud, termasuk turun naik kadar pertukaran mata wang dan dominasi pengeluar utama seperti Vietnam dan Brazil, peningkatan nilai eksport sejak beberapa tahun kebelakangan ini menjadi bukti ketahanan dan keanjalan industri kopi Malaysia dalam menghadapi cabaran global serta memanfaatkan peluang ekonomi yang tersedia (MARDI, 2023).

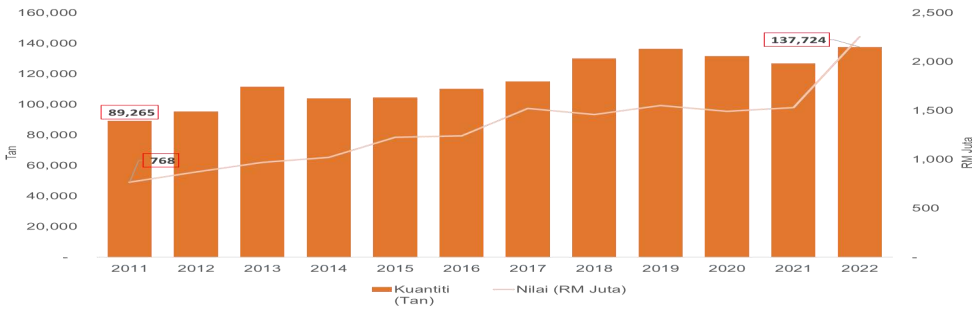
Import

Sepanjang tempoh 2011 hingga 2023, import kopi Malaysia menunjukkan pola yang berubah-ubah tetapi secara keseluruhan mencerminkan trend peningkatan. Jumlah import meningkat daripada 89.3 ribu tan pada tahun 2011 kepada 118.0 ribu tan pada tahun 2023, dengan kemuncak sebanyak 137.7 ribu tan pada tahun 2022 (**Carta 4)**. Walaupun berlaku penurunan sebanyak 14.3 peratus pada tahun berikutnya, perubahan ini mencerminkan tindak balas pasaran domestik terhadap faktor luaran seperti ketidaktentuan permintaan pengguna, turun naik harga global, serta gangguan bekalan pasca pandemik COVID-19. Perubahan ini turut menandakan tahap pergantungan negara terhadap import bagi memenuhi keperluan pemprosesan dan permintaan pasaran kopi yang semakin berkembang (MARDI, 2023).

Dari segi nilai, trend import memperlihatkan peningkatan yang lebih ketara berbanding volum fizikal. Nilai import meningkat dengan signifikan daripada RM767.7 juta pada tahun 2011 kepada RM2.03 bilion pada tahun 2023, dengan rekod tertinggi pada tahun 2022 iaitu RM2.26 bilion. Peningkatan nilai ini bukan semata-mata disebabkan oleh peningkatan kuantiti, tetapi lebih dipengaruhi oleh kenaikan harga kopi di pasaran dunia, tekanan inflasi global, serta penyusutan nilai mata wang ringgit yang meningkatkan kos import dalam denominasi tempatan. Corak ini menegaskan bahawa faktor harga purata per tan kopi memainkan peranan penting dalam menentukan nilai keseluruhan import, berbanding hanya berdasarkan kuantiti semata-mata (World Bank, 2023; FAO, 2023).

Seterusnya, analisis mengikut negara asal menunjukkan bahawa Malaysia sangat bergantung kepada Indonesia dan Vietnam sebagai pembekal utama, masing-masing menyumbang 37,030 tan (RM532.9 juta) dan 29,778 tan (RM430.4 juta) pada tahun 2023. Kebergantungan ini didorong oleh kelebihan daya saing dari aspek harga, kestabilan bekalan, dan kecekapan sistem logistik negara-negara tersebut. Walau bagaimanapun, peningkatan import dari negara seperti Brazil (12,153 tan, RM269.2 juta), India (7,044 tan, RM136.1 juta), dan Colombia (3,694 tan, RM123.2 juta) turut mencerminkan perubahan dalam pola penggunaan kopi di Malaysia. Permintaan terhadap kopi berkualiti tinggi dan khas semakin meningkat, selari dengan gaya hidup moden, peningkatan pendapatan boleh guna, dan kemunculan budaya minum kopi dalam kalangan pengguna bandar. Secara keseluruhan, trend ini mencerminkan peralihan struktur permintaan domestik ke arah segmen kopi premium, sekali gus mencipta ruang bagi pembangunan industri kopi tempatan yang lebih berdaya saing dan berorientasikan nilai tambah (BNM, 2023; Statista, 2023).

Carta 4: Kuantiti dan Nilai Import Kopi 2011 - 2023



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Isu dan Cabaran

Industri kopi Malaysia berdepan dengan pelbagai cabaran yang berpotensi menjejaskan daya saing dan pertumbuhan jangka panjangnya. Salah satu cabaran kritikal adalah kebergantungan yang tinggi terhadap import biji kopi, yang melebihi 97 peratus daripada keseluruhan keperluan domestik. Kebergantungan ini menjadikan industri tempatan terdedah kepada ketidaktentuan harga global, turun naik kadar pertukaran mata wang asing, serta risiko sekatan perdagangan antarabangsa adalah faktor yang secara langsung mempengaruhi kos pengeluaran dan margin keuntungan (RTM, 2023). Ketidakstabilan harga kopi mentah turut memberi tekanan kepada pemain industri dalam rantaian nilai industri kopi serta lonjakan harga meningkatkan kos input kepada pengusaha, manakala kejatuhan harga pula menjejaskan pendapatan pekebun kecil. Situasi ini menuntut kepada penyusunan strategi seperti penyesuaian harga produk dan pengurusan kos yang lebih efisien, terutamanya dalam sektor hiliran seperti rangkaian kafe dan peruncitan (Astro Awani, 2023).

Aktiviti penanaman dan penuaian kopi masih bergantung kepada buruh asing, namun dasar pengambilan pekerja yang tidak konsisten serta peningkatan kos buruh menjejaskan kelestarian operasi. Di samping itu, transformasi industri ke arah pemprosesan berautomasi dan berteknologi tinggi menuntut tenaga kerja mahir, yang masih tidak mencukupi di peringkat tempatan (MARDI, 2022). Hal ini menekankan keperluan bagi pembangunan kapasiti modal insan melalui latihan bersasar dan pengetahuan teknikal. Walaupun Malaysia bukan pengeluar utama dari segi kuantiti seperti Brazil atau Vietnam, potensi negara untuk menembusi pasaran global melalui segmen kopi premium dan beretika adalah signifikan. Namun demikian, untuk memastikan pertumbuhan industri yang mampan, pendekatan lestari perlu dipertingkatkan meliputi pengurangan penggunaan bahan kimia dalam pertanian, kawalan pelepasan karbon semasa pemprosesan dan logistik, serta pengurusan sisa yang cekap. Kejayaan masa depan industri kopi Malaysia bergantung kepada keupayaannya untuk mengimbangi aspek kecekapan ekonomi dengan keperluan kelestarian alam sekitar, melalui inovasi produk, pemantapan nilai tambah, dan pematuhan terhadap piawaian ekologi global (MARDI, 2022).

Penutup

Dalam dekad yang lalu (2014–2024), budaya pengambilan kopi dalam kalangan rakyat Malaysia telah mengalami transformasi yang ketara, sejajar dengan perubahan gaya hidup, peningkatan pendapatan boleh guna, serta pengaruh globalisasi. Minat terhadap kopi artisanal dan kopi khusus (*specialty coffee*) semakin berkembang, disokong oleh kemunculan kedai kopi khusus yang menampilkan kopi sebagai satu bentuk pengalaman sosial dan ekspresi gaya hidup moden (Aziz & Rahman, 2021). Evolusi ini turut disertai perubahan dalam citarasa pengguna, daripada minuman tradisional seperti kopi O dan kopi putih Ipoh kepada pilihan kopi yang lebih sofistikated, termasuk penyediaan manual seperti pour-over, siphon, dan aeropress (Lee, 2022).

Fenomena ini telah mendorong pertumbuhan pesat ekosistem kopi tempatan, ditunjukkan oleh kemunculan kedai kopi tempatan seperti VCR, *Artisan Roast*, dan *Brew & Bread* yang kini mampu bersaing dengan jenama antarabangsa melalui penekanan terhadap kualiti bahan, pengalaman pelanggan, serta inovasi dalam menu dan konsep (Chan & Hashim, 2023; Mahmud et al., 2023). Di samping itu, strategi pemasaran agresif dan pengenalan menu yang kreatif membolehkan jenama antarabangsa kekal relevan dalam pasaran Malaysia (Lim, 2021). Namun, keupayaan pemain tempatan untuk mengekalkan keunikan melalui adaptasi elemen budaya tempatan ke dalam produk dan reka bentuk kafe menjadikan mereka semakin kompetitif (Roslan, 2022). Perkembangan ini turut menyaksikan kebangkitan model perniagaan baharu seperti kios kopi layan diri (*self-service*) yang diterajui oleh ZUS *Coffee* dan *Bask Bear Coffee*. Model grab-and-go ini menawarkan alternatif kopi berkualiti pada harga mampu milik yang memenuhi keperluan pengguna bandar yang sibuk (Fadilah & Karim, 2023). Kejayaan jenama seperti ZUS *Coffee*, yang berkembang kepada 360 cawangan menjelang akhir 2023, mencerminkan kebolehlaksanaan model perniagaan tempatan yang inovatif dan responsif terhadap perubahan pasaran (Mohamed et al., 2024).

Implikasi daripada pertumbuhan budaya kopi ini turut dirasai di peringkat huluan, apabila permintaan tinggi terhadap kopi mendorong pembangunan sektor pertanian tempatan. Kawasan seperti Sabah dan Sarawak, dengan iklim yang kondusif, semakin mendapat perhatian sebagai pengeluar kopi premium tempatan, didorong oleh inisiatif pemain industri seperti Kopi Kenyalang dan *Tenom Coffee* yang berusaha menempatkan kopi Malaysia dalam peta pasaran global (Yusof & Tan, 2023; Hashim, 2023).

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

PENGENALAN

Gambaran Keseluruhan Industri

Penerbitan Menelusuri Rantaian Pertanian Malaysia dari Huluan ke Hiliran Kelapa ini bertujuan memberikan gambaran komprehensif mengenai industri kelapa di Malaysia dengan menekankan hubungan antara setiap peringkat dalam rantaian nilai. Analisis siri masa yang dibentangkan merangkumi peringkat huluan, melibatkan aktiviti penanaman dan penuaian; peringkat hiliran merangkumi pemprosesan bahan mentah kepada produk separa siap; serta peringkat melibatkan penghasilan produk akhir untuk pasaran domestik dan global.Penerbitan ini menjelaskan hubungan dan kesinambungan antara setiap peringkat, sekali gus membantu pembaca melihat gambaran keseluruhan struktur industri, sumbangannya terhadap ekonomi negara, serta cabaran dan peluang yang wujud dalam sektor ini.

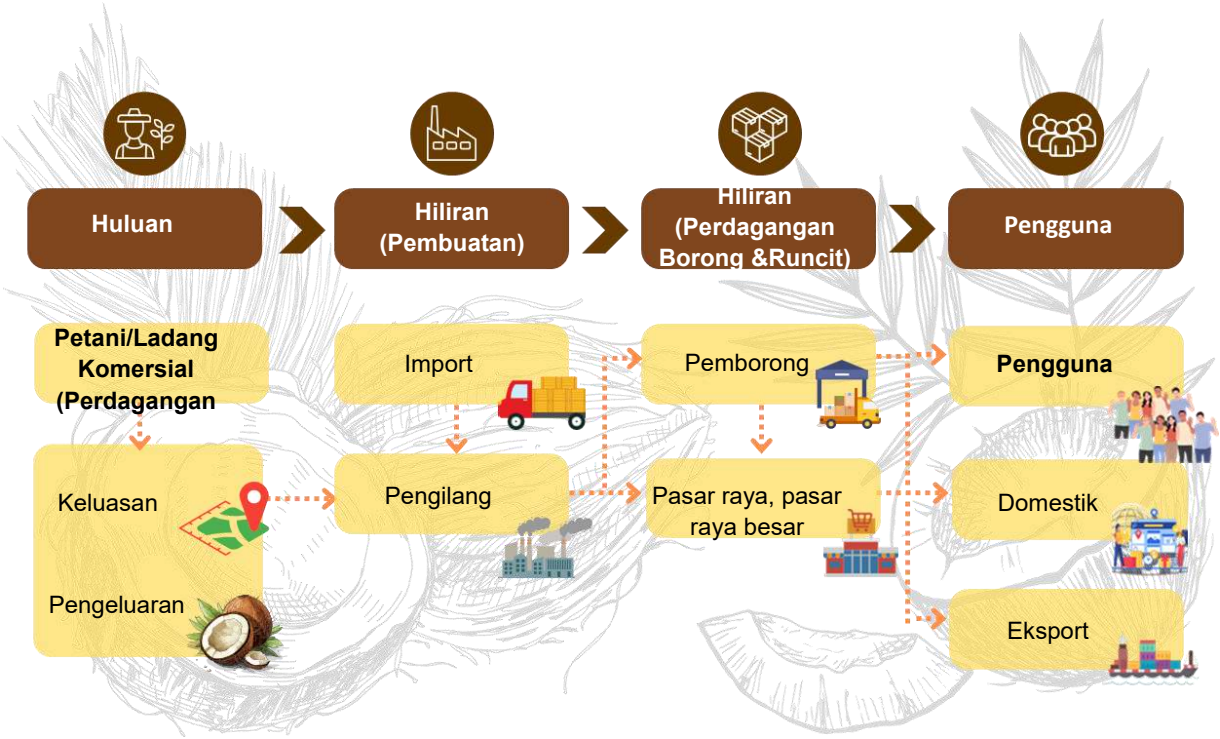
Industri tanaman kelapa di Malaysia mempunyai sejarah yang panjang dan masih memainkan peranan penting dalam sektor pertanian negara. Berasal dari Kepulauan Pasifik, tanaman ini kini ditanam secara meluas di hampir 90 negara tropika, dengan keluasan kawasan penanaman global dianggarkan sekitar 12.5 juta hektar. Sebahagian besar kawasan ini, iaitu 10.8 juta hektar meliputi 86.2 peratus, tertumpu di rantau Asia Pasifik, termasuk Malaysia (DOA, 2007).

Bermula pada tahun 2010, usaha pemerkasaan industri kelapa semakin giat dijalankan oleh pihak Kerajaan dan sektor swasta dengan fokus kepada penghasilan produk bernilai tinggi seperti minyak kelapa dara dan pelbagai produk kesihatan. Penyelidikan dan pembangunan (R&D) turut diberi perhatian dalam meningkatkan produktiviti tanaman kelapa melalui pengenalan varieti yang lebih tahan penyakit dan mempunyai hasil yang tinggi. Negeri Johor, Perak, dan Sabah kekal sebagai pengeluar utama kelapa di Malaysia didorong oleh faktor geografi dan bentuk muka bumi yang sesuai untuk tanaman tersebut. Dalam konteks sejarah pengeluaran, tanaman kelapa telah melalui pelbagai fasa perkembangan. Pengeluaran kopra, misalnya, mencatatkan sekitar 141,000 tan pada tahun 1960 dan 107,000 tan pada tahun 1965.

Selepas kemerdekaan pada tahun 1957, Kerajaan Malaysia memberi keutamaan kepada pembangunan sektor pertanian termasuk industri kelapa sebagai asas kepada pertumbuhan ekonomi luar bandar. Pada tahun 1980-an, meskipun landskap pertanian negara mengalami perubahan dengan kemunculan sektor lain yang lebih moden, permintaan terhadap bahan mentah berasaskan kelapa terus meningkat, khususnya bagi menyokong pelbagai produk yang digunakan secara meluas oleh masyarakat tempatan. Seiring dengan perkembangan ekonomi, peningkatan dalam permintaan produk berasaskan kelapa telah menyebabkan Malaysia turut mengimport kelapa dari negara jiran seperti Indonesia bagi memenuhi keperluan domestik dan memastikan

Perubahan ini berlaku seiring dengan transformasi dalam sistem pertanian negara yang mana negeri di Borneo menunjukkan peningkatan pengeluaran dalam tempoh tersebut. Bagi memastikan industri ini berdaya saing, pelbagai langkah telah diambil, termasuk program pemulihan yang melibatkan penanaman semula jenis berhasil tinggi. Selain itu, amalan tanaman selingan seperti nanas, pisang dan jagung turut diperkenalkan bagi meningkatkan kecekapan penggunaan tanah dan produktiviti pertanian secara keseluruhan (RMKe-1, 1966-1970). Dengan usaha berterusan dari pelbagai pihak, industri kelapa di Malaysia terus berkembang dengan inovasi dalam sektor pertanian dan peningkatan nilai tambah produk.

Paparan 1: Menelusuri Rantaian Pertanian Malaysia dari Huluan ke Hiliran bagi Industri Kelapa



Penerbitan Menelusuri Rantaian Pertanian Malaysia dari Huluan ke Hiliran Kelapa ini memberikan analisis terperinci mengenai industri kelapa di Malaysia dengan tumpuan kepada rantaian nilai yang merangkumi dua segmen utama. Segmen pertama ialah peringkat huluan yang melibatkan aktiviti penanaman dan pengeluaran kelapa oleh pekebun kecil serta ladang komersial. Seterusnya, peringkat hiliran memfokuskan kepada proses pemprosesan kelapa seperti penghasilan minyak kelapa, santan dan produk berasaskan kelapa lain. Akhir sekali, rantaian ini merangkumi segmen kepenggunaan, yang melibatkan pasaran domestik dan eksport, mencerminkan permintaan pengguna tempatan serta potensi perdagangan global bagi produk berasaskan kelapa (**Paparan 1**).

INDUSTRI KELAPA DI MALAYSIA

Pada awal tahun 1980-an, Malaysia melaksanakan beberapa dasar pertanian yang bertujuan memodenkan dan meningkatkan produktiviti sektor ini. Antara dasar utama yang diperkenalkan ialah Dasar Pertanian Negara (DPN) pada tahun 1984, yang bertujuan untuk memaksimumkan pendapatan daripada aktiviti pertanian dan mempergiatkan semula sumbangan sektor tersebut kepada ekonomi negara secara keseluruhan. Selain itu, Rancangan Malaysia Keempat (1981-1985) turut memberi tumpuan kepada sektor pertanian dengan menekankan pembukaan tanah-tanah baru, pemulihan serta penyatuan kebun-kebun kecil, penanaman semula, Pembangunan pertanian secara bersepadu dan pembinaan kemudahan pengairan.

Ini termasuk projek-projek penting seperti pembukaan tanah untuk tanaman eksport seperti kelapa sawit, getah, dan koko oleh agensi seperti FELDA dan RISDA serta kerajaan negeri. Walaupun dasar ini bertujuan untuk memajukan sektor pertanian, tumpuan kepada tanaman yang lebih menguntungkan seperti kelapa sawit telah mempengaruhi trend penanaman komoditi lain seperti kelapa. Kelapa merupakan tanaman tempatan yang telah diusahakan sejak sebelum dan semasa pentadbiran British sama ada untuk kegunaan sendiri ataupun bagi tujuan eksport. Penanaman kelapa adalah untuk kegunaan sendiri dan juga bagi tujuan komersial iaitu melalui penghasilan kelapa kering (kopra).

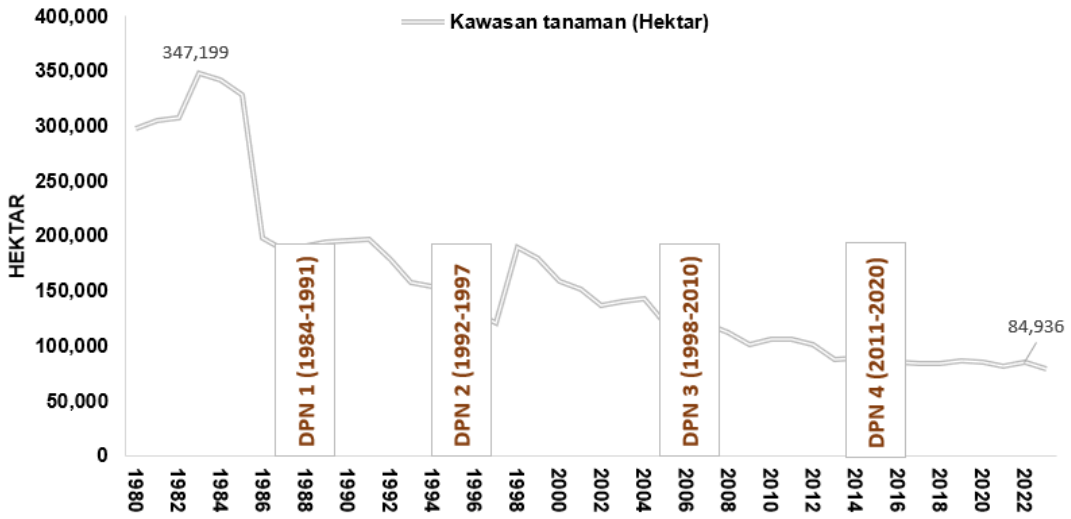
SEGMEN HULUAN

Fasa huluan dalam industri kelapa di Malaysia merangkumi aktiviti awal dalam rantaian nilai tanaman ini, termasuk penanaman anak pokok, penjagaan pokok kelapa, penuaian buah kelapa, serta pengolahan asas seperti pengupasan dan pengeringan. Langkah ini amat penting bagi memastikan kualiti bahan mentah seperti kelapa tua, kelapa muda, atau kopra berada pada tahap optimum sebelum diproses menjadi produk akhir seperti minyak kelapa, santan, atau serat kelapa. Kualiti pada peringkat huluan ini akan mempengaruhi ciri fizikal, serta daya saing produk kelapa di pasaran.

Keluasan Bertanam Tanaman Kelapa di Malaysia

Berdasarkan data siri masa dari tahun 1990 sehingga 2022, keluasan bertanam bagi tanaman kelapa menunjukkan trend penurunan seperti di **Paparan 1.**

Paparan 1: Keluasan Bertanam Kelapa, 1980 - 2022



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Keluasan bertanam kelapa pada tahun 1983 adalah sebanyak 347,199 hektar dan keluasan ini semakin menurun kepada 84,936 hektar pada tahun 2022. Penurunan keluasan bertanam kelapa berkait rapat dengan polisi kerajaan Kerajaan yang lebih memfokuskan kepada tanaman komoditi lain seperti kelapa sawit. Ini dibuktikan melalui data keluasan bertanam kelapa sawit pada tahun 1990 dengan 2.03 juta hektar meningkat kepada 5.67 juta hektar pada tahun 2022 (Jabatan Pertanian). Selain itu, perubahan struktur ekonomi negara yang menumpukan kepada sektor perindustrian juga mempengaruhi keluasan tanaman kelapa.

Keluasan Tanaman bagi Kelapa di Malaysia

Kebanyakan kawasan penanaman kelapa telah ditukar kepada kegunaan lain seperti perumahan dan perindustrian selaras dengan pertumbuhan ekonomi. Tambahan pula faktor seperti urbanisasi, pembangunan infrastruktur serta perubahan permintaan pasaran turut mempengaruhi keluasan bertanaman kelapa menyumbang kepada penyusutan ini. Malaysia, pada tahun 1980-an mempunyai kawasan bertanam yang agak luas berjumlah hampir 400,000 hektar. Ketika itu industri kelapa memainkan peranan penting dalam sektor pertanian negara, terutama bagi kegunaan domestik dan eksport. Namun begitu sejak beberapa dekad yang lalu, berlaku perubahan ketara dalam landskap pertanian negara, di mana banyak kawasan penanaman kelapa telah ditukar kepada penggunaan yang lain seperti perumahan dan perindustrian. Ini sejajar dengan pertumbuhan ekonomi terutamanya di kawasan pantai barat Semenanjung Malaysia (DOA, 2021).

Ramai petani turut beralih kepada tanaman lain yang lebih menguntungkan seperti kelapa sawit dan getah. Akibatnya industri kelapa mengalami kemerosotan yang ketara dari segi keluasan dan kepentingannya. Sehingga kini, keluasan tanaman kelapa di Malaysia dianggarkan telah menyusut kepada sekitar 80,000 hektar sahaja (LPNM, 2020; MOA, 2022).

Penurunan ini berlaku disebabkan oleh harga ladang kelapa yang sangat rendah, iaitu hanya sekitar RM0.10 sebiji pada awal tahun 1980. Keadaan ini telah menjejaskan minat pekebun dan pengusaha tempatan untuk terus mengusahakan tanaman kelapa, malah ia mendorong kepada peralihan secara beransur-ansur kepada tanaman kelapa sawit. Ini disebabkan oleh kelapa sawit dilihat sebagai tanaman yang lebih berdaya saing serta mampu menjana pulangan yang lebih tinggi, khususnya pada era 1980-an dan 1990-an. Selain itu, penurunan prestasi sektor kelapa juga dipengaruhi oleh beberapa faktor lain yang saling berkait. Antaranya ialah ketidakcekapan dalam penggunaan tenaga buruh dan modal, yang menyebabkan produktiviti tanaman kelapa tidak mencapai tahap opti-

Di samping itu, tahap pelaburan yang terhad dalam teknologi pertanian kelapa turut memburukkan lagi keadaan, kerana ia menghalang peningkatan kualiti dan kuantiti pengeluaran. Menurut Ahmad dan Zainal (2019), kegagalan untuk memperkenalkan inovasi serta teknologi moden dalam industri ini turut mempercepatkan kemerosotan daya saing sektor kelapa tempatan. Sekiranya tiada dasar sokongan yang bersesuaian dan menyeluruh diperkenalkan oleh pihak berkuasa, maka industri kelapa di Malaysia berisiko mengalami penurunan daya saing yang lebih serius pada masa hadapan.

Keluasan Tanaman bagi Kelapa mengikut Wilayah, Malaysia

Semenanjung Malaysia kekal sebagai penyumbang keluasan tanaman kelapa, iaitu 62.9 peratus pada tahun 2011 dan meningkat kepada 63.7 peratus pada tahun 2022. Ini menunjukkan kebergantungan pengeluaran kelapa masih tertumpu di Semenanjung Malaysia (**Jadual 1**).

Jadual 1: Keluasan Bertanam Kelapa mengikut Wilayah di Malaysia (1980-2022)

	Sem. Malaysia (hektar)	Sabah (hektar)	Sarawak (hektar)	WP Labuan (hektar)	Sumbangan (%)			
					Sem. Malaysia	Sabah	Sarawak	WP Labuan
2011	66,819	17,998	20,912	582.9	62.9	16.9	19.7	0.5
2016	55,251	16,600	12,616	141	65.3	19.6	14.9	0.2
2020	55,573	17,275	12,003	91	65.4	20.3	14.1	0.1
2021	51,173	18,258	11,948	91	62.8	22.4	14.7	0.1
2022	54,133	18,632	12,100	71	63.7	21.9	14.2	0.1

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Dari segi sumbangan peratusan kepada pengeluaran kelapa negara, Semenanjung Malaysia terus menjadi penyumbang utama dengan menyumbang lebih 60 peratus. Walau bagaimanapun, Sabah mencatatkan peningkatan yang ketara, iaitu daripada 16.9 peratus pada tahun 2011 kepada 21.9 peratus pada tahun 2022. Sebaliknya, Sarawak menunjukkan sedikit penurunan peratusan, manakala Wilayah Persekutuan Labuan kekal sebagai penyumbang terkecil dengan menunjukkan trend penurunan.

Statistik Penanaman Kelapa

Antara tahun 2010 dan 2022, bilangan pertubuhan dalam sektor penanaman kelapa meningkat daripada 29 pertubuhan kepada 54 pertubuhan, mencerminkan perkembangan dalam industri ini. Output sektor juga meningkat daripada RM19.6 juta kepada RM41.0 juta, menunjukkan peningkatan kapasiti pengeluaran lebih dua kali ganda. Namun begitu, input yang digunakan meningkat secara lebih drastic iaitu daripada RM5.9 juta kepada RM23.0 juta, iaitu hampir empat kali ganda. Nilai ditambah (*value added*) pula meningkat dari RM13.7 juta kepada RM18.0 juta, pertumbuhan yang jauh lebih sederhana jika dibandingkan dengan peningkatan input dan output.

Jadual 2: Statistik Penanaman Kelapa, 2010-2022

Tahun	Bil. Pertubuhan	Output (RM juta)	Input (RM juta)	VA (RM juta)
2010	29	19.6	5.9	13.7
2020	37	35.4	12.9	22.5
2022	54	41.0	23.0	18.0

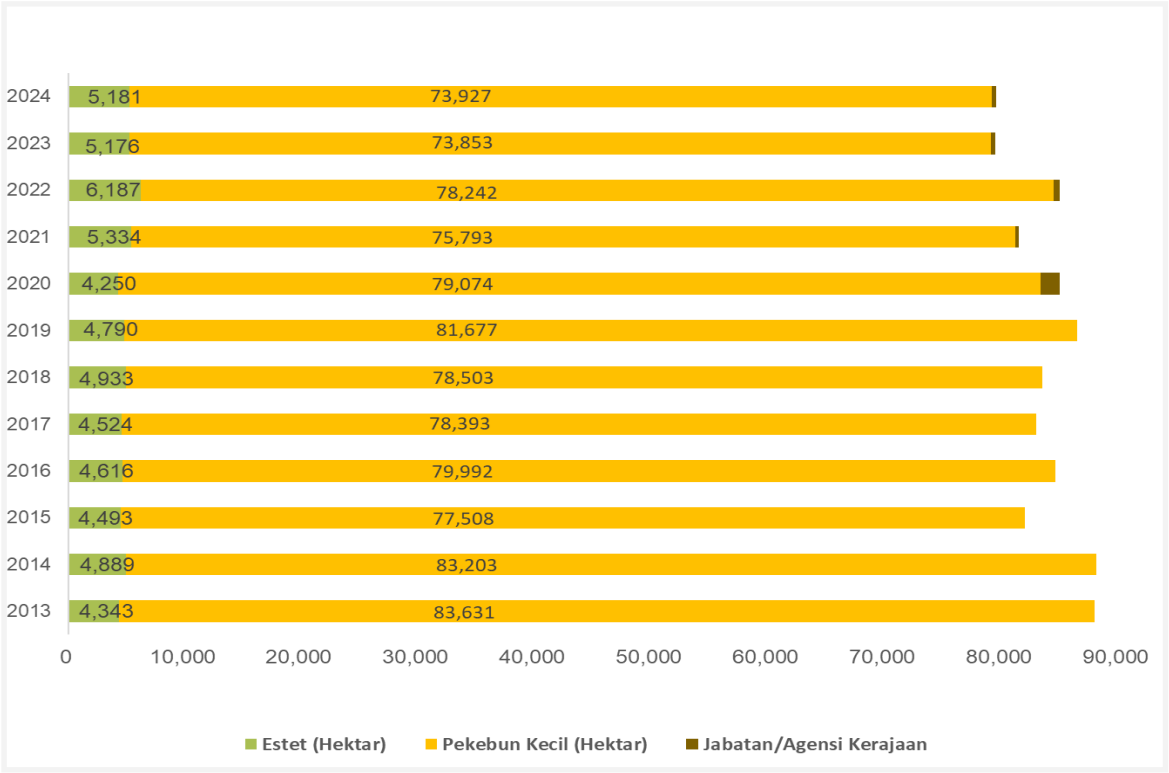
Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Ini menunjukkan bahawa walaupun sektor penanaman kelapa berkembang dari segi saiz dan pengeluaran, produktiviti dan kecekapan penggunaan sumber menurun. Peningkatan input yang lebih cepat berbanding nilai ditambah menandakan tekanan kos yang meningkat, yang boleh menjejaskan margin keuntungan pertubuhan (Mankiw, 2019). Dalam konteks ekonomi agrikultur, ini mungkin berpunca daripada kenaikan harga input seperti baja, buruh, dan teknologi pertanian, atau kurangnya inovasi dan efisiensi dalam pengurusan ladang (Todaro & Smith, 2015). Oleh itu, untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan sektor, strategi penambahbaikan teknologi, pengurusan sumber yang lebih cekap, dan pengurangan kos perlu diberi perhatian serius.

Keluasan Bertanam bagi Kelapa mengikut Jenis Pemilikan

Keluasan tanaman kelapa mengikut jenis pemilikan didapati lebih banyak diusahakan oleh pekebun kecil berbanding estet dan agensi kerajaan. Pada tahun 2013, keluasan bertanam direkodkan sebanyak 83,631 hektar dan menurun kepada 73,927 hektar pada tahun 2024, dengan kadar purata penurunan tahunan sebanyak -1.1 peratus bagi tempoh tersebut.

Carta 1: Keluasan Bertanam bagi Kelapa mengikut Jenis Pemilikan, 2013-2024

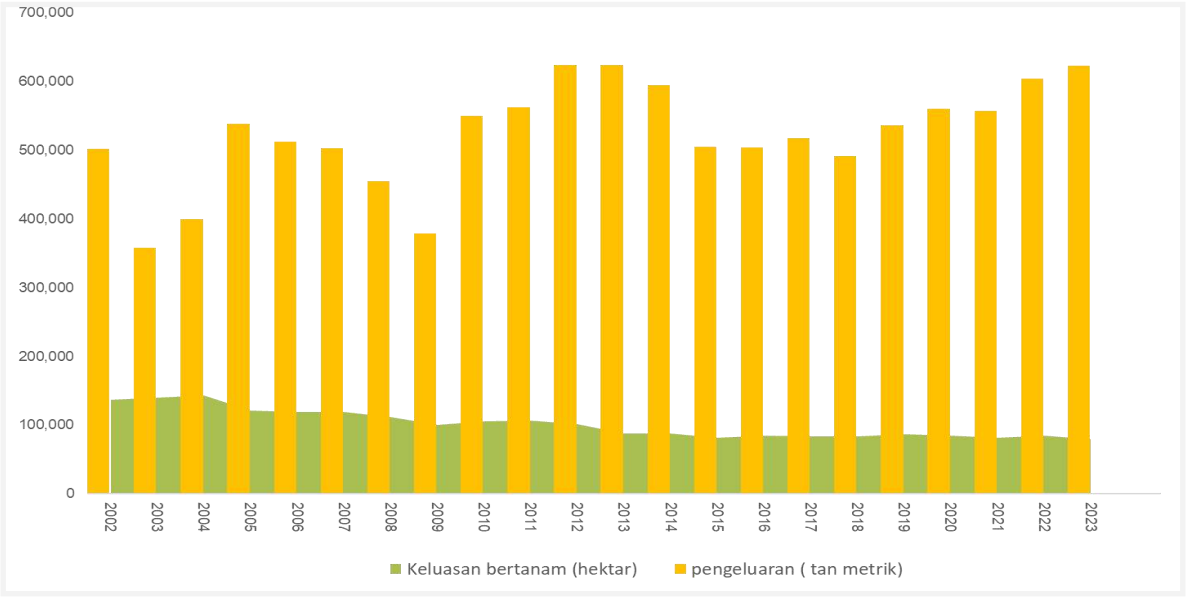


Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Keluasan Bertanam bagi Kelapa mengikut Pengeluaran

Walaupun keluasan tanaman kelapa di Malaysia menunjukkan trend penurunan dari tahun ke tahun, jumlah pengeluaran kelapa terus mencatatkan peningkatan yang ketara (**Carta 2**). Peningkatan ini didorong oleh penggunaan baka kelapa yang lebih produktif dan berdaya tahan, seperti baka kelapa MATAG dan MAREN. Kedua-dua baka ini merupakan hasil kacukan yang telah dikenalpasti mampu menghasilkan buah dalam tempoh yang lebih singkat, iaitu seawal tiga hingga empat tahun selepas ditanam, berbanding baka tradisional yang mengambil masa lebih lama.

Carta 2: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Kelapa



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Selain itu, baka ini juga mempunyai potensi hasil yang lebih tinggi, dengan jumlah tandan dan buah yang lebih banyak setiap tahun. Penggunaan baka kelapa terkini ini disokong oleh program R&D serta amalan agronomi moden, telah meningkatkan kecekapan dan hasil pengeluaran, sekali gus membantu mengekalkan sumbangan industri kelapa kepada sektor pertanian negara walaupun berdepan dengan kekangan keluasan tanah (Jabatan Pertanian Malaysia, 2021; Roslan et al., 2020).

SEGMEN HILIRAN

Pembuatan Produk Kelapa, Malaysia

Aktiviti hiliran dalam industri kelapa di Malaysia melibatkan proses pengumpulan, pemprosesan awal, dan pengedaran sebelum produk sampai ke peringkat hiliran. Selepas penuaian, kelapa dikumpulkan oleh peraih yang berperanan sebagai penghubung antara pekebun kecil dan pengilang. Pada peringkat ini, kelapa melalui beberapa pemprosesan awal seperti pengeringan, pengupasan, dan pemisahan sabut bagi memudahkan proses pengangkutan serta meningkatkan kualiti produk akhir (ETMR MARDI, 2016).

Namun, keterlibatan pekebun kecil yang tinggi dalam industri ini menunjukkan penggunaan teknologi moden masih lagi rendah dan proses ini lebih bersifat tradisional yang bergantung kepada tenaga kerja dalam memenuhi permintaan pasaran (Lembaga Perindustrian Kelapa Malaysia, 2020). Selain itu, pengedaran dan logistik turut memainkan peranan penting dalam memastikan kelapa dan produk separa siap sampai ke destinasi. Selepas pemprosesan awal, hasil kelapa akan dihantar ke kilang pemprosesan atau pasaran tempatan melalui rangkaian pengangkutan darat dan laut, mengikut lokasi ladang dan destinasi pasaran. Dari perspektif ekonomi, antara cabaran utama dalam memenuhi permintaan terhadap kelapa ialah kos logistik yang tinggi, yang berpunca daripada lokasi pengeluaran yang jauh dari pusat pasaran serta sistem pengangkutan yang kurang efisien. Keadaan ini meningkatkan kos operasi keseluruhan dalam rantaian bekalan, sekali gus mengurangkan margin keuntungan bagi pekebun kecil dan pengusaha di peringkat pertengahan (Jabatan Pertanian Malaysia, 2018).

Bagi mengatasi cabaran ini, usaha peningkatan infrastruktur, penggunaan teknologi moden, serta penyediaan latihan dan insentif kepada pekebun kecil perlu dipertingkatkan. Selain itu, pembangunan pusat pengumpulan dan pemprosesan yang lebih efisien boleh membantu mengurangkan pembaziran dan memperkukuh kecekapan pengeluaran kelapa di Malaysia (Ahmad & Zainal, 2019). Kerjasama antara kerajaan, institusi penyelidikan, dan sektor swasta juga penting dalam memperkukuhkan rantaian nilai industri kelapa serta memastikan sektor ini kekal mampan dalam jangka panjang.

Dengan adanya pusat pemprosesan yang dilengkapi teknologi moden, hasil kelapa dapat diproses dengan lebih pantas dan cekap, sekali gus mengurangkan pembaziran serta memastikan bekalan yang stabil untuk pasaran domestik dan antarabangsa. Selain itu, pusat perhimpunan ini juga boleh berfungsi sebagai hab inovasi bagi penyelidikan dan pembangunan (R&D) produk berasaskan kelapa seperti minyak kelapa dara, santan berkualiti tinggi, serta produk sampingan seperti serbuk sabut kelapa dan karbon teraktif yang mempunyai permintaan tinggi dalam industri global (Hassan et al., 2021).

Statistik Utama Pembuatan Minyak Kelapa

Industri pembuatan minyak kelapa di Malaysia mencatatkan perkembangan yang memberangsangkan antara tahun 2020 hingga 2022. Bilangan pertubuhan meningkat sebanyak 64.3 peratus, iaitu daripada 42 kepada 69 pertubuhan. Pada masa yang sama, nilai output turut meningkat daripada RM245.8 juta kepada RM299.4 juta (2022), mencatatkan pertumbuhan pengeluaran yang positif dalam industri berkenaa. Selain itu, kos input menurun sebanyak 5.7 peratus, daripada RM194.6 juta kepada RM183.5 juta, sekali gus menunjukkan peningkatan kecekapan operasi dalam kalangan pengusaha. Nilai ditambah industri ini meningkat dengan ketara sebanyak 126.6 peratus, mencecah RM116.0 juta pada tahun 2022. Perkembangan ini membuktikan bahawa sektor pembuatan minyak kelapa semakin berdaya saing dan berpotensi untuk terus menyumbang secara signifikan kepada pertumbuhan ekonomi negara.

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Output (RM juta)	Input (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2020	42	245.8	194.6	51.2
2022	69	299.4	183.5	116.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

ISU DAN CABARAN

Industri kelapa di Malaysia merupakan salah satu peranan penting dalam menyumbang kepada sekuriti makanan, penjanaan pendapatan luar bandar dan pembangunan industri hiliran berasaskan pertanian. Namun begitu, industri ini berdepan dengan pelbagai isu dan cabaran yang menjejaskan potensi sebenar pertumbuhan industri. Antara cabaran utama yang dikenal pasti ialah tahap pengeluaran kelapa yang rendah dan tidak konsisten. Sebahagian besar tanaman kelapa di Malaysia terdiri daripada pokok tua dan varieti lama yang kurang produktif. Pokok-pokok ini tidak lagi mampu mengeluarkan hasil yang berkualiti tinggi dan tidak menepati ciri-ciri varieti pasaran semasa seperti kelapa pendek yang lebih mudah dituai.

Keadaan ini menyebabkan hasil kelapa tidak stabil dan menyukarkan perancangan bekalan untuk pasaran domestik dan eksport. Menurut Pelan Pembangunan RMKe-12 oleh Jabatan Pertanian Malaysia, pemulihan kawasan tanaman kelapa melalui program penanaman semula menggunakan varieti baharu seperti MATAG dan Pandan amat diperlukan bagi meningkatkan hasil dan daya saing industri. Industri kelapa masih bergantung kepada amalan tradisional, khususnya dalam kalangan pekebun kecil. Ini termasuk penggunaan input pertanian yang rendah dan kurangnya penyelenggaraan ladang seperti baja dan pengurusan perosak, serta ketiadaan sistem pemantauan berasaskan teknologi. Selain itu, Laporan Tahunan Jabatan Pertanian 2020 menyatakan bahawa pelaksanaan teknologi moden dalam sektor tanaman makanan masih rendah dan memerlukan pengukuhan melalui latihan serta insentif.

Industri kelapa juga masih bergantung kepada pekebun kecil dengan pengeluaran berskala kecil yang mana lebih 90 peratus tanaman kelapa mempunyai keluasan ladang kurang daripada satu hektar. Keadaan ini menjadikan pengeluaran kelapa tidak konsisten dan tidak berdaya saing secara ekonomi**.** Kajian sosioekonomi oleh MARDI mendapati bahawa saiz ladang kecil menyukarkan pekebun untuk melabur dalam teknologi moden, manakala pulangan hasil yang rendah menyebabkan kurang minat dalam kalangan generasi muda untuk terlibat dalam penanaman kelapa.

Industri kelapa turut bergantung kepada perubahan harga pasaran global, terutama dalam segmen produk hiliran seperti minyak kelapa, santan dan produk kosmetik berasaskan kelapa. Ketidaktentuan ini memberi kesan kepada pendapatan pekebun dan pemain industri, terutamanya apabila berlaku lebihan bekalan atau kejatuhan permintaan antarabangsa.

Walaupun Malaysia mempunyai sejarah yang panjang dalam penanaman kelapa, negara ini tidak lagi menjadi pemain utama dalam pengeluaran kelapa dunia. Negara jiran seperti Indonesia dan Filipina kini mendominasi pasaran global dengan pengeluaran yang jauh lebih tinggi serta pemprosesan berteknologi tinggi (FAOSTAT, 2020).

STRATEGI

Industri kelapa di Malaysia kini berada pada tahap yang membimbangkan, memerlukan pendekatan yang lebih menyeluruh, sistematik dan berasaskan bukti bagi menjamin kelangsungan dan keboleh saingannya dalam landskap pertanian moden. Beberapa strategi utama perlu dilaksanakan sebagai pemacu kepada pemulihan dan pembangunan jangka panjang, mengambil kira konteks sosiopolitik, ekonomi, teknologi dan ekologi yang melingkari sektor ini.

Pelaksanaan Dasar Penanaman Semula secara Terancang

Proses penanaman semula memerlukan sokongan menyeluruh termasuklah pembiayaan subsidi, bantuan teknikal, kemudahan logistik, serta pelan komunikasi efektif kepada pekebun kecil. Dasar ini boleh dirangka dalam bentuk “Program Tanaman Semula Kelapa Negara” yang serupa dengan program tanaman semula kelapa sawit dan getah yang berjaya dihasilkan sebelum ini (Lembaga Minyak Sawit Malaysia, 2018).

Penggunaan Teknologi Moden dalam Pengurusan Ladang

Dalam era Revolusi Industri 4.0, penggunaan teknologi moden dalam pertanian bukan lagi satu pilihan, sebaliknya menjadi keperluan. Penggunaan dron untuk pemetaan ladang dan pemantauan serangan penyakit, sistem pengairan pintar yang dihubungkan dengan sensor kelembapan tanah, serta automasi dalam pemprosesan awal dapat meningkatkan kecekapan serta mengurangkan kebergantungan terhadap buruh asing (Zainal Abidin & Norazlina, 2018). Selain itu, sistem maklumat ladang berasaskan aplikasi mudah boleh

diperkenalkan bagi membantu pekebun memantau prestasi tanaman, mengurus jualan dan merancang penanaman semula. Peralihan ke arah pertanian digital ini juga boleh menggalakkan penglibatan generasi muda dalam sektor kelapa yang selama ini dilihat sebagi lauk dan tidak menguntungkan.

Pemerkasaan Industri Hiliran dan Rantaian Nilai Tambah

Nilai ekonomi sebenar kelapa tidak terletak pada hasil mentah semata-mata, tetapi pada produk hiliran yang mempunyai nilai tambah tinggi. Negara-negara seperti Filipina dan Sri Lanka telah menunjukkan bagaimana penghasilan minyak kelapa dara, santan pekat, air kelapa botol, bioarang dan sabut kelapa boleh membentuk industri kecil dan sederhana yang kukuh (ITC, 2021). Di Malaysia, sektor ini masih belum dimanfaatkan secara maksimum akibat kurangnya pelaburan dalam teknologi pemprosesan dan kekangan akses pasaran. Oleh itu, Kerajaan dan pihak swasta perlu bekerjasama menubuhkan hab pemprosesan kelapa bersepadu di Kawasan utama seperti Bagan Datuk, Batu Pahat dan Tawau. Pelaburan dalam infrastruktur pemprosesan seperti mesin penapis minyak kelapa, pengasingan sabut dan sistem pembotolan automatik akan meningkatkan daya asing produk tempatan di peringkat antarabangsa (FAO, 2020). Insentif pelaburan dan pengecualian cukai turut boleh ditawarkan kepada pengusaha industri kecil dan sederhana (IKS) yang menghasilkan produk berasakan kelapa.

Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) yang Berfokus dan Inklusif

Penyelidikan dan Pembangunan merupakan tonggak utama dalam memacu inovasi dan kelestarian industri kelapa. Penyelidikan perlu diperluaskan bukan hanya kepada aspek varieti dan agronomi, tetapi juga kepada pembangunan produk hiliran, kajian pasaran, serta teknologi mesra alam untuk pemprosesan hasil kelapa. Institut penyelidikan seperti MARDI, FRIM dan universiti awam perlu diberikan dana penyelidikan berfokus, seliaan membina kerjasama dengan sektor industri bagi memindahkan teknologi ke lapangan dengan lebih pantas dan berkesan. Kajian mengenai ketahanan variety terhadap perubahan iklim, peningkatan kandungan minyak, dan ketahanan terhadap penyakit seperti penyakit kuning maut perlu dipergiat (MARDI, 2019). Secara keseluruhannya, strategi pemulihan dan pembangunan industri kelapa di Malaysia mestilah bersifat menyeluruh, berasaskan bukti, dan melibatkan penglibatan pelbagai pihak berkepentingan. Langkah-langkah seperti penanaman semula terancang, teknologi moden, pemerkasaan rantaian nilai, pembudayaan agropreneur muda, serta sokongan R&D akan menjadi pemacu utama mengembalikan kegemilangan industri kelapa negara. Dengan perancangan dan pelaksanaan yang sistematik, industri kelapa bukan sahaja dapat bangkit semula, malah menjadi satu pemacu utama pertumbuhan ekonomi luar bandar dan eksport pertanian negara.

PROSPEK MASA HADAPAN

Meskipun industri kelapa di Malaysia berdepan pelbagai cabaran struktural dan daya saing, ia masih mempunyai potensi besar untuk berkembang pada masa hadapan sekiranya dimanfaatkan secara strategik. Keunikan kelapa sebagai tanaman serbaguna yang mempunyai pelbagai kegunaan dari aspek makanan, kesihatan, kosmetik, bioindustri dan pertanian Lestari menjadikannya aset penting dalam sektor agromakanan negara. Dengan transformasi menyeluruh dan kerangka pembangunan yang terarah, industri kelapa mampu muncul semula sebagai penyumbang utama dalam ekonomi luar bandar dan sektor eksport bernilai tinggi.

Permintaan Global yang Semakin Meningkat

Pasaran global menunjukkan tren peningkatan permintaan terhadap produk berasaskan kelapa, terutamanya minyak kelapa dara (VCO), air kelapa botol, produk makanan sihat dan bahan semula jadi untuk industri kosmetik dan penjagaan kesihatan. Laporan oleh International Trade Centre (2021) menunjukkan peningkatan tahunan sebanyak 6 hingga 10 peratus dalam permintaan minyak kelapa dara dan air kelapa dalam pasaran Eropah dan Amerika Syarikat, terutamanya kerana perubahan gaya hidup pengguna kepada diet semula jadi dan organik. Malaysia, sebagai negara tropika dengan ekosistem sesuai, berpotensi menjadi pembekal utama produk ini jika rantaian pengeluaran dan pemprosesannya diperkukuh.

Peluang Pembangunan Industri Hiliran Bernilai Tinggi

Industri kelapa bukan hanya terhad kepada pengeluaran buah kelapa semata-mata, tetapi meliputi pelbagai sektor nilai tambah termasuk sabut kelapa (coir), tempurung kelapa, kopra dan hasil sampingan pertanian lain. Produk-produk seperti biorang aktif, papan gentian berasaskan sabut, dan komposit biodegradable menunjukkan permintaan yang meningkat dalam industri pembuatan dan pertanian lestaru (FAO, 2020). Dalam konteks ini, Pembangunan industri hiliran berasaskan kelapa dapat menyumbang secara langsung kepada ekonomi sirkular, dengan menjadikan semua bahagian pokok kelapa sebagai input berguna dalam pelbagai sektor industri.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Pengenalan Industri Ubi Kayu

Industri ubi kayu (*Manihot esculenta Crantz*) di Malaysia merupakan salah satu subsektor pertanian yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai sumber bahan mentah strategik dalam pelbagai industri termasuk makanan, bioindustri dan tenaga boleh diperbaharui. Ubi kayu tergolong dalam kumpulan tanaman berakar umbisi dan telah lama ditanam di kawasan tropika disebabkan oleh keupayaannya untuk tumbuh dalam pelbagai jenis tanah serta toleran terhadap kemarau. Di Malaysia, penanaman ubi kayu tertumpu di negeri-negeri seperti Selangor, Johor, Sabah dan Sarawak yang dilaksanakan secara konvensional oleh pekebun kecil, khususnya di kawasan luar bandar. Dari perspektif ekonomi, permintaan terhadap ubi kayu dalam pasaran domestik dan antarabangsa menunjukkan trend peningkatan, terutamanya bagi produk berasaskan kanji yang digunakan dalam industri makanan dan farmaseutikal.

Walau bagaimanapun, industri ini masih berdepan pelbagai cabaran termasuk produktiviti yang rendah, kekurangan benih berkualiti tinggi, sistem rantaian bekalan yang tidak cekap dan pelaburan yang rendah dalam automasi serta penyelidikan dan pembangunan (R&D). Oleh itu, pendekatan bersepadu antara sektor awam dan swasta diperlukan bagi memperkukuh rantaian nilai ubi kayu secara menyeluruh, bermula daripada pengeluaran primer hingga pemprosesan dan pemasaran produk akhir. Seiring dengan dasar sekuriti makanan negara dan matlamat pembangunan lestari (SDG), pembangunan industri ubi kayu secara mampan mampu menyumbang kepada pengurangan kebergantungan terhadap import bahan mentah serta membuka peluang pekerjaan dalam sektor agroindustri.

Keluasan Bertanam Ubi Kayu

Antara tahun 2011 hingga 2023, keluasan bertanam ubi kayu di Malaysia menunjukkan pola yang tidak konsisten (**Jadual 1**). Pada tahun 2011, keluasan bertanam direkodkan sekitar 2,596 hektar dan meningkat kepada 4,046 hektar menjelang tahun 2013. Namun, trend ini mula menurun pada tahun-tahun berikutnya, apabila keluasan bertanam berkurang kepada 3,050 hektar pada tahun 2014 dan terus menyusut sehingga mencapai 2,406 hektar pada tahun 2023. Penurunan ini mencerminkan cabaran yang dihadapi industri, termasuk persaingan dengan tanaman komoditi lain serta tahap penglibatan pekebun kecil yang rendah.

Jadual 1: Keluasan Bertanam bagi Ubi Kayu, 2011-2023

Tahun	Keluasan (hektar)
2011	2,596
2012	2,825
2013	4,046
2014	3,050
2015	4,030
2016	3,550
2017	3,209
2018	2,385
2019	2,877
2020	2,749
2021	2,773
2022	2,733
2023	2,406

Sumber: Jabatan Pertanian

Merujuk kepada **Jadual 2**, Semenanjung Malaysia merupakan penyumbang utama kepada pengeluaran ubi kayu negara berbanding Sabah dan Sarawak. Pada tahun 2013, Semenanjung Malaysia mencatatkan peningkatan ketara dalam keluasan bertanam, iaitu sebanyak 3,768 hektar, yang mewakili 93.1 peratus daripada keseluruhan keluasan negara, berbanding 2,253 hektar atau 86.8 peratus pada tahun sebelumnya. Namun begitu, bermula tahun 2015, Semenanjung Malaysia mengalami trend penurunan yang berterusan sehingga mencecah 1,482 hektar pada tahun 2023. Akibatnya, sumbangan peratusan keluasan bertanam dari wilayah ini turut menurun kepada 61.6 peratus pada tahun yang sama. Sebaliknya, Sarawak dan Sabah menunjukkan peningkatan relatif dalam sumbangan keluasan, dengan keluasan tertinggi masing-masing direkodkan sebanyak 754 hektar pada tahun 2020 dan 536 hektar pada tahun 2019. Menjelang tahun 2023, kedua-dua negeri ini secara kumulatif menyumbang sebanyak 38.4 peratus daripada keseluruhan keluasan bertanam ubi kayu di Malaysia.

Jadual 2: Keluasan Bertanam bagi Ubi Kayu, 2011-2023

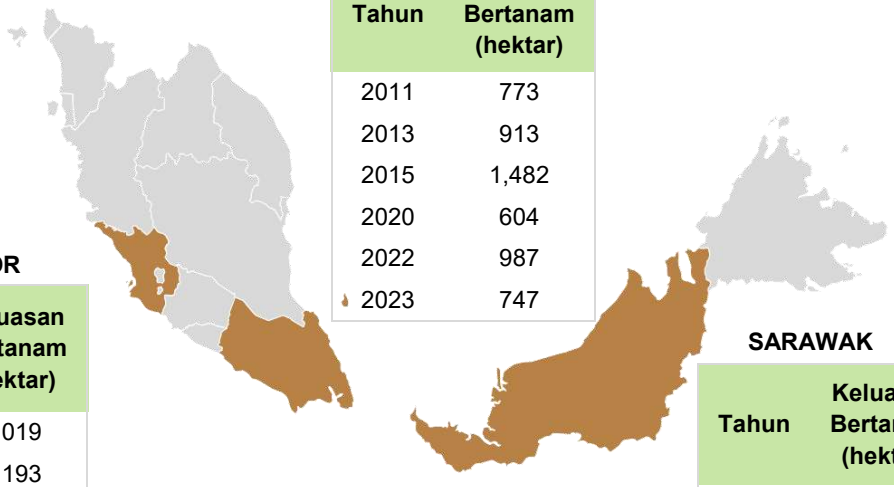
Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)			
	Semenanjung Malaysia	Sabah	Sarawak	W.P. Labuan
2011	2,253	338	n.a	6
2012	2,605	209	n.a	11
2013	3,768	271	n.a	7
2014	2,736	306	n.a	7
2015	2,982	328	718	3
2016	2,514	365	668	3
2017	2,132	432	641	3
2018	1,938	445	n.a	3
2019	1,695	536	644	2
2020	1,603	392	754	n.a
2021	1,764	419	590	n.a
2022	1,747	392	594	n.a
2023	1,482	355	569	n.a

Sumber: Jabatan Pertanian

Kawasan penanaman ubi kayu di Malaysia tertumpu di negeri Selangor, Johor, Sabah dan Sarawak dengan kebanyakan ladang diusahakan oleh pekebun kecil secara tradisional. Pada tahun 2023, negeri Johor, Selangor dan Sarawak merupakan penyumbang utama kepada keluasan bertanam ubi kayu di Malaysia, merangkumi 72.5 peratus daripada jumlah keseluruhan kawasan tanaman. Johor mencatatkan keluasan tertinggi dengan 747 hektar, diikuti Sarawak (569 hektar) dan Selangor (429 hektar).

Pada tahun 2013, negeri Selangor mencatatkan keluasan tertanam ubi kayu tertinggi di peringkat nasional, iaitu sebanyak 2,193 hektar, meningkat secara purata sebanyak 46.7 peratus setahun daripada 1,019 hektar pada tahun 2011 (**Paparan 1**). Namun begitu, Selangor menunjukkan trend penurunan yang ketara dalam tempoh berikutnya, apabila keluasan bertanam menurun kepada 292 hektar pada tahun 2022. Walau bagaimanapun, pada tahun 2023, kawasan bertanam meningkat semula kepada 429 hektar, dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 46.9 peratus.

Paparan 1: Keluasan Bertanam Tertinggi bagi Ubi Kayu, 2011-2023



JOHOR

Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)
2011	773
2013	913
2015	1,482
2020	604
2022	987
2023	747

SELANGOR

Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)
2011	1,019
2013	2,193
2015	902
2020	480
2022	292
2023	429

SARAWAK

Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)
2011	n.a
2013	n.a
2015	718
2020	754
2022	594
2023	569

Sumber: Jabatan Pertanian

Bagi negeri Johor, keluasan bertanam tertinggi direkodkan pada tahun 2015 iaitu sebanyak 1,482 hektar, meningkat sebanyak 13.9 peratus setahun daripada 773 hektar pada tahun 2011. Negeri Sarawak pula mencatatkan keluasan maksimum sebanyak 754 hektar pada tahun 2020, yang mewakili 27.4 peratus daripada keseluruhan keluasan tanaman ubi kayu negara pada tahun tersebut.

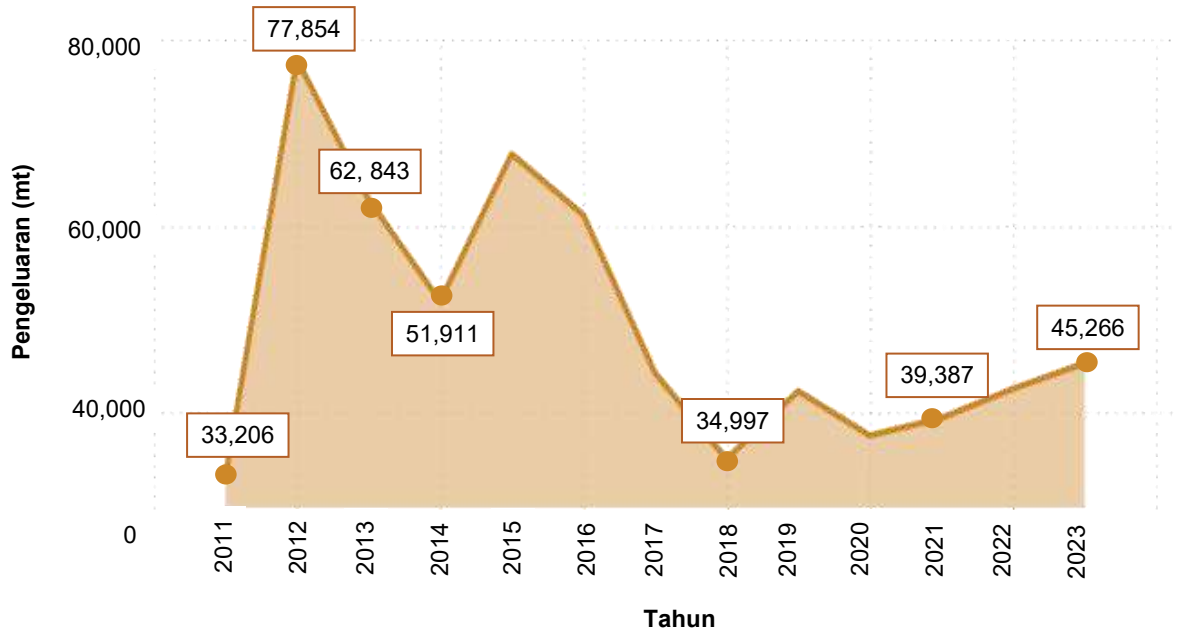
Secara keseluruhan, penurunan keluasan penanaman ubi kayu dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, termasuk penyusutan permintaan pasaran, perubahan dasar pertanian dan pertukaran guna tanah dari sektor Pertanian kepada pembangunan atau perindustrian. Selain itu, keluasan tanaman ubi kayu di Malaysia adalah masih jauh lebih rendah berbanding negara pengeksport utama lain. Persaingan dengan tanaman komoditi lain, kekurangan insentif dan tahap automasi yang rendah turut menjadi punca utama yang membatasi peluasan kawasan tanaman ubi kayu di negara ini.

Pengeluaran Ubi Kayu

Ubi kayu memainkan peranan penting dalam industri tanaman kontan di Malaysia, meskipun ia bukan merupakan antara tanaman utama negara. Berdasarkan jumlah pengeluaran tanaman kontan pada tahun 2023, ubi kayu merekodkan pengeluaran tertinggi dengan sumbangan sebanyak 24.0 peratus selepas tanaman jagung.

Berdasarkan **Carta 1**, pengeluaran ubi kayu pada tahun 2011 direkodkan sebanyak 33,206 tan metrik sebelum meningkat dengan ketara sebanyak 134.5 peratus kepada 77,854 tan metrik pada tahun 2012. Pada tahun berikutnya, pengeluaran menurun kepada 62,843 tan metrik dan terus menunjukkan pola yang tidak stabil, termasuk menurun kepada 34,997 tan metrik pada tahun 2018. Selepas penyusutan pada tahun 2020, pengeluaran ubi kayu kembali meningkat kepada 38.7 ribu tan metrik pada tahun 2021, menunjukkan tanda pemulihan pasca pandemik COVID-19. Pada tahun 2023, pengeluaran terus meningkat kepada 45,266 tan metrik tahun sebelumnya, menggambarkan pengeluaran ubi kayu yang semakin stabil.

Carta 1: Pengeluaran Tanaman Ubi Kayu, 2010-2023



Sumber: Jabatan Pertanian
Nota: Dasar Agrikomoditi Negara (DAKN), 2021-2030 dan Dasar Agromakanan (DAN 2.0), 2021-2030

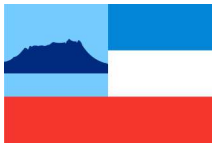
Secara keseluruhan, Semenanjung Malaysia terus mendominasi pengeluaran ubi kayu di Malaysia, dengan peningkatan daripada 27.7 ribu tan metrik pada tahun 2011 kepada 34.0 ribu tan metrik pada tahun 2023 (**Jadual 3**). Pengeluaran tertinggi direkodkan pada tahun 2012, iaitu sebanyak 74.1 ribu tan metrik, yang mewakili 95.2 peratus daripada jumlah keseluruhan pengeluaran ubi kayu negara. Selari dengan trend keluasan tanaman, pengeluaran ubi kayu juga menunjukkan corak penurunan selepas tahun 2012.

Jadual 3: Pengeluaran Tanaman Ubi Kayu, 2011-2023

Tahun	Pengeluaran (tan metrik)			
	Semenanjung Malaysia	Sabah	Sarawak	W.P. Labuan
2011	27,687	5,426	n.a	94
2012	74,114	3,711	n.a	30
2013	56,476	6,342	n.a	25
2014	47,104	4,782	n.a	25
2015	51,214	5,576	10,904	18
2016	45,712	5,353	10,072	24
2017	30,973	3,916	9,317	23
2018	31,224	3,751	n.a	22
2019	26,437	7,089	8,739	20
2020	24,756	4,525	8,231	2
2021	26,334	4,911	8,141	n.a
2022	30,379	3,934	8,216	n.a
2023	34,000	3,425	7,841	n.a

Sumber: Jabatan Pertanian

Sarawak menyumbang pengeluaran sebanyak 7.8 ribu tan metrik



Sabah hanya mengeluarkan 3.4 ribu tan metrik

Pada tahun 2023, Semenanjung Malaysia menyumbang 75.1 peratus kepada pengeluaran nasional, bersamaan 34.0 ribu tan metrik, manakala Sarawak dan Sabah masing-masing mencatatkan 7.8 ribu tan metrik dan 3.4 ribu tan metrik. Sarawak merekodkan pengeluaran tertinggi pada tahun 2015 iaitu 10.9 ribu tan metrik (16.1%), namun menunjukkan trend menurun dalam tahun-tahun berikutnya. Sabah pula mencapai tahap tertinggi pada tahun 2019 dengan 7.1 ribu tan metrik (16.8%), sebelum menurun kepada 3.4 ribu tan metrik pada tahun 2023 (7.6%). Dalam tempoh 2011 hingga 2023, Semenanjung Malaysia kekal sebagai penyumbang utama kepada pengeluaran ubi kayu di Malaysia.

Pada tahun 2023, negeri Johor, Selangor dan Sarawak merupakan tiga negeri utama pengeluar ubi kayu di Malaysia, dengan sumbangan kumulatif sebanyak 80.2 peratus daripada jumlah keseluruhan pengeluaran negara. Johor mencatatkan pengeluaran tertinggi sebanyak 19.9 ribu tan metrik, diikuti oleh Selangor (8.6 ribu tan metrik) dan Sarawak (7.8 ribu tan metrik) seperti di **Paparan 2**. Johor juga mencapai tahap tertinggi pada tahun 2012 dengan pengeluaran 44.2 ribu tan metrik berbanding 7.4 ribu tan metrik pada tahun sebelumnya, namun menunjukkan trend pengeluaran yang tidak konsisten antara tahun 2013 hingga 2022. Pada tahun 2023, pengeluaran Johor meningkat 9.9 peratus berbanding tahun sebelumnya kepada 19.9 ribu tan metrik.

Paparan 2: Pengeluaran Ubi Kayu, 2011-2023

SELANGOR

Tahun	Pengeluaran (tan metrik)
2011	13,884
2012	21,948
2013	22,007
2014	22,917
2015	13,210
2020	7,395
2022	5,562
2023	8,580

JOHOR

Tahun	Pengeluaran (tan metrik)
2011	7,363
2012	44,182
2013	25,966
2014	17,031
2015	29,567
2020	12,619
2022	18,086
2023	19,882

SARAWAK

Tahun	Pengeluaran (tan metrik)
2011	n.a
2012	n.a
2013	n.a
2014	n.a
2015	10,904
2020	8,231
2022	8,216
2023	7,841

Sumber: Jabatan Pertanian

Selangor pula mencatatkan pengeluaran tertinggi pada tahun 2014 iaitu 22.9 ribu tan metrik, meningkat daripada 13.9 ribu tan metrik pada tahun 2011 dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 13.3 peratus. Sarawak pula mencatatkan pengeluaran maksimum sebanyak 10.9 ribu tan metrik pada tahun 2015 yang mewakili 16.1 peratus daripada jumlah pengeluaran negara. Secara keseluruhan, walaupun pengeluaran ubi kayu menunjukkan pola yang tidak konsisten antara negeri dan tahun, ia masih mampu memenuhi keperluan industri domestik bagi produk berasaskan ubi kayu.

Statistik Utama bagi Aktiviti Penanaman Ubi Kayu

Industri penanaman ubi kayu menunjukkan pertumbuhan positif dari tahun 2010 hingga 2022 seperti ditunjukkan dalam **Jadual 4**. Bilangan pertubuhan meningkat daripada 30 pertubuhan pada tahun 2010 kepada 39 pada tahun 2022. Nilai output kasar juga mencatat peningkatan ketara daripada RM14.5 juta pada tahun 2010 kepada RM27.1 juta pada tahun 2022 mencerminkan permintaan yang tinggi dalam ubi kayu. Nilai ditambah terus meningkat daripada RM7.2 juta pada tahun 2010 kepada RM15.6 juta pada tahun 2022, mencerminkan peningkatan kecekapan dan sumbangan ekonomi subsektor ini. Perkembangan ini menunjukkan potensi besar industri penanaman ubi kayu untuk terus berkembang sebagai salah satu sumber pertumbuhan ekonomi luar bandar serta membuka peluang pekerjaan dan meningkatkan pendapatan pengusaha tempatan.

Jadual 4: Statistik Utama bagi Aktiviti Penanaman Ubi Kayu, 2010, 2020 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	30	14.5	7.3	7.2
2020	35	22.1	11.5	10.6
2022	39	27.1	11.5	15.6

Sumber: Banci Ekonomi, Survei, DOSM
Nota: Data termasuk aktiviti Penanaman tumbuhan berakar, ubi-ubian, bebawang atau sayur-sayuran berubi

Nisbah input-output merekodkan sebanyak 0.51 pada tahun 2010 kepada 0.42 pada tahun 2022. Nisbah yang lebih baik pada tahun 2022 mencerminkan peningkatan keberkesanan penggunaan input, yang didorong oleh pertumbuhan nilai output kasar yang lebih tinggi berbanding peningkatan kos, sejajar dengan peningkatan pengeluaran produk ubi kayu.

Statistik Utama Pembuatan Produk Ubi Kayu di Malaysia

Industri pembuatan produk berasaskan ubi kayu di Malaysia telah mengalami perubahan dinamik dari tahun 1980 hingga 2022. Pada tahun 1980, terdapat 51 pertubuhan dengan nilai output kasar RM45.9 juta, namun jumlah ini menurun kepada 28 pertubuhan pada tahun 1990, meskipun nilai output dan nilai tambah terus meningkat (**Jadual 5**). Penurunan ketara dicatat pada tahun 2010 dengan hanya sembilan pertubuhan beroperasi. Walau bagaimanapun, tahun 2020 menyaksikan lonjakan ketara dalam nilai output kasar kepada RM138.5 juta dan nilai tambah RM38.2 juta, didorong oleh kenaikan harga ubi kayu serta permintaan tinggi semasa pandemik COVID-19. Menjelang 2022, jumlah pertubuhan berkurang kepada 10 dengan nilai output menurun kepada RM37.6 juta dan nilai tambah sebanyak RM9.7 juta.

Jadual 5: Statistik Utama Pembuatan Produk Ubi Kayu, 1980-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1980	51	45.9	36.7	9.2
1990	28	63.0	51.0	12.0
2000	27	49.1	40.1	9.0
2010	9	39.1	31.7	7.4
2020	18	138.5	100.3	38.2
2022	10	37.6	27.9	9.7

Sumber: Banci Ekonomi, Survei, DOSM
Nota: Data termasuk aktiviti Pembuatan tepung/produk sagu dan ubi kayu

Nisbah input-output dalam industri ini mencatatkan 0.74 pada tahun 2022 berbanding 0.82 pada tahun 2000. Nisbah yang lebih baik ini mencerminkan peningkatan kecekapan operasi, pertambahan nilai tambah dan penggunaan sumber yang lebih optimum dalam pengeluaran pada tahun tersebut.

Produk Berasaskan Ubi Kayu

Produk hiliran ubi kayu seperti tepung ubi kayu, bijih tapioka, kandungan semula jadi *monosodium glutamate* (MSG) dan kerepek ubi kayu memainkan peranan penting dalam pengembangan industri agro-makanan negara. Dari sudut ekonomi, pemprosesan ubi kayu kepada produk-produk nilai tambah ini bukan sahaja meningkatkan daya saing sektor pertanian tetapi juga menyumbang kepada kepelbagaian sumber pendapatan luar bandar dan pengurangan kebergantungan kepada import bahan mentah makanan.

Tepung ubi kayu merupakan komponen penting dalam industri makanan, tekstil dan farmaseutikal. Di Malaysia, pengeluaran tepung ubi kayu adalah berskala kecil dan sebahagian besarnya digunakan dalam pembuatan mi, sos dan bahan pengikat makanan. Potensi eksport tepung ini adalah tinggi terutamanya ke negara-negara Asia Timur dan Timur Tengah, memandangkan permintaan terhadap bahan berasaskan kanji yang bebas gluten semakin meningkat. Produk tapioka seperti manik dan bijih juga digunakan secara meluas dalam sektor makanan dan pemanis industri serta menyumbang kepada pembangunan industri pemprosesan makanan domestik.

Ubi kayu mengandungi kandungan asid glutamik semula jadi yang tinggi, yang boleh diekstrak dan diproses menjadi (MSG), bahan penambah rasa utama dalam industri makanan. Penghasilan MSG daripada sumber semula jadi ini memberi kelebihan daya saing kepada Malaysia, terutamanya dalam pasaran halal dan organik yang kian berkembang. Inisiatif pelaburan dalam teknologi pengekstrakan berasaskan bioteknologi dapat menambah nilai sektor ini dan mengurangkan kebergantungan kepada MSG sintetik yang diimport.

Kerepek ubi kayu merupakan produk agro-makanan yang bernilai tinggi dari segi budaya, komersial dan ekonomi. Ia tergolong dalam kategori makanan ringan tradisional dan mempunyai permintaan stabil di pasaran domestik serta eksport, khususnya di pasaran Asia dan Eropah. Pengeluaran kerepek secara komersial dapat dimanfaatkan oleh perusahaan mikro, kecil dan sederhana (PMKS), terutamanya di kawasan luar bandar, sebagai sumber pendapatan berasaskan agro-pemprosesan. Peningkatan dalam pembungkusan, penjenamaan, serta pensijilan halal dan MESTI (Makanan Selamat Tanggungjawab Industri) dapat memperkukuh daya saing produk ini di pasaran global.

Industri pembuatan produk snek menunjukkan pertumbuhan yang signifikan dari tahun 2000 hingga 2022, dengan bilangan pertubuhan meningkat daripada 118 kepada 334, menandakan peningkatan minat dan penyertaan dalam sektor ini. Nilai output kasar juga naik dengan ketara daripada RM417.2 juta pada tahun 2000 kepada RM2,074.3 juta pada tahun 2022, manakala nilai input perantaraan meningkat daripada RM296.3 juta kepada RM1,503.1 juta dalam tempoh yang sama.

Kesimpulan

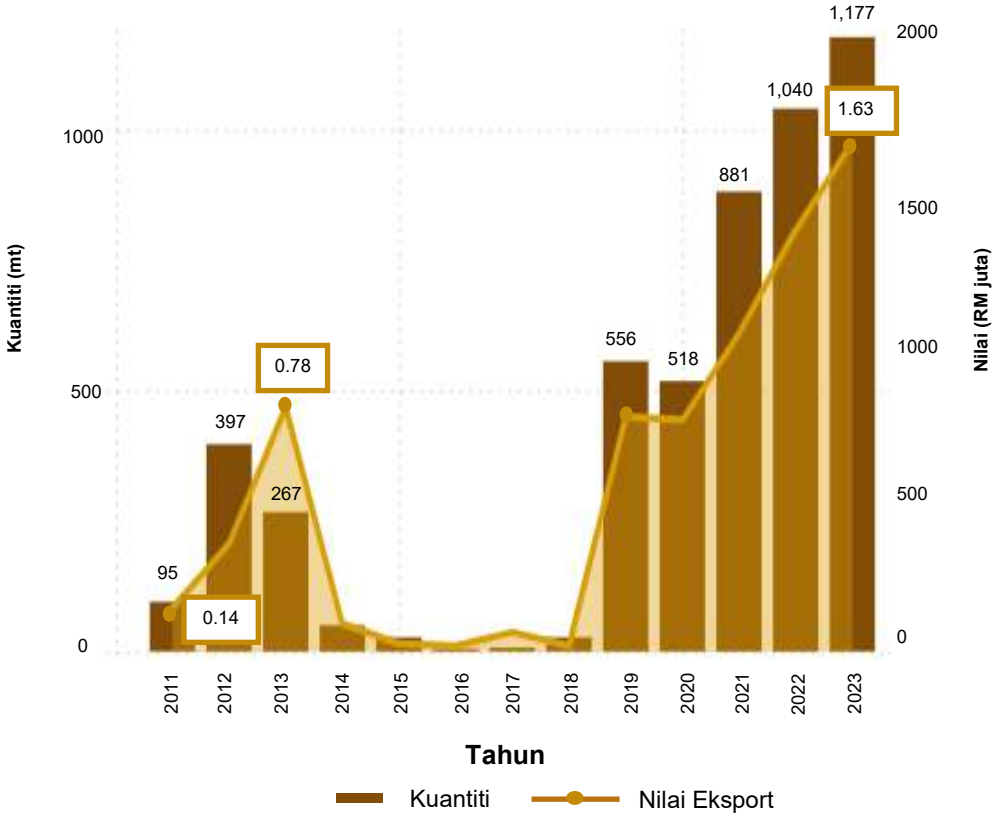
Secara keseluruhan, pengembangan industri hiliran ubi kayu di Malaysia berpotensi tinggi untuk menjana nilai tambah, memperkukuh rantaian bekalan agro-makanan dan menyumbang secara langsung kepada pertumbuhan ekonomi luar bandar. Penekanan terhadap inovasi pemprosesan, standard keselamatan makanan dan akses pasaran antarabangsa merupakan elemen penting dalam memastikan kemampanan industri ini dalam jangka panjang.

Kuantiti dan Nilai Eksport Ubi Kayu

Kuantiti dan nilai eksport ubi kayu dari Malaysia menunjukkan trend yang berubah-ubah bergantung kepada permintaan global dan pengeluaran domestik. Ubi kayu dieksport dalam pelbagai bentuk seperti ubi segar, kerepek, dan tepung ubi kayu, dengan pasaran utama termasuk Singapore dan Australia. Kuantiti eksport biasanya bergantung kepada hasil tuaian tahunan, yang dipengaruhi oleh faktor cuaca dan keluasan tanaman. Dari segi nilai, eksport ubi kayu turut dipengaruhi oleh harga pasaran antarabangsa serta kos pengangkutan.

Malaysia mencatatkan kuantiti dan nilai eksport ubi kayu tertinggi pada tahun 2023 bagi memenuhi permintaan pasaran antarabangsa, dengan jumlah eksport sebanyak 1.2 ribu tan metrik bernilai RM1.6 juta (**Carta 2**). Sebaliknya, terdapat beberapa tahun di mana eksport ubi kayu berada pada tahap terendah, seperti RM0.02 juta bagi 2.5 tan metrik yang direkodkan pada tahun 2016. Pada tahun 2012, Malaysia merekodkan eksport sebanyak 397 tan metrik dengan nilai RM0.3 juta. Walau bagaimanapun, kedua-dua kuantiti dan nilai eksport menunjukkan trend penurunan yang ketara sehingga tahun 2018. Penurunan ini selari dengan pengurangan keluasan tanaman dan penurunan dalam pengeluaran ubi kayu sepanjang tempoh tersebut.

Carta 2: Eksport Ubi Kayu, 2011-2023



Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

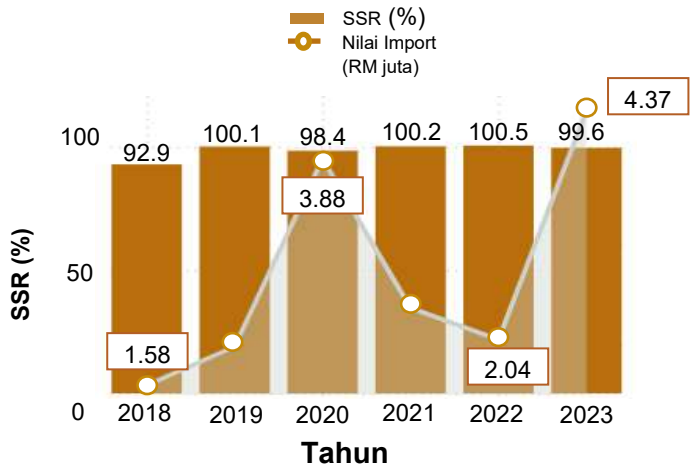
Malaysia mencatatkan eksport ubi kayu tertinggi ke Singapura pada tahun 2023, dengan jumlah kuantiti sebanyak 1.2 juta tan metrik dan nilai eksport mencecah RM1.6 juta. Ini mencerminkan permintaan yang kukuh dari Singapura terhadap produk ubi kayu Malaysia, yang dipercayai berkualiti dan sesuai dengan keperluan pasaran negara tersebut, terutamanya dalam sektor makanan dan pemprosesan. Sementara itu, destinasi kedua tertinggi bagi eksport ubi kayu Malaysia ialah Australia, dengan nilai eksport berjumlah RM26.3 ribu. Walaupun jumlahnya jauh lebih rendah berbanding Singapura, eksport ke Australia menunjukkan potensi pertumbuhan pasaran, terutamanya dalam kalangan komuniti Asia dan industri makanan yang menggunakan ubi kayu sebagai bahan asas. Perbezaan yang ketara antara kedua-dua pasaran ini turut mencerminkan kepelbagaian tahap permintaan dan penggunaan ubi kayu di peringkat antarabangsa.

Secara keseluruhan, eksport ubi kayu memberikan sumbangan sederhana kepada pendapatan eksport agrikultur negara dan berpotensi untuk berkembang dengan sokongan kepada petani serta pembangunan rantaian nilai yang lebih bersepadu.

Kadar Sara Diri (SSR) Ubi Kayu

Sebanyak 26 item pertanian terpilih mencatatkan Kadar Sara Diri (SSR) melebihi 100 peratus pada tahun 2021 (DOSM, 2022), termasuk tanaman ubi kayu yang telah mencapai paras tersebut sejak tahun tersebut. Ini menunjukkan pengeluaran ubi kayu dalam negara mencukupi untuk memenuhi permintaan domestik tanpa kebergantungan pada import. Berdasarkan **Carta 3**, pengeluaran domestik menunjukkan peningkatan konsisten sejak 2019, berbanding tahun 2018 yang merekodkan SSR pada paras 92.9 peratus. Sejak 2019, SSR melebihi 100 peratus, membuktikan kemampuan negara dalam menjamin bekalan mencukupi.

Carta 3: Kadar Sara Diri (SSR) Ubi Kayu, 2018-2023



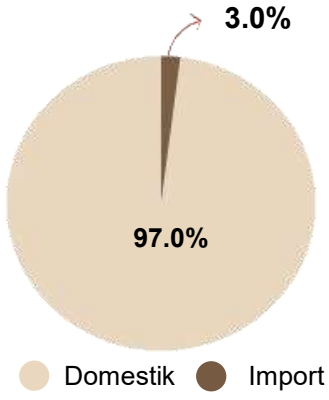
Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Pencapaian ini sejajar dengan usaha kerajaan memperkukuh sektor Pertanian, mengurangkan import makanan asas dan meningkatkan sekuriti makanan. Dengan tumpuan kepada inovasi teknologi dan strategi pembangunan pertanian yang mampan, industri ubi kayu dijangka terus menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi negara (DOA, 2023).

Kadar Kebergantungan Import (IDR) Ubi Kayu

Kadar kebergantungan import (IDR) bagi ubi kayu di Malaysia kekal rendah seperti ditunjukkan dalam **Carta 5**. Pada tahun 2023, pengeluaran domestik menyumbang 97.0 peratus daripada keseluruhan bekalan ubi kayu. Namun Malaysia masih mengimport ubi kayu daripada negara luar sebanyak 3.0 peratus bagi menampung kekurangan pengeluaran dan memenuhi keperluan domestik. Ini sekaligus menunjukkan keupayaan negara dalam memenuhi permintaan domestik melalui pengeluaran tempatan.

Carta 4: Kadar Kebergantungan Import (IDR) Ubi Kayu, 2023



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

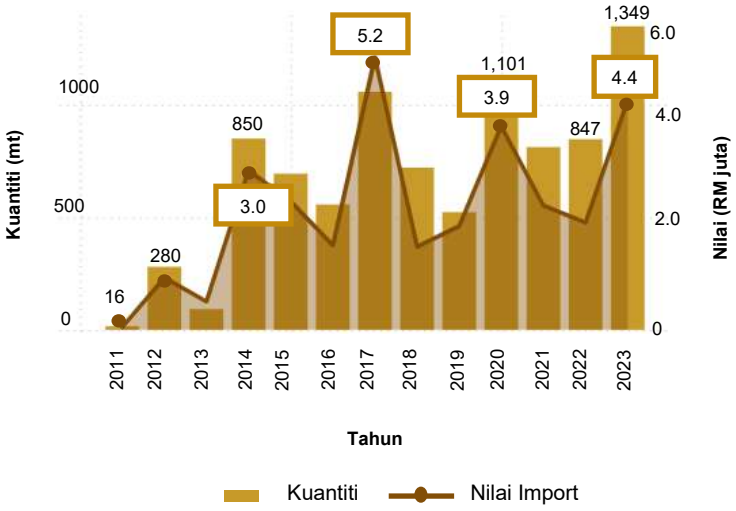
Malaysia menunjukkan kadar kebergantungan yang berbeza mengikut tahun, bergantung kepada pengeluaran domestik dan permintaan pasaran. Faktor-faktor yang memepengaruhi IDR adalah seperti perubahan iklim, keluasan tanaman dan kos pengeluaran turut mempengaruhi kadar ini. Memahami kadar kebergantungan import adalah keperluan penting untuk merancang strategi pembangunan pertanian dan memastikan kestabilan bekalan ubi kayu di dalam negara.

Kuantiti dan Nilai Import Ubi Kayu

Malaysia juga mengimport ubi kayu untuk memenuhi keperluan tempatan, terutamanya apabila pengeluaran dalam negara tidak mencukupi. Import ubi kayu biasanya datang dari negara seperti Thailand dan Indonesia, sama ada dalam bentuk mentah atau produk seperti tepung ubi kayu. Ubi kayu ini digunakan dalam pelbagai industri seperti makanan, minuman, makanan haiwan, dan bioetanol. Walaupun Malaysia menghasilkan ubi kayu sendiri, faktor seperti kekurangan tenaga kerja dan kos tinggi menyebabkan kebergantungan kepada import.

Berdasarkan statistik perdagangan di **Carta 5**, jumlah import ubi kayu ke Malaysia mencatatkan kuantiti tertinggi pada tahun 2023, iaitu sebanyak 1.3 ribu tan metrik, meningkat berbanding 847 tan metrik pada tahun sebelumnya. Namun begitu, nilai import tertinggi pernah direkodkan adalah pada tahun 2017 dengan jumlah RM5.2 juta. Perbezaan tahun antara kuantiti dan nilai import tertinggi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk penurunan pengeluaran dalam negara serta kesan daripada perubahan kadar pertukaran mata wang di peringkat global.

Carta 5: Import Ubi Kayu, 2011-2023



Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

Pada tahun 2023, Viet Nam merupakan pembekal utama ubi kayu ke Malaysia dengan jumlah sebanyak 758.5 tan metrik, menyumbang kepada nilai import RM1.3 juta. China berada di kedudukan kedua dengan jumlah import sebanyak 543.1 tan metrik bernilai RM2.9 juta. Selain itu, Malaysia juga mengimport ubi kayu dari Indonesia, yang merupakan pembekal ketiga tertinggi dengan 41.6 tan metrik bernilai RM80.8 ribu. Jepun dan Australia turut menyumbang kepada jumlah import, masing-masing mencatatkan 4.6 tan metrik dengan nilai RM36.5 ribu.

Secara keseluruhannya, trend eksport dan import ubi kayu menunjukkan kepentingan komoditi ini dalam memenuhi keperluan pasaran domestik dan antarabangsa, serta potensi untuk terus berkembang melalui strategi pengeluaran dan perdagangan yang lebih berdaya saing.

Isu dan Cabaran Industri Ubi Kayu

Industri ubi kayu di Malaysia menghadapi beberapa isu utama yang menjejaskan potensi pertumbuhan dan daya saingnya. Antaranya ialah keluasan tanaman yang semakin berkurang akibat persaingan guna tanah dengan tanaman lain yang lebih menguntungkan seperti kelapa sawit dan getah. Selain itu, hasil per hektar yang masih rendah berbanding negara pengeluar utama seperti Thailand turut menjadi cabaran, yang disumbangkan oleh penggunaan variasi benih yang kurang berkualiti serta amalan agronomi yang tidak optimum. Kekurangan tenaga kerja dalam sektor pertanian juga menjejaskan aktiviti penanaman dan penuaian, memandangkan tanaman ubi kayu memerlukan kerja manual yang intensif.

Di samping itu, industri ini turut berdepan dengan cabaran dari segi infrastruktur pemasaran dan rantaian bekalan yang tidak mantap, menyebabkan ketidaktentuan harga dan kesukaran bagi petani menjual hasil pada kadar yang menguntungkan. Tahap penggunaan teknologi dan pemprosesan hiliran juga masih rendah, sekaligus menghadkan nilai tambah kepada produk ubi kayu. Selain itu, kurangnya sokongan penyelidikan dan pembangunan (R&D) yang menyeluruh menjadikan inovasi dalam industri ini agak perlahan. Bagi memastikan kelestarian industri ubi kayu, pendekatan yang lebih holistik diperlukan, termasuklah insentif kepada petani, pengukuhan rantaian nilai, dan pelaburan dalam teknologi serta penyelidikan pertanian.

Prospek Ubi Kayu

Industri ubi kayu di Malaysia dilihat masih berpotensi untuk berkembang, terutamanya jika diberi perhatian dari segi pengurusan rantaian nilai, penggunaan teknologi moden dan sokongan dasar kerajaan. Sebagai tanaman serbaguna, ubi kayu bukan sahaja digunakan dalam sektor makanan, tetapi juga berperanan penting dalam industri pemprosesan seperti penghasilan kanji, bioetanol, makanan haiwan dan produk hiliran lain. Permintaan global terhadap produk berasaskan ubi kayu seperti tepung, glukosa dan biofuel semakin meningkat, membuka ruang eksport yang lebih luas sekiranya pengeluaran domestik dapat ditingkatkan.

Di samping itu, usaha untuk memperkenalkan variasi baharu yang lebih tahan penyakit dan berkanji tinggi, bersama amalan pertanian moden seperti automasi dan pertanian pintar, boleh membantu meningkatkan hasil dan kualiti ubi kayu tempatan. Dengan strategi sokongan seperti insentif kepada petani, pelaburan dalam penyelidikan dan pembangunan (R&D) serta pembangunan pusat pengumpulan dan pemprosesan, industri ubi kayu berpotensi menyumbang lebih besar kepada ekonomi dan memperkukuh keselamatan makanan negara. Kerjasama antara pihak kerajaan, swasta dan petani adalah penting dalam mewujudkan ekosistem pertanian industri ubi kayu yang berdaya saing dan mampan.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

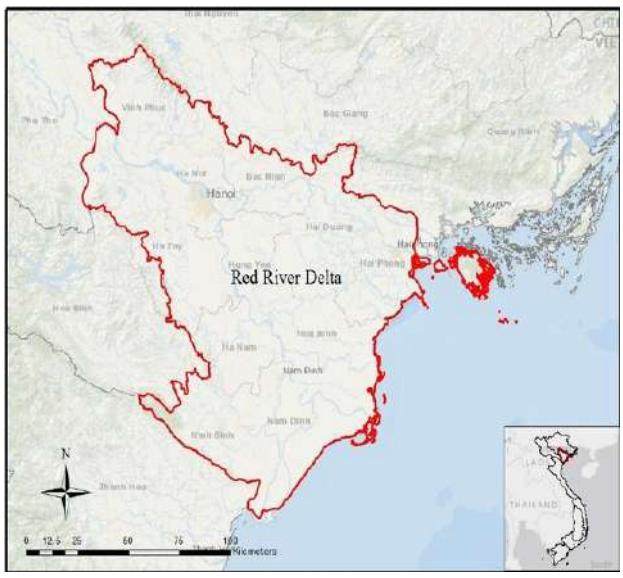
PROFIL PERTANIAN NEGARA TERPILIH: VIET NAM

Pengenalan

Viet Nam merupakan negara yang menjadikan sektor Pertanian sebagai teras ekonomi. Dari segi keluasan, Viet Nam meliputi kawasan seluas 331,212 km², di mana kira-kira 39 peratus daripada jumlah kawasan negara digunakan untuk aktiviti pertanian (*World Bank*, 2022). Dari segi iklim dan geografi, Viet Nam mempunyai iklim tropika monsun dengan perbezaan suhu yang ketara di antara kawasan utara dan selatan. Wilayah delta seperti Delta Mekong dan Delta Sungai Merah merupakan pusat pertanian utama negara, manakala kawasan tanah tinggi seperti Tay Nguyen sesuai untuk tanaman kopi dan getah.

Delta Mekong

Delta Sungai Merah



Pengairan di Delta Sungai Merah

39% jumlah kawasan negara digunakan untuk aktiviti pertanian.

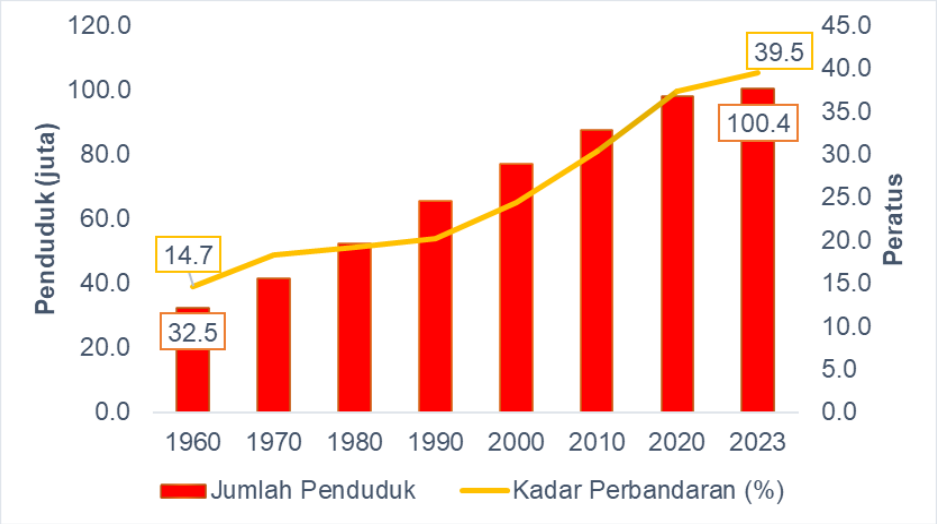
Kawasan tanah tinggi (Tay Nguyen) sesuai tanaman kopi dan getah.

Viet Nam merupakan salah sebuah negara pengeluar utama dunia bagi komoditi pertanian penting seperti beras, kopi dan getah. Pengeluaran beras negara ini kekal sebagai antara yang tertinggi di peringkat global, khususnya di wilayah Delta Mekong dan Delta Sungai Merah. Kejayaan ini banyak bergantung kepada faktor semula jadi seperti kesuburan tanah lembah sungai, sistem pengairan yang bersepadu serta pengurusan tanaman yang sistematik oleh jutaan petani kecil. Kerajaan turut memainkan peranan melalui penyediaan benih padi berkualiti, sokongan teknikal dan pelaksanaan dasar harga minimum yang membantu menstabilkan pendapatan pengeluar padi. Selain memenuhi permintaan domestik, pengeluaran beras negara juga menyumbang kepada keselamatan makanan serantau.

Dalam pengeluaran kopi, Viet Nam merupakan pengeluar kedua terbesar dunia selepas Brazil dengan tumpuan utama kepada kopi jenis Robusta yang ditanam secara meluas di kawasan tanah tinggi seperti Central Highlands (Tay Nguyen), termasuk wilayah Dak Lak, Gia Lai dan Lam Dong. Kejayaan dalam industri kopi dicapai hasil daripada pembangunan ladang-ladang berskala sederhana dan besar, penggunaan teknologi agronomi moden serta penglibatan koperasi dan syarikat pemprosesan dalam menambah nilai produk. Di samping itu, Viet Nam turut melaksanakan pelbagai inisiatif kelestarian dan pensijilan antarabangsa untuk meningkatkan reputasi kopi tempatan di pasaran global.

Lada hitam pula merupakan salah satu komoditi eksport utama Viet Nam, menjadikan negara ini antara pengeluar dan pengeksport terbesar di dunia. Pengeluaran tertumpu di wilayah-wilayah seperti Dak Nong, Dak Lak dan Ba Ria-Vung Tau yang memiliki iklim tropika lembap dan tanah laterit yang sesuai untuk tanaman ini. Petani lada di Viet Nam mengamalkan sistem penanaman berintensiti tinggi dan menggunakan teknik pemangkasan serta sokongan struktur bagi meningkatkan hasil. Dalam beberapa tahun kebelakangan ini, kerajaan dan sektor swasta telah memperluaskan pelaburan dalam pengurusan ladang mampan, termasuk program latihan amalan pertanian baik (GAP) serta pemprosesan pasca-tuaian untuk mengekalkan kualiti lada yang kompetitif di pasaran antarabangsa.

Carta 1: Jumlah Penduduk dan Kadar Perbandaran, 1960-2023



Sumber: *World Bank - World Development Indicators*

Berdasarkan **Carta 1,** anggaran penduduk di Viet Nam pada tahun 2023 adalah seramai 100.4 juta orang dengan kadar perbandaran meningkat kepada 39.5 peratus berbanding 14.7 peratus pada tahun 1990 (bilangan penduduk: 32.5 juta orang). Walaupun migrasi ke kawasan bandar semakin meningkat, sebahagian besar penduduk luar bandar masih bergantung kepada pertanian sebagai sumber pendapatan utama.

Jadual 1: Jumlah KDNK dan Sumbangan Nilai Ditambah Sektor Pertanian, 1990-2023

Tahun	KDNK (USD bilion)	Sektor Pertanian	
		Nilai Ditambah (USD bilion)	Sumbangan (%)
1990	6.5	2.5	38.7
2000	31.2	7.6	24.5
2010	147.2	22.6	15.4
2020	346.6	43.9	12.7
2021	366.5	46.2	12.6
2022	410.3	49.1	12.0
2023	429.7	51.4	12.0

Sumber: *World Bank— World Development Indicators*

Berdasarkan **Jadual 1,** Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK) Viet Nam menunjukkan peningkatan pesat terutamanya selepas tahun 2000. Pada tahun 1990, KDNK Viet Nam merekodkan sekitar USD6.5 bilion, sebelum meningkat kepada USD147.2 bilion pada tahun 2010 dengan kadar pertumbuhan tahunan 16.9 peratus. Peningkatan terus dicatatkan dalam tempoh 2010 hingga 2020, di mana KDNK melonjak kepada USD346.6 bilion dengan kadar pertumbuhan tahunan 6.8 peratus dan terus meningkat kepada sekitar USD429.7 bilion pada tahun 2023 (CAGR: 7.4%) menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang kukuh, didorong oleh sektor Pembuatan dan Perkhidmatan.

Walau bagaimanapun, dalam tempoh yang sama, sumbangan nilai ditambah sektor Pertanian kepada KDNK menunjukkan trend penurunan. Pada tahun 1990, sektor ini menyumbang lebih daripada 38.7 peratus kepada ekonomi negara, namun peratusan ini telah merosot dengan ketara selepas tahun 2000 dengan menyumbang 12.0 peratus daripada KDNK pada tahun 2023 menunjukkan peralihan struktur ekonomi negara ini kepada industri berteknologi tinggi, sektor Perkhidmatan dan Pembuatan.

Evolusi Dasar Dan Polisi Pertanian

Viet Nam telah mengalami perubahan besar dalam sektor Pertanian sejak pertengahan abad ke-20, bermula dengan sistem pertanian kolektif yang dikawal kerajaan sehingga kepada pembaharuan ekonomi yang membuka sektor ini kepada pasaran bebas dan pemodenan berasaskan teknologi. Perubahan ini mencerminkan evolusi dasar pertanian Viet Nam yang dinamik dalam meningkatkan keselamatan makanan, memperkukuh ekonomi luar bandar dan menyesuaikan diri dengan kehendak pasaran global.

Dasar Pengkolektifan Pertanian di Viet Nam (1954–1980)

Selepas pembentukan Republik Demokratik Viet Nam pada tahun 1954, kerajaan memperkenalkan sistem pertanian kolektif sebagai sebahagian daripada strategi pembangunan ekonomi sosialis. Melalui dasar ini, kerajaan mengawal pengeluaran pertanian dengan matlamat meningkatkan hasil dan memastikan pengagihan sumber yang lebih adil dalam kalangan petani. Namun, pendekatan ini menghadapi cabaran dari segi kecekapan dan produktiviti yang akhirnya mendorong kepada pelaksanaan pembaharuan pasaran bagi memperkukuh sektor pertanian negara (*World Bank,* 2016*).*

Dalam pelaksanaan dasar ini, tanah pertanian dikendalikan melalui koperasi pertanian, di mana petani bekerja secara bersama tanpa memiliki hak pemilikan individu terhadap tanah mereka. Kerajaan menyediakan input pertanian seperti baja, benih dan peralatan, manakala hasil pertanian diagihkan mengikut sistem kuota yang ditetapkan.

Namun, sistem ini menghadapi pelbagai cabaran yang menjejaskan keberkesanannya. Salah satu masalah utama ialah motivasi rendah dalam kalangan petani kerana mereka tidak mempunyai insentif untuk meningkatkan produktiviti memandangkan keuntungan diagihkan secara kolektif. Selain itu, birokrasi yang kompleks dan ketidakcekapan dalam pengurusan koperasi sering menyebabkan pembaziran sumber dan ketidakseimbangan dalam agihan hasil pertanian.

Pada akhir tahun 1970-an, sistem pengkolektifan semakin kurang memberi impak apabila pengeluaran pertanian merosot dan kekurangan makanan menjadi isu utama. Ini akhirnya mendorong kerajaan untuk menilai semula dasar ini dan seterusnya membawa kepada pembaharuan ekonomi Doi Moi pada tahun 1986. Dasar ini menandakan peralihan daripada sistem pengkolektifan kepada ekonomi pasaran berorientasikan sosialisme (*World Bank*, 2020).

Pembaharuan Doi Moi (1986 - 1990-an): Liberalisasi Pertanian di Viet Nam

Pada tahun 1986, Viet Nam melaksanakan pembaharuan ekonomi Doi Moi sebagai langkah kritikal untuk beralih daripada sistem ekonomi terancang kepada ekonomi pasaran berorientasikan sosialisme. Reformasi ini diperkenalkan sebagai tindak balas terhadap cabaran ekonomi yang semakin meruncing termasuk kadar pertumbuhan yang rendah, kekurangan bekalan makanan dan kadar kemiskinan yang tinggi. Melalui Doi Moi, Viet Nam melonggarkan kawalan kerajaan ke atas sektor Pertanian dengan membenarkan petani memiliki hak pengurusan tanah dan menjalankan aktiviti perniagaan secara lebih bebas. Langkah ini bukan sahaja meningkatkan produktiviti pertanian tetapi juga membantu mengurangkan kadar kemiskinan dengan ketara serta mengukuhkan daya saing Viet Nam dalam ekonomi global (IMF, 2020). Doi Moi bertujuan untuk meliberalisasikan ekonomi, mengurangkan kawalan kerajaan dan membuka pasaran kepada sektor swasta, termasuk dalam bidang pertanian.

Dalam sektor Pertanian, pembaharuan Doi Moi telah memberi kebebasan kepada petani untuk mengurus tanah mereka secara terus, mengakhiri kawalan ketat sistem koperasi ke atas pengeluaran dan pengedaran hasil pertanian. Langkah ini membuka ruang kepada mekanisme pasaran yang lebih terbuka membolehkan petani menjual hasil mereka secara langsung kepada pembeli tanpa perlu bergantung sepenuhnya kepada kerajaan sebagai pengantara. Dengan peralihan ini, sektor Pertanian Viet Nam mengalami peningkatan produktiviti yang ketara, seterusnya menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi luar bandar dan pengurangan kadar kemiskinan (IMF, 2020).

Resolusi 10 (1988): Pengakhiran Sistem Kolektif

Resolusi 10 yang diluluskan pada tahun 1988 merupakan dasar penting dalam pelaksanaan pembaharuan Doi Moi di Vietnam yang bertujuan untuk merancakkan semula pengurusan sektor Pertanian dan beralih kepada ekonomi berorientasikan pasaran. Sebagai lanjutan kepada Dasar Doi Moi, kerajaan Viet Nam memperkenalkan Resolusi 10 pada tahun 1988 yang merevolusikan sektor Pertanian melalui tiga perubahan utama. Pertama, sistem pertanian kolektif secara rasmi dibubarkan dan digantikan dengan hak pengurusan tanah sementara kepada petani individu, membolehkan mereka mengurus tanah secara bebas untuk tempoh 10-50 tahun (*World Bank*, 1990). Kedua, petani diberikan kebebasan untuk menjual hasil pertanian secara langsung di pasaran bebas tanpa perlu melalui saluran kerajaan atau koperasi negara. Ketiga, pengurangan kawalan birokrasi yang ketara telah meningkatkan insentif petani untuk meningkatkan produktiviti dan mengamalkan inovasi pertanian, menyumbang kepada pertumbuhan pesat pengeluaran makanan negara (FAO, 1995). Dasar ini diiktiraf sebagai faktor utama yang mengubah Viet Nam dari negara pengimport makanan menjadi pengeksport pertanian utama dalam tempoh satu dekad (CIEM, 2000), walaupun masih mengekalkan hak milik tanah oleh negara sebagai prinsip asas sosialis.

Hasil daripada perubahan ini, Viet Nam mula menyaksikan peningkatan drastik dalam pengeluaran pertanian, terutama dalam industri beras. Menjelang awal 1990-an, Viet Nam menjadi salah satu pengeluar utama beras di Asia Tenggara, dan seterusnya menjadi pengeksport beras kedua terbesar di dunia selepas Thailand pada tahun 1997 (FAO, 2019).

Liberalisasi dan Perdagangan Antarabangsa (1990-an hingga 2000-an) dalam Sektor Petanian Viet Nam

Sepanjang tahun 1990-an hingga 2000-an, Viet Nam terus memperluaskan reformasi dalam sektor Pertanian dengan memberi penekanan kepada liberalisasi pasaran tanah, pemodenan sektor Pertanian dan pengukuhan perdagangan antarabangsa. Transformasi ini memainkan peranan penting dalam meningkatkan daya saing pertanian Viet Nam di peringkat global, terutamanya dalam pengeluaran dan eksport komoditi utama seperti beras, kopi dan makanan laut.

Undang-Undang Tanah 1993: Pengukuhan Hak Pemilikan Individu

Pelaksanaan Undang-Undang Tanah 1993 menandakan satu transformasi penting dalam sistem pemilikan tanah pertanian Viet Nam, melengkapkan proses reformasi yang dimulakan melalui Resolusi 10 (1988). Undang-undang ini memperkenalkan tiga perubahan paradigmatik. Pertama, pemberian hak pemilikan tanah jangka panjang (20-50 tahun) kepada petani yang memberikan kepastian pengurusan pertanian (FFTC, 2023). Kedua, kebebasan untuk melaksanakan transaksi tanah termasuk penyewaan, penjualan dan pajakan yang mewujudkan pasaran tanah sekunder yang lebih dinamik (*World Bank*, 2016) dan ketiga, peningkatan keyakinan petani untuk melabur dalam teknologi moden akibat jaminan hak milik yang kukuh (CIEM, 2000). Data rasmi menunjukkan bahawa reformasi ini menyumbang kepada peningkatan 35 peratus dalam produktiviti pertanian dalam dekad berikutnya (FAO,2005), sekaligus mengukuhkan kedudukan Viet Nam sebagai salah satu pengeksport pertanian utama dunia. Meski pun pemilikan mutlak tanah masih berada di bawah kuasa negara selaras dengan prinsip sosialis, pelaksanaan undang-undang ini telah mewujudkan keseimbangan tersendiri antara pengawasan kerajaan dan rangsangan berasaskan pasaran.

Dasar Industrialisasi dan Pemodenan Pertanian (1996)

Pada pertengahan 1990-an, kerajaan Viet Nam melancarkan Dasar Industrialisasi dan Pemodenan Pertanian sebagai strategi komprehensif untuk meningkatkan daya saing sektor Pertanian. Dasar ini melibatkan pelaburan besar-besaran dalam infrastruktur asas termasuk sistem pengairan moden, rangkaian pengangkutan, dan kemudahan storan untuk menyokong rantaian nilai pertanian (*World Bank*, 1997). Secara serentak, kerajaan giat menggalakkan penggunaan input pertanian moden seperti benih berkualiti tinggi, baja kimia, dan jentera pertanian melalui program subsidi dan latihan teknikal yang berjaya meningkatkan purata produktiviti padi dari 3.2 tan/ha (1990) kepada 4.7 tan/ha (2000) (GSO Vietnam, 2001). Pembukaan ekonomi kepada pasaran global di bawah dasar Doi Moi telah mengubah orientasi sektor Pertanian Viet Nam ke arah eksport dengan komoditi utama seperti beras, kopi dan makanan laut menyumbang lebih 30 peratus jumlah eksport negara pada tahun 2000 (CIEM, 2002). Transformasi ini berjaya mengintegrasikan Viet Nam ke dalam rantaian bekalan pertanian global sambil mengekalkan pertumbuhan domestik yang mampan (FAO, 2003). Perkembangan ini telah menjadikan Viet Nam sebagai pengeluar kopi kedua terbesar di dunia selepas Brazil pada awal era tahun 2000 serta salah satu pengeksport utama makanan laut di rantau Asia Tenggara (FAO, 2020).

Mekanisasi dan Kelestarian dalam Sektor Pertanian Viet Nam (2000 – Kini)

Sejak awal 2000, Viet Nam telah meneruskan reformasi dalam sektor Pertanian dengan memberi tumpuan kepada pemodenan pertanian melalui mekanisasi, pembangunan luar bandar yang bersepadu dan kelestarian alam sekitar. Usaha ini bertujuan untuk meningkatkan produktiviti pertanian, mengekalkan daya saing di pasaran global dan mengurangkan impak perubahan iklim terhadap sektor Pertanian negara.

Undang-Undang Tanah 2003: Fleksibiliti dalam Pemilikan Tanah

Pada tahun 2003, kerajaan Viet Nam melaksanakan pembaharuan penting dalam Undang-Undang Tanah yang bertujuan meningkatkan fleksibiliti pengurusan tanah pertanian. Undang-undang ini memperkenalkan dua perubahan utama: pertama, pemberian kebebasan yang lebih luas kepada petani untuk menyewakan atau menjual hak penggunaan tanah mereka yang membolehkan penyatuan tanah dan peningkatan skala ekonomi dalam pengeluaran pertanian kedua, penjelasan status hak pemilikan yang lebih kukuh telah meningkatkan keyakinan pelabur, baik petani individu mahupun syarikat berasaskan pertanian untuk melabur dalam jentera, teknologi moden dan infrastruktur pertanian jangka panjang (CIEM, 2004).

Strategi Pembangunan Pertanian dan Luar Bandar (2010 - 2020)

Pada tahun 2010, Viet Nam melancarkan Strategi Pembangunan Pertanian dan Luar Bandar yang komprehensif untuk memodenkan sektor Pertanian negara. Inisiatif utama dasar ini merangkumi program nasional pembangunan infrastruktur luar bandar termasuk sistem pengairan moden, rangkaian jalan raya dan fasiliti penyimpanan hasil pertanian yang secara signifikan meningkatkan akses pasaran dan peluang ekonomi bagi komuniti luar bandar (*World Bank*, 2012). Kerajaan turut memperkenalkan pelbagai insentif fiskal dan teknikal untuk menggalakkan penggunaan teknologi pertanian moden seperti jentera automatik, sistem pengairan pintar dan amalan pertanian berasaskan data digital (MARD, 2015). Kejayaan strategi ini jelas terbukti melalui peningkatan 60 peratus dalam eksport produk pertanian utama seperti beras, kopi dan hasil laut antara 2010-2020, menyumbang 17 peratus kepada KDNK negara (GSO Vietnam, 2021).

Dengan pelaksanaan dasar ini, Viet Nam berjaya meningkatkan kadar penggunaan teknologi dalam pertanian kepada lebih 65 peratus menjelang tahun 2020 yang membantu mengurangkan kebergantungan kepada tenaga buruh dan meningkatkan produktiviti pertanian (*World Bank*, 2022). Reformasi ini memberikan kesan positif terhadap sektor Pertanian dengan mempercepatkan pemodenan ladang dan meningkatkan kecekapan penggunaan tanah dalam pengeluaran makanan utama seperti beras dan kopi.

Perbelanjaan Kerajaan Untuk Sektor Pertanian

Sejak beberapa dekad yang lalu, kerajaan Viet Nam telah memperuntukkan perbelanjaan yang signifikan dalam sektor Pertanian bagi memastikan pertumbuhan ekonomi luar bandar, meningkatkan produktiviti hasil pertanian dan mengekalkan daya saing dalam pasaran antarabangsa. Pelaburan dalam sektor ini melibatkan penyelidikan dan pembangunan (R&D), subsidi bagi input pertanian serta pembangunan infrastruktur seperti sistem pengairan.

Pelaburan dalam Penyelidikan dan Pembangunan (R&D)

Kerajaan menekankan R&D dalam pertanian untuk meningkatkan daya tahan tanaman, teknologi pertanian pintar (AI, IoT), serta kerjasama dengan sektor swasta dan organisasi antarabangsa. Inisiatif ini membantu Viet Nam menjadi pengeluar utama beras dan kopi di peringkat global (OECD, 2023).

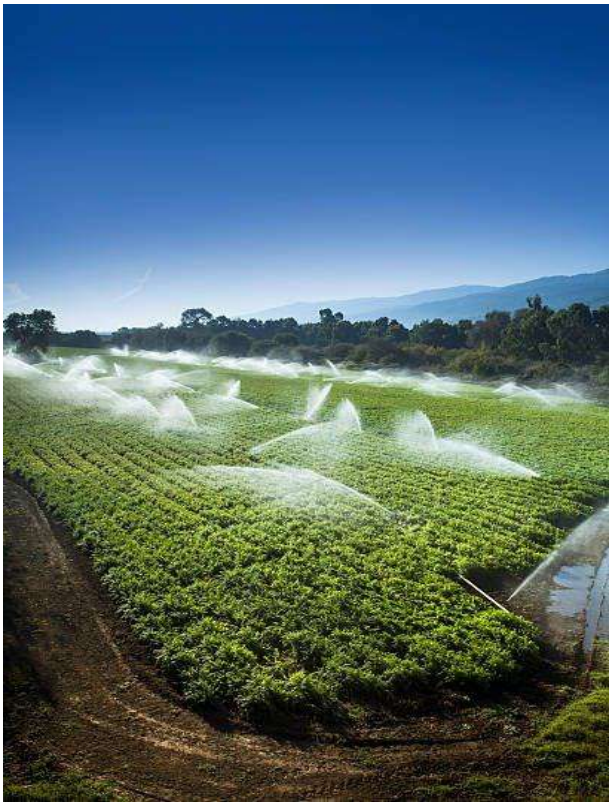
Subsidi Baja dan Teknologi Moden

Viet Nam menyediakan subsidi baja, bantuan pembelian jentera pertanian serta latihan teknologi moden kepada petani. Kerajaan Viet Nam menetapkan sasaran untuk meningkatkan pengeluaran baja organik kepada 25 peratus pada tahun 2025 (*The Star*, 2022). Sasaran ini merupakan usaha Viet Nam untuk menggalakkan pertanian lestari dan mampan melalui penggunaan baja organik.

Pembangunan Infrastruktur Pengairan

Kerajaan telah membina lebih 700 empangan dan sistem pengairan untuk menyokong pengeluaran padi dan menangani cabaran perubahan iklim (*World Bank*, 2015). Penggunaan pengairan moden dan sistem pemantauan air berasaskan IoT juga semakin diperluas.

Pelaburan kerajaan dalam R&D, subsidi pertanian dan pembangunan infrastruktur telah meningkatkan produktiviti, daya saing antarabangsa serta kelestarian sektor Pertanian Viet Nam. Dengan kesinambungan dasar ini, Viet Nam dijangka terus menjadi hab pertanian utama di Asia Tenggara.



Berdasarkan data perbelanjaan kerajaan Viet Nam seperti **Carta 2**, jumlah perbelanjaan keseluruhan kerajaan meningkat dengan ketara daripada USD13.4 bilion pada 2006 kepada USD44.0 bilion pada 2023. Ini menunjukkan peningkatan lebih daripada tiga kali |ganda dalam tempoh 17 tahun selari dengan pertumbuhan ekonomi negara.

Jumlah Perbelanjaan meningkat dengan ketara

Namun, perbelanjaan kerajaan untuk sektor Pertanian kekal pada kadar yang lebih rendah berbanding jumlah keseluruhan perbelanjaan kerajaan. Sebagai contoh, pada tahun 2006 hanya USD0.2 bilion diperuntukkan kepada sektor Pertanian dan walaupun terdapat peningkatan kepada USD1.2 bilion pada tahun 2013 dan jumlah tersebut kembali menurun kepada hanya USD0.4 bilion pada tahun 2022.

Perkembangan ini menunjukkan trend peralihan keutamaan kerajaan yang lebih tertumpu kepada sektor lain seperti infrastruktur, pendidikan, kesihatan dan teknologi. Ia juga |menunjukkan transformasi struktur ekonomi negara yang bergerak ke arah pemodenan di mana sektor Pertanian tidak lagi menjadi penyumbang utama kepada pertumbuhan ekonomi seperti sebelumnya.

Carta 2: Jumlah Perbelanjaan Kerajaan dan Sektor Pertanian, 2006-2023

Sumber: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAOSTAT)

Guna Tenaga Sektor Pertanian

Sektor Pertanian memainkan peranan penting dalam ekonomi Viet Nam, menyumbang kepada kelangsungan hidup jutaan penduduk luar bandar. Walaupun terdapat peningkatan dalam pemodenan dan mekanisasi, sektor ini masih bergantung kepada tenaga kerja yang besar dengan komposisi yang terdiri daripada pekerja mahir dan tidak mahir.

Pekerja mahir dalam sektor Pertanian Viet Nam kebanyakannya terlibat dalam agroindustri dan teknologi pertanian, termasuk penggunaan mesin moden, sistem pengairan canggih serta penyelidikan dan pembangunan (R&D) dalam penghasilan benih dan baja. Sebaliknya, sebahagian besar tenaga kerja masih terdiri daripada pekerja kurang mahir, terutama petani kecil dan pekerja ladang yang bergantung kepada kaedah tradisional dan kerja manual.

Sejak beberapa dekad lalu, berlaku trend pengurangan tenaga buruh dalam sektor Pertanian akibat peningkatan migrasi tenaga kerja ke sektor Perindustrian dan Perkhidmatan. Kemajuan perindustrian dan urbanisasi yang pesat di Viet Nam telah menarik golongan muda untuk berpindah ke bandar bagi mendapatkan pekerjaan yang lebih stabil dan berpendapatan tinggi, sekali gus mengurangkan jumlah tenaga kerja dalam bidang pertanian (*Ministry of Agriculture and Rural Development Viet Nam*, 2023).

Berdasarkan data **Jadual 2**, sektor Pertanian di Viet Nam menunjukkan trend penurunan dalam sumbangan guna tenaga dari tahun 2007 hingga 2023. Pada tahun 2007, sebanyak 23.9 juta (49.3%) tenaga kerja berada dalam sektor Pertanian, tetapi bilangan ini berkurang kepada 19.9 juta (25.1%) pada tahun 2023. Sebaliknya, sektor Pembuatan meningkat daripada 20.4 peratus pada tahun 2007 kepada 31.2 peratus pada tahun 2023 dan juga sektor Perkhidmatan meningkat daripada 30.3 peratus pada tahun 2007 kepada 36.9 peratus pada tahun 2023. Ini menunjukkan peralihan tenaga kerja daripada pertanian ke sektor Pembuatan dan Perkhidmatan.

Jadual 2: Sumbangan Guna Tenaga mengikut Sektor (%), 2007-2023

Tahun	Sektor Pertanian	Sektor Pembuatan	Sektor Perkhidmatan
2007	49.3	20.4	30.3
2009	47.5	21.8	30.6
2010	48.4	21.6	29.4
2011	48.3	21.3	30.4
2012	47.3	21.2	31.4
2013	46.8	21.2	32.0
2014	46.3	21.4	32.2
2015	44.0	22.7	33.2
2016	41.9	24.8	33.4
2017	40.2	25.8	34.1
2018	37.7	26.7	35.6
2019	34.5	29.6	35.9
2020	32.6	31.1	36.3
2021	26.7	30.4	34.7
2022	33.5	30.7	35.9
2023	25.1	31.2	36.9

Sumber: *International Labour Organisation (ILO) dan General Statistics Office (GSO) of Viet Nam*

Pada tahun 2000, guna tenaga dalam sektor Pertanian didominasi oleh pekerja kurang mahir yang merangkumi 91.9 peratus daripada keseluruhan tenaga buruh seperti yang dipamerkan di **Jadual 3**. Walau bagaimanapun, trend ini berubah apabila peratusan pekerja kurang mahir menurun kepada 68.1 peratus pada tahun 2010 dan terus berkurang kepada 57.5 peratus pada tahun 2023. Dalam tempoh yang sama, bilangan pekerja separa mahir meningkat dengan ketara. Pada tahun 2000, hanya 7.8 peratus guna tenaga dalam sektor Pertanian tergolong dalam kategori ini, namun peratusannya meningkat kepada 31.6 peratus pada 2010 dan terus berkembang kepada 42.3 peratus pada 2023. Namun begitu, jumlah pekerja mahir dalam sektor Pertanian kekal rendah sepanjang tempoh ini, dengan kadar tidak melebihi 0.3 peratus pada semua tahun yang direkodkan.

Jadual 3: Guna Tenaga mengikut Kategori Kemahiran Sektor Pertanian (%), 2000-2023

Tahun	Kurang Mahir	Separa Mahir	Mahir
2000	91.9	7.8	0.3
2007	68.1	31.7	0.3
2010	68.1	31.6	0.3
2011	70.4	29.4	0.2
2012	72.4	27.4	0.2
2013	73.6	26.2	0.2
2014	73.0	26.8	0.2
2015	75.9	23.9	0.2
2016	74.7	25.0	0.2
2017	74.8	25.0	0.2
2018	73.8	25.9	0.2
2019	77.7	22.1	0.3
2020	76.8	22.9	0.3
2021	57.0	42.7	0.3
2022	41.9	48.8	0.2
2023	57.5	42.3	0.2

Sumber: *International Labour Organisation (ILO)*

Penggunaan Teknologi Dan Penyelidikan & Pembangunan (R&D)

Viet Nam semakin giat mengadaptasi teknologi moden dalam sektor Pertanian bagi meningkatkan produktiviti, mengoptimumkan penggunaan sumber dan memastikan kelestarian jangka panjang. Dengan perubahan iklim yang memberi kesan kepada sektor ini, negara telah melaksanakan pelbagai inovasi dalam automasi, pertanian pintar dan bioteknologi untuk meningkatkan daya tahan pertanian terhadap cabaran global.

Automasi dan Penggunaan Dron

Teknologi automasi dan penggunaan dron semakin mendapat perhatian dalam kalangan petani dan syarikat pertanian di Viet Nam. Dron digunakan untuk pemantauan ladang, mengenal pasti kawasan yang memerlukan penyiraman atau pembajaan tambahan serta mengesan penyakit tanaman dengan lebih awal. Penggunaan dron dalam pemantauan tanaman padi di Delta Mekong telah meningkatkan hasil sebanyak 15 peratus serta mengoptimumkan penggunaan air dan baja sebanyak 20 peratus. Selain itu, mesin automasi seperti sistem penyembur baja automatik dan jentera pemprosesan padi telah membantu mengurangkan kebergantungan kepada tenaga kerja manual yang semakin berkurangan akibat migrasi tenaga buruh ke sektor lain (*World Bank*, 2021).

Teknik Pertanian Pintar dan Analitik Data

Teknologi pertanian pintar dan analitik data memainkan peranan penting dalam meningkatkan kecekapan pengeluaran. Penggunaan *Internet of Things* (IoT) membolehkan petani mengakses data cuaca, kelembapan tanah dan pertumbuhan tanaman secara masa nyata membolehkan mereka membuat keputusan yang lebih tepat. Sebagai contoh, beberapa ladang di wilayah Lam Dong telah memperkenalkan sistem sensor pintar yang mengawal penyiraman tanaman secara automatik berdasarkan kelembapan tanah yang telah meningkatkan produktiviti sebanyak 30 peratus dan mengurangkan pembaziran air sehingga 40 peratus (FAO, 2022).

Selain itu, kecerdasan buatan (AI) semakin digunakan dalam analisis data pertanian, termasuk meramal hasil tanaman dan mengenal pasti pola penyakit tanaman. Dengan teknologi ini, petani dapat mengoptimumkan sumber mereka serta mengurangkan kos pengeluaran, menjadikan sektor Pertanian Viet Nam lebih berdaya saing di peringkat antarabangsa (*Asian Development Bank*, 2023).

Penggunaan Bioteknologi dalam Pertanian

Bioteknologi memainkan peranan penting dalam meningkatkan daya tahan tanaman terhadap penyakit dan perubahan iklim. Penyelidikan dan pembangunan dalam kejuruteraan genetik telah menghasilkan varieti padi yang lebih tahan terhadap kemarau dan banjir yang menjadi keperluan utama bagi kawasan seperti Delta Mekong yang sering dilanda perubahan cuaca ekstrem. Kajian oleh *Viet Nam Academy of Agricultural Sciences* (VAAS) menunjukkan bahawa varieti padi tahan kemarau yang dibangunkan melalui bioteknologi dapat meningkatkan hasil sebanyak 20 peratus berbanding varieti tradisional dalam keadaan kekurangan air.

Selain itu, penggunaan biofertilizer dan agen kawalan biologi semakin digalakkan untuk mengurangkan pergantungan kepada baja kimia dan racun perosak yang boleh memberi kesan buruk kepada alam sekitar dan kesihatan manusia. Polisi kerajaan seperti *National Biotechnology Development Strategy 2021-2030* telah mempercepatkan penyelidikan dalam bidang ini serta menyediakan insentif kepada petani untuk menggunakan teknik pertanian yang lebih lestari (*Ministry of Agriculture and Rural Development*, 2022).

Secara keseluruhan, Viet Nam sedang bergerak ke arah pertanian berasaskan teknologi dengan penggunaan automasi, pertanian pintar dan bioteknologi bagi meningkatkan daya saing sektor ini. Walaupun terdapat cabaran seperti kos awal yang tinggi dan keperluan latihan bagi petani dalam mengadaptasi teknologi ini, usaha berterusan daripada kerajaan dan sektor swasta dijangka dapat mempercepatkan transformasi sektor Pertanian negara.

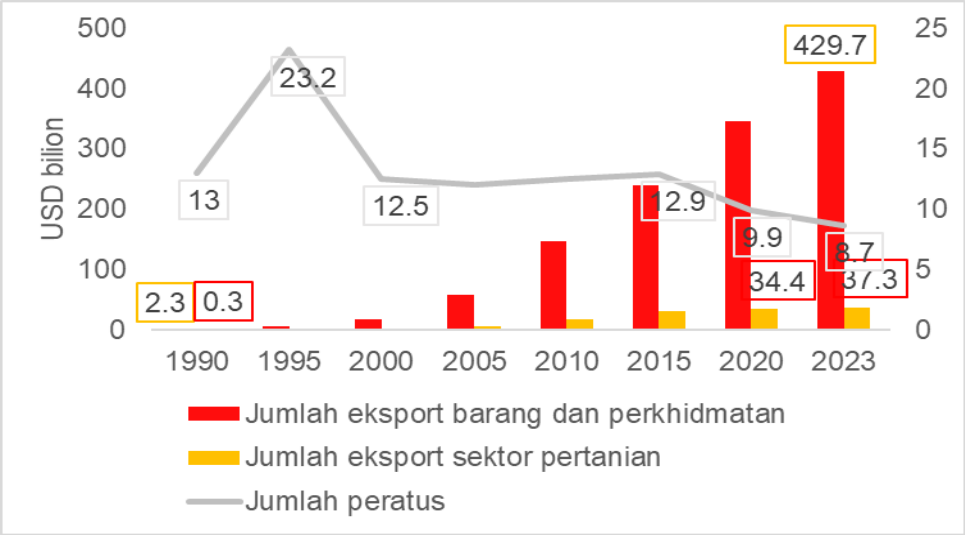
Import Dan Eksport Komoditi Utama

Viet Nam merupakan salah satu negara pengeksport hasil pertanian utama di dunia dengan pelbagai komoditi yang mempunyai permintaan tinggi di pasaran antarabangsa. Eksport pertanian menyumbang secara signifikan kepada pendapatan nasional dan mengukuhkan posisi Viet Nam dalam perdagangan antarabangsa. Dalam masa yang sama, Viet Nam turut bergantung kepada import beberapa komoditi utama bagi memenuhi keperluan domestik, khususnya dalam sektor makanan ternakan dan industri pemprosesan makanan.

Eksport

Eksport produk pertanian memainkan peranan penting dalam pembangunan ekonomi Viet Nam dengan menyumbang kepada pendapatan negara dan kesejahteraan petani. Sejak beberapa dekad yang lalu, Viet Nam telah muncul sebagai salah satu pengeksport utama produk pertanian seperti beras, kopi dan hasil perikanan. Walau bagaimanapun, perubahan dalam struktur ekonomi dan peningkatan sumbangan sektor Pembuatan telah memberi kesan terhadap bahagian eksport pertanian dalam jumlah keseluruhan eksport negara.

Carta 3: Jumlah dan Peratus Eksport Pertanian, 1990-2023



Sumber: *General Statistics Office (GSO) of Viet Nam*

Berdasarkan data yang ditunjukkan seperti **Carta 3,** eksport keseluruhan Viet Nam telah meningkat dengan ketara daripada USD2.3 bilion pada tahun 1990 kepada USD429.7 bilion pada tahun 2023. Dalam tempoh lebih tiga dekad ini, eksport sektor Pertanian juga menunjukkan pertumbuhan signifikan meningkat daripada USD0.3 bilion kepada USD37.3 bilion. Namun begitu, peratus sumbangannya terhadap keseluruhan eksport negara menunjukkan trend penurunan walaupun nilai eksport pertanian terus meningkat (*General Statistics Office of Vietnam,* 2023).

Pada awal dekad 1990-an, sektor Pertanian menyumbang peratusan besar kepada jumlah eksport Viet Nam dengan 13.0 peratus pada tahun 1990 dan melonjak kepada 23.2 peratus pada 1995. Peningkatan ini menunjukkan kebergantungan tinggi ekonomi Viet Nam terhadap produk pertanian utama seperti beras, kopi dan lada hitam yang mendapat permintaan tinggi di pasaran antarabangsa. Namun, bermula tahun 2000 sumbangan sektor ini mula menurun kepada 12.5 hingga 12.9 peratus bagi dua dekad berikutnya walaupun nilai eksportnya meningkat. Ini menunjukkan perubahan struktur eksport negara di mana sektor Pembuatan mula meningkat dengan lebih dominan (FAO, 2022).

Pada tahun 2020 dan 2023, walaupun Jumlah eksport sektor Pertanian terus meningkat masing-masing kepada USD34.4 bilion dan USD37.3 bilion, namun sumbangannya berbanding keseluruhan eksport merosot kepada 9.9 peratus (2020) dan 8.7 peratus (2023) berbanding tahun 2015. Trend ini menandakan kepesatan pertumbuhan sektor Pembuatan dan Perkhidmatan di Viet Nam, terutamanya selepas kemasukan pelaburan asing langsung (FDI) dari syarikat multinasional. Justeru, walaupun sektor Pertanian kekal penting sebagai asas eksport negara, komposisi eksport kini lebih seimbang dan menggambarkan kepelbagaian ekonomi yang sedang berkembang (OECD-FAO, 2023).

Eksport Komoditi Utama

Viet Nam merupakan salah satu pengeksport beras terbesar di dunia selain India dan Thailand. Pada tahun 2023, eksport beras Viet Nam mencecah 8 juta tan metrik dengan nilai lebih USD4.7 bilion (FAO, 2023). Negara seperti Filipina, China dan beberapa negara Afrika menjadi destinasi utama eksport beras Viet Nam.

Selain itu, sebagai pengeksport kopi kedua terbesar dunia selepas Brazil, Viet Nam menguasai lebih daripada 17 peratus pasaran kopi global (*International Coffee Organization, 2023*). Jenis kopi utama yang dieksport ialah Robusta yang digunakan secara meluas dalam pembuatan kopi segera dan produk berasaskan kopi.

Viet Nam juga mendominasi pasaran lada hitam dunia dengan menyumbang kira-kira 40 peratus daripada eksport global bagi komoditi ini. Negara seperti India, Amerika Syarikat dan Jerman merupakan pembeli utama lada hitam Viet Nam (*Viet Nam Pepper Association*, 2023).

Hasil perikanan terutamanya ikan patin (pangasius) dan udang merupakan antara eksport pertanian terbesar Viet Nam. Amerika Syarikat, Jepun dan negara-negara Kesatuan Eropah merupakan pasaran utama produk perikanan Viet Nam dengan jumlah eksport mencecah USD8.5 bilion pada tahun 2022 (Viet Nam *Association of Seafood Exporters and Producers*, *2023)*.

Viet Nam juga semakin mengukuhkan kedudukannya dalam pasaran buah-buahan tropika, dengan eksport durian, mangga dan nanas ke China, Korea Selatan dan negara-negara Kesatuan Eropah menunjukkan peningkatan yang ketara. Eksport durian ke China pula mencecah lebih USD3.6 bilion pada tahun 2023 (*Viet Nam Fruit and Vegetable Association, 2023).*

Import Utama

Import produk pertanian di Viet Nam telah menunjukkan peningkatan ketara dalam tempoh lebih sedekad yang lalu. Peningkatan ini didorong oleh pertumbuhan ekonomi, perubahan pola pemakanan dan keperluan bahan mentah untuk industri pemprosesan makanan.

Carta 4: Jumlah dan Peratus Import Sektor Pertanian, 1990-2023

Sumber: General Statistics Office (GSO) of Vietnam

Berdasarkan **Carta 4**, jumlah import keseluruhan Viet Nam telah menunjukkan kenaikkan ketara daripada USD2.9 bilion pada tahun 1990 kepada USD340.1 bilion pada tahun 2023. Sepanjang tempoh ini, import sektor Pertanian turut mencatatkan peningkatan yang signifikan daripada USD0.3 bilion kepada USD56.7 bilion. Antara tahun 1990 hingga 2000, peratus import sektor Pertanian menunjukkan pola perubahan yang tidak konsisten di mana import pertanian meningkat daripada 10.3 peratus pada 1990 kepada 18.4 peratus pada 1995 sebelum menurun semula kepada 11.7 peratus pada tahun 2000. Ini menunjukkan perubahan dalam dasar perdagangan serta keupayaan pengeluaran domestik selepas pelaksanaan pembaharuan ekonomi Doi Moi yang bermula pada penghujung 1980-an. Dalam tempoh 2000 hingga 2010, peratus import sektor Pertanian meningkat daripada 11.7 peratus kepada 16.7 peratus, menunjukkan kebergantungan terhadap import bahan makanan dan komoditi pertanian seiring dengan pertumbuhan ekonomi yang pesat dan urbanisasi yang mempercepatkan perubahan corak permintaan makanan.

Pada tahun 2015, sumbangan import sektor Pertanian mencatatkan sedikit penurunan kepada 14.1 peratus meskipun nilai import keseluruhan terus meningkat. Ini menunjukkan perkembangan sektor-sektor lain seperti sektor Perkhidmatan dan Pembuatan. Namun begitu, pada tahun 2020, nilai import sektor Pertanian mencatatkan kenaikan kepada USD36.2 bilion atau 13.2 peratus daripada jumlah import.

Pada tahun 2023, import pertanian Viet Nam mencatatkan nilai tertinggi USD56.7 bilion dengan sumbangan sebanyak 16.7 peratus terhadap keseluruhan import. Peningkatan ini menunjukkan bahawa sektor Pertanian kekal sebagai komponen penting dalam struktur perdagangan antarabangsa negara. Pada masa yang sama, corak ini turut menunjukkan cabaran dalam meningkatkan keupayaan pengeluaran makanan domestik bagi memastikan sekuriti makanan yang mampan di tengah-tengah ketidaktentuan ekonomi global.

Import Komoditi Utama

Walaupun Viet Nam merupakan pengeksport pertanian utama, negara ini juga mengimport beberapa komoditi penting terutama bahan mentah untuk industri makanan ternakan dan makanan diproses.

Viet Nam bergantung kepada import gandum dan jagung untuk memenuhi keperluan industri makanan dan ternakan. Sumber utama import komoditi ini adalah dari Amerika Syarikat, Argentina dan Australia dengan jumlah import melebihi 10 juta tan pada tahun 2022.

Viet Nam merupakan antara pengimport utama kacang soya di Asia Tenggara, yang digunakan dalam pembuatan minyak masak dan makanan ternakan. Sumber utama kacang soya Viet Nam ialah Brazil dan Amerika Syarikat (FAO, 2023).

Kadar Kebergantungan Import (IDR) dan Kadar Sara Diri (SSR)

Kadar Kebergantungan Import (IDR) dan Kadar Sara Diri (SSR) merupakan penunjuk utama dalam menilai keupayaan sesebuah negara dalam memenuhi keperluan makanan melalui pengeluaran domestik. Analisis bagi Viet Nam menunjukkan prestasi yang berbeza mengikut komoditi sepanjang tempoh 2010 hingga 2023, melibatkan kentang, susu mentah lembu dan beras. **Jadual 4** menunjukkan analisis trend hubungan antara Kadar Sara Diri (SSR) dan Kadar Kebergantungan Import (IDR) bagi tiga komoditi utama di Viet Nam, iaitu kentang, susu lembu dan beras dari tahun 2010 hingga 2023.

Jadual 4: Kadar Kebergantungan Import (IDR) dan Kadar Sara Diri (SSR) Bagi Komoditi Terpilih (%), 2010–2023

Tahun/ Komoditi	Kentang		Susu Mentah Lembu		Beras	
	IDR	SSR	IDR	SSR	IDR	SSR
2010	0.13	0.87	0.04	0.96	0.00	1.00
2015	0.08	0.92	0.02	0.98	0.00	1.00
2020	0.18	0.82	0.02	0.98	0.00	1.00
2023	0.17	0.83	0.02	0.98	0.01	0.99

Sumber: *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAOSTAT)

Prestasi sara diri bagi kentang menunjukkan corak yang tidak konsisten sepanjang tempoh pemerhatian. SSR meningkat daripada 0.87 pada tahun 2010 kepada 0.92 pada 2015, menunjukkan peningkatan pengeluaran domestik. Namun demikian, SSR menurun semula kepada 0.82 pada tahun 2020 sebelum mencatat sedikit peningkatan kepada 0.83 pada tahun 2023. Peningkatan IDR kepada 0.18 pada 2020 menandakan peningkatan kebergantungan terhadap import yang berkemungkinan disebabkan oleh pertambahan permintaan atau penurunan pengeluaran tempatan.

SSR bagi susu mentah lembu menunjukkan prestasi yang stabil sepanjang tempoh tersebut. Nilai SSR direkodkan pada 0.96 pada tahun 2010, dan meningkat kepada 0.98 bermula tahun 2015 hingga 2023. IDR kekal rendah pada kadar 0.02 sejak tahun 2015, mencerminkan keupayaan Viet Nam untuk memenuhi keperluan domestik bagi komoditi tenusu melalui pengeluaran tempatan yang konsisten.

Beras merupakan satu komoditi yang kekal mempunyai tahap sara diri yang paling tinggi. SSR kekal penuh pada 1.00 dari tahun 2010 hingga 2020, sebelum sedikit berkurang kepada 0.99 pada tahun 2023. Sepanjang tempoh ini, IDR bagi beras berada pada paras yang sangat rendah, iaitu 0.00 pada tahun 2020 dan meningkat sedikit kepada 0.01 pada tahun 2023. Ini menunjukkan Viet Nam mampu memenuhi hampir keseluruhan permintaan domestik bagi beras melalui sumber pengeluaran tempatan.

Secara keseluruhan, Viet Nam mengekalkan kadar sara diri yang kukuh bagi kebanyakan komoditi utama, terutamanya beras dan susu mentah lembu. Bagi komoditi kentang telah wujud keperluan untuk memperkukuh pengeluaran domestik bagi mengurangkan kebergantungan kepada sumber import. Prestasi ini menunjukkan komitmen negara tersebut dalam memperkukuh keselamatan makanan melalui peningkatan keupayaan pengeluaran dalam negeri.

Kesimpulan

Sektor Pertanian Viet Nam telah melalui transformasi menyeluruh sejak era pasca-perang dengan peralihan daripada sistem pertanian kolektif kepada ekonomi pasaran melalui pembaharuan Doi Moi dan Resolusi 10. Pembaharuan ini telah membolehkan petani memiliki hak guna tanah, mengurus pengeluaran secara bebas dan menjual hasil secara langsung ke pasaran bagi meningkatkan produktiviti dan mengurangkan kadar kemiskinan luar bandar. Dasar-dasar lanjutan seperti Undang-Undang Tanah 1993 dan 2003 telah memperkukuh hak milik tanah serta mendorong pelaburan dalam mekanisasi dan teknologi pertanian moden. Hasilnya, Viet Nam muncul sebagai pengeksport utama komoditi seperti beras, kopi dan hasil perikanan.

Walaupun sumbangan sektor Pertanian kepada KDNK telah menurun kepada sekitar 12% pada tahun 2023, namun sektor ini kekal penting dari aspek guna tenaga, eksport dan keselamatan makanan. Viet Nam telah melabur besar dalam infrastruktur pengairan, subsidi teknologi moden dan R&D pertanian termasuk dalam bioteknologi dan automasi ladang. Walaupun berlaku penurunan dalam sumber tenaga kerja sektor Pertanian akibat urbanisasi dan perindustrian, kadar mekanisasi yang tinggi dan peningkatan kemahiran dalam kalangan petani telah memastikan daya saing sektor ini kekal tinggi. Sementara itu, peranan pekerja separa mahir semakin penting untuk menunjukkan peralihan kepada pertanian berasaskan teknologi.

Dari segi perdagangan, eksport pertanian Viet Nam terus berkembang tetapi sumbangan kepada keseluruhan eksport negara menunjukkan trend menurun akibat pertumbuhan sektor Pembuatan dan teknologi. Viet Nam juga masih bergantung kepada import komoditi penting seperti kacang soya dan bijirin, menunjukkan keperluan untuk memperkukuh pengeluaran domestik. Walau bagaimanapun, analisis SSR dan IDR menunjukkan bahawa Viet Nam berjaya mengekalkan keseimbangan bekalan makanan melalui pengurusan import yang cekap dan sistem pelaporan yang telus. Keseluruhannya, pendekatan seperti menggabungkan dasar tanah, pelaburan teknologi dan pembukaan pasaran telah memperkukuhkan sektor Pertanian Viet Nam dalam kedudukan strategik untuk terus maju.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

PROFIL PERTANIAN NEGARA TERPILIH: THAILAND

Pengenalan

Thailand terletak di Asia Tenggara, bersempadan dengan Myanmar di barat laut, Laos di utara dan timur laut, Kemboja di tenggara serta Malaysia di Selatan. Negara ini mempunyai keluasan kira-kira 513,120 km² di mana 45 peratus daripada jumlah kawasan negara digunakan untuk aktiviti pertanian. Dari segi iklim Thailand mengalami iklim monsun tropika yang membolehkan aktiviti pertanian dijalankan sepanjang tahun. Negara ini mempunyai tiga musim utama, iaitu musim hujan (Mei–Oktober), musim sejuk (November–Februari), dan musim panas (Mac–April).

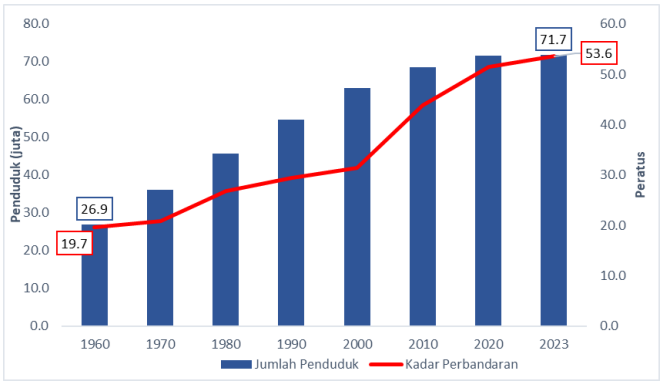
Thailand dikenali sebagai salah sebuah negara pengeluar utama komoditi pertanian di peringkat global terutamanya dalam sektor beras, getah asli dan buah-buahan tropika. Pengeluaran beras memainkan peranan penting dalam struktur ekonomi luar bandar negara tersebut, dengan kawasan penanaman utama tertumpu di wilayah Lembah Chao Phraya, Timur Laut (Isan) dan bahagian utara Thailand. Kejayaan Thailand dalam pengeluaran beras didorong oleh sistem pengairan yang luas, penggunaan teknologi pembenihan moden serta dasar kerajaan yang menyokong pengeluaran dan pemasaran beras termasuk insentif kepada petani dan bantuan subsidi baja serta jentera. Thailand juga dikenali dengan pengeluaran varieti beras wangi (*jasmine rice*) yang berkualiti tinggi dan menjadi pilihan utama di pasaran antarabangsa.

Dalam sektor getah, Thailand merupakan pengeluar dan pengeksport getah asli terbesar dunia. Kawasan utama pengeluaran termasuk wilayah selatan seperti Songkhla, Surat Thani dan Nakhon Si Thammarat yang memiliki iklim tropika lembap dan sesuai untuk tanaman getah. Keupayaan negara ini untuk mengekalkan kedudukan sebagai peneraju dalam industri getah banyak bergantung kepada sistem ladang kecil yang disokong oleh agensi penyelidikan, pemindahan teknologi moden dalam amalan penorehan serta kemudahan pemprosesan getah mentah kepada produk separa siap seperti *ribbed smoked sheets (RSS)* dan lateks pekat. Kerajaan Thailand juga giat melaksanakan program pembiakan klon getah berdaya hasil tinggi dan pelbagai insentif untuk memperkukuh pendapatan pekebun kecil.

Selain itu, Thailand juga terkenal sebagai antara pengeluar dan pengeksport utama buah-buahan tropika di dunia. Komoditi seperti durian, mangga, manggis, nanas dan longan ditanam secara meluas di wilayah-wilayah seperti Chanthaburi, Rayong, Chiang Mai dan Nakhon Ratchasima. Durian telah menjadi ikon eksport negara dengan permintaan yang tinggi dari China, Hong Kong dan negara-negara Asia Timur lain. Kejayaan dalam industri buah-buahan tropika disokong oleh iklim tropika yang sesuai sepanjang tahun, penggunaan amalan pertanian moden termasuk pensijilan *Good Agricultural Practices (GAP)* dan pelaburan dalam kemudahan pembungkusan serta logistik rantaian sejuk. Thailand juga menggalakkan pembangunan kawasan pengeluaran berkelompok dan integrasi industri hiliran seperti jus buah, buah kering dan produk berasaskan buah-buahan sebagai strategi meningkatkan nilai tambah.

Berdasarkan **Carta 1**, pada tahun 2023 jumlah penduduk Thailand dianggarkan sebanyak 71.7 juta orang dengan kadar perbandaran meningkat kepada lebih daripada 53.6 peratus. Walaupun penduduk luar bandar masih signifikan, migrasi ke kawasan bandar semakin meningkat, memberi kesan kepada tenaga kerja dalam sektor Pertanian.

Carta 1: Jumlah Penduduk dan Kadar Perbandaran, 1960-2023



Sumber: *World Bank - World Development Indicators*

Berdasarkan **Jadual 1**, KDNK Thailand telah meningkat dengan ketara daripada USD85.3 bilion pada tahun 1990 kepada USD515.0 bilion pada tahun 2023 dengan kadar pertumbuhan tahunan 5.6 peratus. Peningkatan ini menunjukkan perkembangan pesat ekonomi negara yang banyak dipacu oleh sektor Pembuatan dan Perkhidmatan.

Jadual 1: Jumlah KDNK dan Sumbangan Nilai Ditambah Sektor Pertanian, 1990-2023

Tahun	KDNK (USD bilion)	Sektor Pertanian	
		Nilai Ditambah (USD bilion)	Sumbangan (%)
1990	85.3	10.7	12.5
2000	126.4	10.7	8.5
2010	341.1	35.9	10.5
2020	500.5	43.6	8.7
2021	506.3	44.0	8.7
2022	495.6	43.2	8.7
2023	515.0	44.2	8.6

Walaupun KDNK Thailand menunjukkan pertumbuhan berterusan, nilai tambah sektor Pertanian dalam ekonomi negara mengalami penurunan dalam peratusan sumbangannya. Pada tahun 1990, sektor ini menyumbang 12.5 peratus kepada KDNK tetapi peratusan ini terus menurun kepada 8.6 peratus pada tahun 2023.

Evolusi Dasar Dan Polisi Pertanian

Sejak tahun 1960, sektor Pertanian Thailand telah mengalami pelbagai perubahan dasar dan polisi yang bertujuan untuk meningkatkan produktiviti, memastikan keterjaminan makanan serta mengukuhkan daya saing eksport pertanian negara. Kerajaan Thailand telah melaksanakan beberapa inisiatif utama, termasuk subsidi pertanian, dasar tarif, bantuan kepada petani serta pembaharuan dalam pemilikan tanah dan peraturan eksport-import bagi menyokong pembangunan sektor ini.

Dasar Revolusi Hijau (1960–1980)

Pada era 1960-an hingga 1980-an, kerajaan Thailand melaksanakan Dasar Revolusi Hijau dengan memperkenalkan pelbagai program untuk meningkatkan produktiviti pertanian. Antara inisiatif utama termasuk penggunaan benih padi beras hasil tinggi (High Yield Variety/HYV) bagi meningkatkan pengeluaran beras, pemberian subsidi baja dan racun perosak untuk mengurangkan kos input petani serta pelaburan dalam infrastruktur pertanian seperti sistem pengairan untuk memperluaskan kawasan pertanian produktif. Walaupun dasar ini berjaya meningkatkan hasil pertanian secara signifikan, ia turut menimbulkan kesan sampingan seperti kebergantungan petani terhadap bahan kimia pertanian dan peningkatan jurang ekonomi antara petani kecil dengan ladang komersial berskala besar. Pelaksanaan dasar ini menunjukkan usaha Kerajaan untuk memodenkan sektor Pertanian, namun pada masa yang sama mendedahkan kelemahan dalam aspek kelestarian dan ekuiti pembangunan.

Dasar Liberalisasi dan Eksport Pertanian (1980 – 2000)

Pada dekad 1980-an hingga 1990-an, kerajaan Thailand melaksanakan transformasi dasar pertanian dengan memberi tumpuan kepada liberalisasi perdagangan dan peningkatan daya saing eksport. Antara langkah utama termasuk pengurangan kawalan harga hasil pertanian untuk membolehkan mekanisme pasaran menentukan harga komoditi, pengurangan tarif eksport-import secara purata sebanyak 24 peratus dalam tempoh 1995 hingga 2004 bagi memudahkan perdagangan antarabangsa serta pelaburan dalam industri hiliran seperti pemprosesan makanan untuk menambah nilai produk pertanian. Dasar-dasar ini berjaya mengubah Thailand menjadi salah satu pengeksport utama global bagi komoditi seperti beras, getah asli dan produk makanan diproses. Namun, liberalisasi ini turut mencetuskan cabaran seperti turun naik harga yang lebih ketara dan persaingan sengit dalam pasaran global. Transformasi ini menunjukkan peralihan Thailand ke arah ekonomi berorientasikan eksport dengan sektor Pertanian sebagai teras.

Dasar Perlindungan Petani dan Sekuriti Makanan (2010)

Pada dekad 2010, kerajaan Thailand mengalihkan fokus dasar Pertanian kepada perlindungan petani kecil dan sekuriti makanan domestik melalui beberapa inisiatif utama. Skim Jaminan Harga Beras (Rice Pledging Scheme) yang diperkenalkan pada 2011 bertujuan menyediakan harga minimum yang menguntungkan petani, diikuti dengan program subsidi tunai dan bantuan kredit untuk memudahkan akses petani kecil kepada teknologi dan mekanisasi pertanian. Selain itu, kerajaan melaksanakan dasar sekuriti makanan yang menekankan kepelbagaian sumber makanan tempatan dan amalan pertanian mampan, termasuk pengurangan penggunaan bahan kimia dan pemuliharaan sumber asli. Pendekatan ini menunjukkan usaha seimbang Thailand antara melindungi kepentingan petani tempatan dengan memastikan kestabilan bekalan makanan negara.

Dasar Thailand 4.0 dan Pertanian Pintar (2020–2024)

Kerajaan Thailand kini memberikan tumpuan kepada pertanian pintar (smart farming) dan pengurusan sumber secara lestari bagi menangani cabaran perubahan iklim dan kenaikan kos buruh. Inisiatif utama termasuk pelaksanaan teknologi Internet of Things (IoT) dan Kecerdasan Buatan (AI) dalam sistem pemantauan tanah serta pengairan automatik untuk meningkatkan kecekapan pertanian. Di samping itu, dasar pengurangan penggunaan bahan kimia pertanian digiatkan melalui galakan amalan pertanian organik dan lestari, disokong oleh program pensijilan hijau. Kerajaan juga menyediakan pelbagai insentif untuk menggalakkan penggunaan tenaga boleh diperbaharui dalam sektor Pertanian, termasuk subsidi bagi sistem pengairan berkuasa solar. Transformasi ini menunjukkan komitmen Thailand dalam mencapai keseimbangan antara peningkatan produktiviti pertanian dengan pemuliharaan alam sekitar, sekaligus mempersiapkan sektor Pertanian negara menghadapi cabaran abad ke-21. Pendekatan ini bertujuan untuk menjadikan sektor Pertanian Thailand lebih mampan, berdaya saing dan kurang bergantung kepada buruh manusia, sejajar dengan trend global.

Dalam tempoh lebih enam dekad, dasar Pertanian Thailand telah berkembang dari peningkatan produktiviti melalui Revolusi Hijau kepada liberalisasi perdagangan dan sokongan petani kecil, dan kini ke arah pertanian digital serta kelestarian alam sekitar. Walaupun terdapat cabaran dalam pelaksanaan beberapa polisi, sektor Pertanian kekal sebagai asas kepada ekonomi dan kestabilan sosial negara dengan sokongan berterusan daripada kerajaan.

Perbelanjaan Kerajaan Dalam Sektor Pertanian

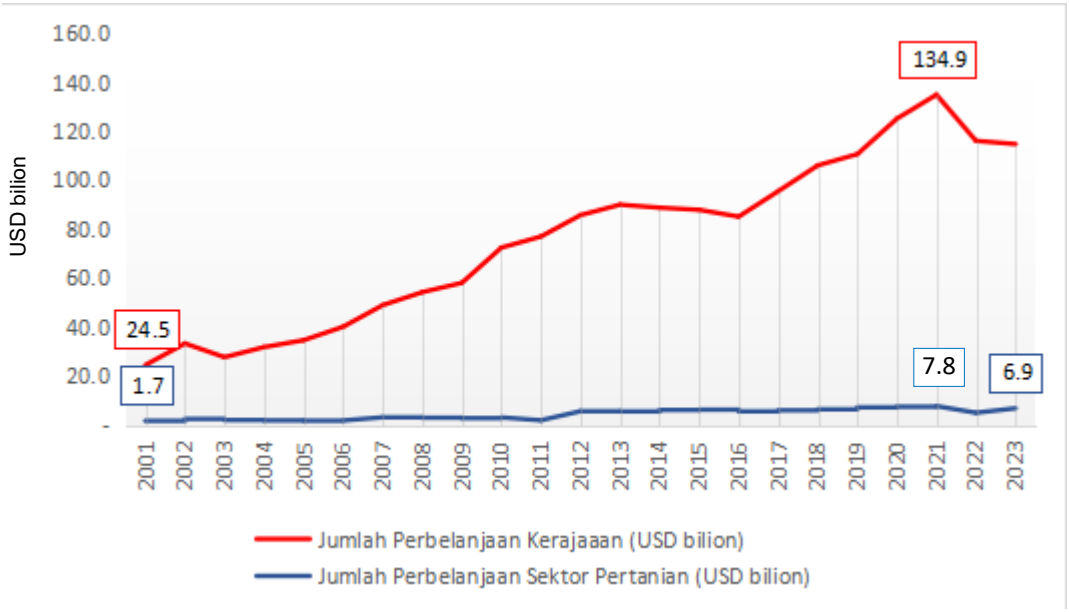
Sektor Pertanian Thailand telah mendapat sokongan berterusan daripada kerajaan sejak tahun 1960 dengan pelbagai peruntukan bajet, insentif dan pelaburan infrastruktur yang bertujuan untuk meningkatkan produktiviti dan kesejahteraan petani. Kerajaan Thailand memainkan peranan penting dalam menyokong sektor Pertanian melalui peruntukan bajet yang konsisten. Peruntukan ini biasanya merangkumi subsidi input pertanian, sokongan harga dan program pembangunan infrastruktur luar bandar.

Kerajaan Thailand telah melaksanakan pelbagai insentif dan subsidi untuk menyokong petani dan meningkatkan produktiviti sektor Pertanian. Salah satu dasar utama ialah Program Jaminan Harga Beras dan Subsidi Benih yang mula diperkenalkan pada 1960-an dan diperluaskan selepas Krisis Makanan Dunia 2008 bertujuan melindungi pendapatan petani padi. Selain itu, kerajaan menyediakan bantuan kewangan untuk menampung sebahagian kos baja dan peralatan moden bagi meningkatkan kecekapan pengeluaran. Sektor perbankan pertanian turut memainkan peranan penting melalui *Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives* (BAAC) yang menawarkan pinjaman mudah kepada petani untuk pelaburan dalam teknologi dan infrastruktur pertanian. Pendekatan komprehensif ini menunjukkan komitmen berterusan Thailand dalam memodenkan sektor Pertanian sambil melindungi kepentingan petani tempatan. Walaupun dasar-dasar ini berjaya meningkatkan hasil pertanian dan pendapatan petani, beban fiskal yang besar turut memberi kesan kepada kerajaan.

Kesan daripada dasar-dasar ini dapat dilihat dalam peningkatan produktiviti pertanian dan daya saing eksport komoditi utama Thailand seperti beras, getah dan produk hortikultur. Program ini memberi manfaat kepada jutaan petani tetapi juga menimbulkan cabaran dalam daya saing eksport kerana harga beras Thailand menjadi lebih tinggi berbanding pesaing serantau seperti Viet Nam dan India.

Berdasarkan data perbelanjaan kerajaan Thailand seperti **Carta 2** jumlah perbelanjaan meningkat dengan ketara daripada USD24.5 bilion pada 2001 kepada USD134.9 bilion pada 2021 dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 8.9 peratus dalam dua dekad. Dalam tempoh yang sama perbelanjaan kerajaan untuk sektor Pertanian menunjukkan trend peningkatan sebanyak USD1.7 billion pada tahun 2001 dan meningkat kepada USD7.8 bilion pada tahun 2021 dengan pertumbuhan tahunan 7.9 peratus.

Carta 2: Jumlah Perbelanjaan Kerajaan dan Sektor Pertanian, 2001-2023



Sumber: *World Bank - World Development Indicators*

Perbelanjaan kerajaan dalam sektor pertanian turut menunjukkan penurunan kepada USD6.9 billion pada 2023. Ini menunjukkan sektor pertanbian masih menjadi fokus pembangunan oleh kerajaan Thailand terutama industri strategik yang memberi nilai tambah yang tinggi.

Trend ini menunjukkan strategi kerajaan dalam menyeimbangkan peruntukan bajet, di mana peningkatan perbelanjaan dalam tempoh tertentu dipengaruhi oleh faktor seperti pembangunan infrastruktur pertanian, subsidi kepada petani dan insentif kepada sektor makanan dan eksport hasil pertanian.

Guna Tenaga Sektor Pertanian

Struktur guna tenaga di Thailand telah mengalami perubahan ketara sepanjang beberapa dekad dipacu oleh pembangunan industri, dasar kerajaan dan perubahan dalam struktur ekonomi domestik.

Berdasarkan data **Jadual 2**, sektor Pertanian di Thailand menunjukkan trend penurunan dalam sumbangan guna tenaga dari tahun 2000 hingga 2023. Pada tahun 2000, sebanyak 51.7% tenaga kerja direkodkan dalam sektor Pertanian, tetapi bilangan ini berkurang kepada 30.2% pada tahun 2023. Sebaliknya, sektor Perkhidmatan meningkat daripada 31.4 peratus pada tahun 2000 kepada 47.8 peratus pada tahun 2023, menunjukkan peralihan ketara tenaga kerja daripada pertanian ke sektor yang lebih moden dan berorientasikan perkhidmatan.

Jadual 2: Sumbangan Guna Tenaga mengikut Sektor, 2000-2023 (%)

Tahun	Sektor Pertanian	Sektor Pembuatan	Sektor Perkhidmatan
2000	51.7	17.0	31.4
2007	42.9	20.7	36.4
2010	38.2	20.6	41.1
2011	41.0	19.4	39.5
2012	42.1	19.8	38.0
2013	39.3	21.3	39.4
2014	33.4	23.5	42.9
2015	32.3	23.7	43.9
2016	31.2	23.7	45.0
2017	31.5	22.8	45.5
2018	32.1	22.8	44.9
2019	31.4	22.8	45.5
2020	31.3	22.6	45.9
2021	31.9	22.2	45.8
2022	30.4	22.2	47.3
2023	30.2	21.9	47.8

Sumber: *International Labour Organisation (ILO)*

Dari segi kategori kemahiran, majoriti pekerja dalam pasaran buruh Thailand tergolong dalam kategori separa mahir yang meningkat daripada 89.3 peratus pada tahun 2000 kepada 91.5 peratus pada tahun 2023 seperti yang ditunjukkan di **Jadual 2** . Pekerja kurang mahir menurun daripada 10.5 peratus kepada tahun 2000 kepada 8.4 peratus tahun 2023 menunjukan cabaran kerajaan dalam meningkatkan tahap kemahiran tenaga kerja bagi menghadapi keperluan teknologi moden dalam sektor Pertanian. Sementara itu pekerja mahir masih menujukkan peratus terendah dengan nilai 0.1 peratus pada tahun 2023

Jadual 2: Peratus Guna Tenaga mengikut Kategori Kemahiran Sektor Pertanian, 2000-2023

Tahun	Kurang Mahir	Separa Mahir	Mahir
2000	10.5	89.3	0.2
2007	9.2	86.3	4.4
2010	8.0	91.1	0.9
2011	5.7	94.2	0.2
2012	6.3	93.5	0.2
2013	7.9	91.8	0.3
2014	8.1	91.7	0.2
2015	8.3	91.4	0.3
2016	8.7	91.2	0.2
2017	8.8	91.0	0.2
2018	9.0	90.8	0.2
2019	8.5	91.4	0.1
2020	8.4	91.5	0.1
2021	8.4	91.5	0.1
2022	8.6	91.2	0.1
2023	8.4	91.5	0.1

Sumber: *International Labour Organisation (ILO)*

Secara keseluruhan, perubahan ini memberi impak kepada dasar tenaga kerja negara, di mana kerajaan perlu memperkukuh inisiatif latihan dan pembangunan kemahiran bagi memastikan keseimbangan antara kemajuan teknologi dan keperluan tenaga kerja dalam sektor Pertanian yang masih menjadi komponen penting dalam ekonomi Thailand.

Penggunaan Teknologi dan Penyelidikan & Pembangunan (R&D)

Sektor Pertanian Thailand telah mengalami transformasi pesat dengan penerapan teknologi moden bagi meningkatkan daya saing global. Berbanding negara jiran seperti Viet Nam yang lebih menumpukan kepada pengeluaran makanan ruji, Thailand memberi fokus kepada automasi, inovasi dalam industri hiliran, dan pembangunan pertanian pintar untuk produk bernilai tinggi seperti durian, kelapa sawit dan gula. Usaha kerajaan melalui dasar Thailand 4.0 turut mempercepatkan peralihan ke arah pertanian pintar dan teknologi tinggi bagi memastikan pertumbuhan mampan dan daya saing eksport di pasaran antarabangsa.

Automasi dalam Perladangan dan Pemprosesan

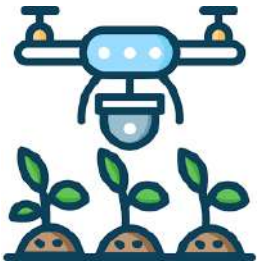
Penggunaan teknologi automasi semakin berkembang dalam sektor perladangan dan pemprosesan hasil pertanian di Thailand. Langkah ini bukan sahaja bertujuan untuk meningkatkan produktiviti, malah turut membantu mengurangkan kebergantungan kepada tenaga kerja manual yang semakin berkurangan. Melalui penerapan teknologi moden, Thailand berusaha memperkukuh kedudukannya sebagai pemain utama dalam sektor Pertanian serantau.

Dalam sektor perladangan, Thailand yang terkenal sebagai salah satu pengeluar utama kelapa sawit dan getah di Asia Tenggara telah memperkenalkan jentera penuaian automatik. Inisiatif ini bertujuan menangani isu kekurangan tenaga kerja asing serta mempertingkat kecekapan proses penuaian.

Selain itu dalam industri pemprosesan, penggunaan robotik telah memberi impak besar khususnya dalam kilang pemprosesan gula. Sistem robotik digunakan dalam proses pengasingan dan pembungkusan produk yang telah terbukti berjaya meningkatkan kadar produktiviti sebanyak 20 peratus serta mengurangkan kos operasi.

Tambahan pula, Thailand turut memanfaatkan teknologi *blockchain* dalam pengurusan rantaian bekalan, terutamanya bagi produk pertanian premium seperti durian yang dieksport ke China dan Kesatuan Eropah. Langkah ini bantu meningkatkan kebolehpercayaan dan keselamatan makanan dalam kalangan pembeli antarabangsa.

Pertanian Pintar dan Data Besar



Thailand kini berada di barisan hadapan dalam mengadaptasi teknologi moden seperti *Internet of Things* (IoT) dan analitik data besar dalam sektor Pertanian. Penggunaan teknologi ini membolehkan pengurusan ladang dilakukan dengan lebih cekap, pintar dan lestari,

Salah satu contoh terbaik ialah Projek Smart Durian Farm di Chanthaburi, di mana ladang durian di wilayah tersebut telah dilengkapi dengan sistem sensor pintar. Sensor ini mengawal penyiraman dan pembajaan secara automatic berdasarkan data kelembapan tanah. Sistem ini meningkatkan kualiti buah serta mengurangkan pembaziran air sehingga 40 peratus (US-ASEAN, 2023).

Dalam bidang penternakan pula, Thailand telah mula menggunakan gabungan Kecerdasan Buatan (AI) dan sensor IoT di ladang-ladang penternakan lembu. Sistem ini berupaya memantau kesihatan ternakan secara berterusan, sekaligus membolehkan pengesanan awal terhadap penyakit. Kesan positif daripada inovasi ini termasuklah penurunan kadar kematian haiwan sebanyak 15 peratus serta peningkatan produktiviti dalam industri tenusu.

Tambahan pula, Thailand turut menggunakan teknologi ramalan cuaca berasaskan AI untuk membantu petani merancang musim penanaman dengan lebih tepat. Ini memberi kesan positif kepada tanaman bernilai tinggi seperti tebu dan nanas.

Penggunaan Bioteknologi dalam Pertanian Thailand

Bioteknologi semakin menjadi tonggak utama dalam pembangunan sektor Pertanian Thailand. Penggunaan teknologi ini bukan sahaja meningkatkan daya tahan tanaman terhadap penyakit dan tekanan persekitaran, malah turut membantu sektor Pertanian negara ini menyesuaikan diri dengan kesan perubahan iklim secara lebih berkesan.

Salah satu pencapaian penting dalam bidang ini ialah pembangunan varieti durian premium oleh Institut Penyelidikan Pertanian Thailand. Industri ini telah membangunkan varieti durian baharu yang tahan penyakit dan lebih cepat matang. Usaha ini memberi manfaat besar kepada petani kerana ia membolehkan mereka meningkatkan hasil tuaian serta mengurangkan kos input. Tambahan pula, varieti ini direka khas untuk memenuhi permintaan eksport yang semakin meningkat ke pasaran China dan Kesatuan Eropah.

Seiring dengan usaha untuk mencapai pertanian yang lebih lestari, kerajaan Thailand telah memperkenalkan dasar Pertanian Hijau. Salah satu inisiatif utamanya ialah menggalakkan penggunaan biofertilizer dan agen kawalan biologi bagi menggantikan baja kimia dan racun perosak konvensional. Langkah ini bertujuan mengurangkan pencemaran tanah dan meningkatkan kelestarian sektor Pertanian.

Dalam industri penternakan pula, Thailand giat menjalankan program pembiakan baka lembu premium dengan menggunakan teknologi genetic bagi meningkatkan pengeluaran daging dan susu. Inisiatif ini disokong oleh dana kerajaan untuk mempercepatkan penyelidikan dalam pembangunan baka ternakan berkualiti tinggi.

Transformasi sektor Pertanian Thailand melalui mekanisasi dan automasi telah membawa perubahan ketara dalam meningkatkan produktiviti dan daya saing industri ini. Penerapan teknologi moden seperti jentera pertanian, dron, sistem pengairan pintar dan Kecerdasan Buatan (AI) telah mengurangkan kebergantungan kepada tenaga buruh manual serta meningkatkan kecekapan penggunaan sumber.

Dengan sokongan penuh daripada kerajaan melalui dasar Thailand 4.0, industri ini dijangka terus berkembang dan menjadikan Thailand antara peneraju dalam pertanian moden di rantau Asia Tenggara. Walaupun terdapat cabaran seperti kos tinggi dan keperluan latihan bagi petani, pelaburan yang berterusan dalam teknologi dan R&D akan memastikan daya saing sektor ini dalam jangka panjang.

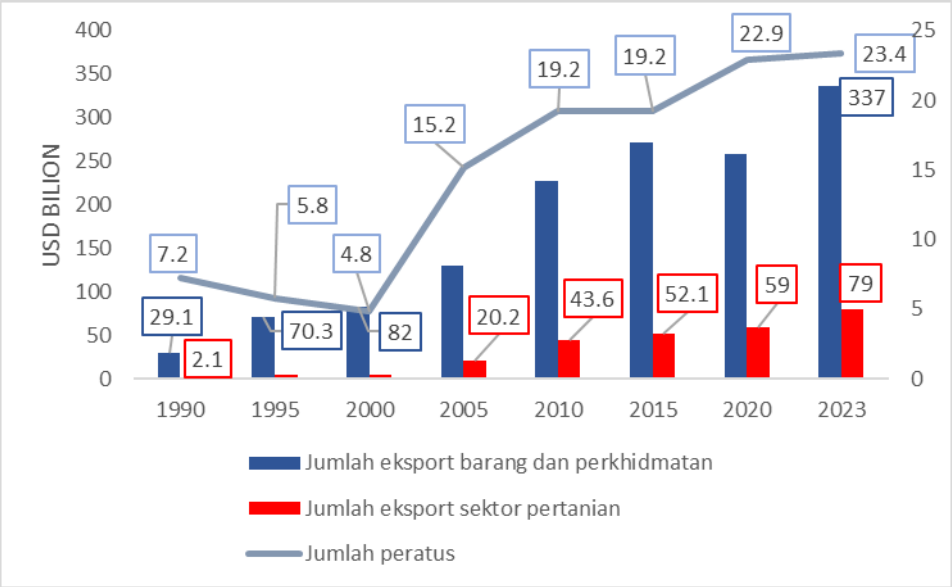
Eksport dan Import Sektor Pertanian

Thailand merupakan salah satu kuasa besar dalam perdagangan komoditi pertanian di peringkat global dengan sektor ini menyumbang secara signifikan kepada ekonomi negara. Negara ini terkenal sebagai pengeksport utama beras, getah, produk makanan laut dan buah-buahan tropika seperti durian dan mangga. Pada masa yang sama, Thailand turut bergantung kepada import bahan input pertanian seperti baja, makanan ternakan dan mesin pertanian untuk menyokong industri domestiknya.

Eksport Utama

Eksport produk pertanian telah memainkan peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi Thailand selama beberapa dekad. Negara ini terkenal dengan hasil pertaniannya yang berkualiti tinggi, dengan beberapa produk utama seperti beras, getah asli dan hasil hortikultur menguasai pasaran eksport.

Carta 4: Jumlah Eksport dan Eksport Sektor Pertanian serta Peratus Eksport Sektor Pertanian, 1990-2023



Sumber: *World Bank - World Development Indicators*

Berdasarkan data, eksport sektor Pertanian Thailand telah memainkan peranan penting dalam struktur perdagangan antarabangsa negara sejak awal tahun 1990-an. Pada tahun 1990, sektor ini menyumbang sebanyak 7.2 peratus daripada jumlah eksport keseluruhan, bersamaan USD2.1 bilion daripada jumlah keseluruhan eksport USD29.1 bilion. Walaupun eksport keseluruhan meningkat kepada USD70.3 bilion pada tahun 1995 dan USD82.0 bilion pada tahun 2000, peratus sumbangan eksport sektor Pertanian menurun kepada masing-masing 5.8 peratus dan 4.8 peratus. Penurunan ini menggambarkan peralihan struktur ekonomi Thailand yang mula menumpukan kepada sektor Pembuatan dan elektronik sebagai pemacu eksport utama negara.

Namun menjelang tahun 2005, sektor Pertanian kembali memperkukuh kedudukannya dalam perdagangan luar Thailand. Nilai eksport pertanian meningkat kepada USD20.2 bilion bersamaan 15.2 peratus daripada keseluruhan eksport negara. Peningkatan ini berterusan pada tahun 2010 dengan eksport pertanian melonjak kepada USD43.6 bilion sebanyak 19.2 peratus menunjukkan kejayaan Thailand dalam memperluaskan pasaran agrikomoditi seperti beras, getah, makanan laut dan buah-buahan tropika. Kemajuan dalam sistem rantaian bekalan, sokongan kerajaan kepada eksport agro dan peningkatan permintaan pasaran Asia dan global turut menyumbang kepada pertumbuhan ini.

Pada tahun 2015, walaupun peratus sumbangan eksport pertanian kekal pada 19.2 peratus dan nilai eksport meningkat kepada USD 52.1 bilion menandakan kestabilan sumbangan sektor ini kepada ekonomi eksport negara. Perkembangan yang lebih ketara berlaku pada tahun 2020 dan 2023 di mana sektor pertanian menyumbang 22.9 peratus dan 23.4 peratus daripada jumlah eksport negara dengan nilai masing-masing USD59 bilion dan USD79 bilion. Lonjakan ini menunjukkan ketahanan sektor Pertanian Thailand dalam menghadapi cabaran global seperti pandemik COVID-19 serta kebolehan negara tersebut dalam menyesuaikan strategi eksport dengan keperluan pasaran antarabangsa.

Secara keseluruhannya, prestasi kukuh sektor Pertanian dalam eksport Thailand menunjukkan kebergantungan yang berterusan terhadap kekuatan agrikultur negara terutamanya dalam produk makanan dan komoditi tropika. Kejayaan ini juga disokong oleh integrasi teknologi pertanian moden, pembangunan produk nilai tambah serta kerjasama serantau yang memperkukuh kedudukan Thailand sebagai hab eksport pertanian utama di rantau Asia Tenggara (FAO, 2023; OECD, 2023).

Eksport Komoditi Utama

Thailand merupakan salah satu pengeksport beras utama dunia bersaing dengan India dan Vietnam (Suksawat. S & Charoenrat. T, 2025). Pada tahun 2023 eksport beras Thailand mencecah 7.8 juta tan metrik, dengan nilai USD4.5 bilion. Pasaran utama eksport beras Thailand termasuk China, Filipina, dan beberapa negara Afrika.

Sebagai pengeluar dan pengeksport getah asli terbesar dunia, Thailand memainkan peranan penting dalam rantaian bekalan global. Pada tahun 2023, eksport getah asli negara ini bernilai lebih daripada USD6.1 bilion, dengan China, Jepun dan Amerika Syarikat menjadi pembeli utama. Getah Thailand digunakan secara meluas dalam industri automotif, perubatan dan pembuatan menjadikannya komoditi strategik dalam perdagangan antarabangsa.

Eksport hasil perikanan Thailand termasuk udang dan tuna terus menunjukkan prestasi yang memberangsangkan. Pada tahun 2022, nilai eksport sektor ini mencecah USD7.8 bilion. Kesatuan Eropah, Jepun, dan Amerika Syarikat merupakan pasaran utama bagi produk perikanan Thailand yang terkenal dengan kualiti tinggi dan pematuhan piawaian keselamatan makanan antarabangsa (Environmental Justice Foundation, 2023).

Buah-buahan tropika Thailand seperti durian mangga, dan nanas semakin mendapat permintaan tinggi di pasaran antarabangsa. Pada tahun 2023, eksport durian sahaja bernilai USD3.5 bilion dengan China sebagai pengimport utama. Pertumbuhan pesat permintaan durian Thai di China telah menjadi pemangkin utama perkembangan sektor buah-buahan tropika negara ini (Kasikorn Research Center, 2023)

Thailand telah muncul sebagai pengeksport utama produk makanan diproses di peringkat global. Pada tahun 2023, nilai eksport produk ini melebihi USD20 bilion, merangkumi pelbagai produk seperti makanan dalam tin, sos, dan makanan segera. Kejayaan ini dicapai melalui gabungan teknologi pemprosesan moden dan reputasi Thailand sebagai pengeluar makanan berkualiti (Office of Industrial Economics Thailand, 2020).

Import Utama

Thailand turut mengimport pelbagai komoditi pertanian untuk memenuhi keperluan industri pemprosesan makanan dan makanan ternakan walaupun negara ini merupakan pengeksport produk pertanian utama.

Carta 5: Jumlah Import dan Import Sektor Pertanian serta Peratus Import Sektor Pertanian, 1990-2023

Sumber: *World Bank - World Development Indicators*

Jumlah import keseluruhan Thailand telah meningkat ketara dari USD35.6 bilion pada tahun 1990 kepada USD328 bilion pada tahun 2023 berdasarkan **Carta 5**. Dalam tempoh yang sama, nilai import sektor Pertanian juga meningkat daripada USD2.1 bilion kepada USD29.6 bilion. Walaupun terdapat pertumbuhan kukuh dalam nilai import pertanian peratus sumbangan sektor ini terhadap keseluruhan import menunjukkan corak yang berubah-ubah menunjukkan dinamik struktur ekonomi negara.

Pada tahun 1990 hingga 2005, peratus import sektor Pertanian berada dalam lingkungan 5.9 peratus hingga 4.9 peratus. Penurunan kecil ini menunjukkan peningkatan keupayaan pengeluaran domestik khususnya dalam sektor makanan asas serta kesan pembaharuan dasar pertanian dan pembangunan infrastruktur bekalan makanan. Sepanjang tempoh ini, kerajaan Thailand juga memberi tumpuan kepada pembangunan sektor Perkilangan dan eksport yang secara tidak langsung mengurangkan kebergantungan terhadap import produk pertanian tertentu.

Namun begitu, bermula tahun 2010 peratus sumbangan import pertanian mula meningkat semula, selari dengan kenaikan permintaan domestik terhadap makanan yang lebih pelbagai dan berkualiti tinggi. Nilai import sektor Pertanian meningkat kepada USD11.6 bilion pada tahun 2010 atau 5.6 peratus dan melonjak kepada USD19.1 bilion pada 2015 (8.3%).

Trend ini berterusan ke tahun 2020 di mana import pertanian mencecah USD22.9 bilion atau 9.9 peratus daripada keseluruhan import menunjukkan peningkatan permintaan industri makanan dan minuman serta ketergantungan terhadap bahan mentah luar.

Pada 2023, nilai import sektor Pertanian Thailand meningkat kepada USD29.6 bilion. Walaupun jumlah ini lebih tinggi berbanding tahun-tahun sebelumnya, peratus sumbangannya kepada keseluruhan import sedikit menurun kepada 9.0 peratus. Penurunan ini menunjukkan pertumbuhan yang lebih pesat dalam kategori import lain seperti barangan elektronik, komponen industri dan tenaga yang semakin menguasai struktur perdagangan negara.

Secara keseluruhannya, peningkatan nilai import sektor Pertanian sepanjang tiga dekad ini menggambarkan keperluan berterusan terhadap bahan makanan dan input pertanian luar negara untuk memenuhi keperluan penduduk serta industri domestik. Dalam masa yang sama, perubahan relatif dalam peratus sumbangan menunjukkan transformasi ekonomi Thailand ke arah negara industri dan berpendapatan sederhana tinggi. Fenomena ini juga menekankan perlunya dasar sekuriti makanan dan strategi pengeluaran mampan dalam menghadapi cabaran global seperti perubahan iklim, gangguan rantaian bekalan dan pertumbuhan penduduk (OECD-FAO, 2023).

Import Komoditi Utama

Thailand mengimport pelbagai jenis produk pertanian bagi memenuhi keperluan industri dan pengguna domestik. Thailand bergantung pada import gandum dan jagung untuk memenuhi keperluan industri makanan dan ternakan dengan nilai import mencecah USD4.2 bilion pada 2023. Amerika Syarikat, Kanada dan Australia merupakan pembekal utama komoditi ini (World Grain, 2024). Ketergantungan ini disebabkan oleh pengeluaran tempatan yang tidak mencukupi untuk memenuhi permintaan domestik.

Sebagai bahan asas industri minyak masak dan makanan ternakan, Thailand mengimport kacang soya bernilai USD3.8 bilion pada 2023. Brazil dan Argentina menjadi sumber utama import komoditi ini. Permintaan tinggi dari industri pemprosesan makanan mendorong peningkatan import tahunan (United States Soybean Export Council, 2024)

Import produk tenusu Thailand menunjukkan peningkatan stabil mencapai USD1.5 bilion pada 2023. New Zealand dan negara-negara EU membekalkan majoriti susu tepung, keju dan produk tenusu lain (Dairy Production Landscape, 2023). Pertumbuhan industri makanan dan perubahan pola pemakanan menjadi faktor utama peningkatan import.

Nilai import bahan mentah untuk industri ternakan seperti dedak gandum dan protein haiwan terus meningkat. China, AS dan negara Amerika Selatan merupakan pembekal utama (USDA Foreign Agricultural Service, 2024). Permintaan dari industri penternakan yang berkembang pesat mendorong trend ini.

Walaupun sebagai pengeksport buah utama, Thailand masih mengimport buah-buahan tertentu seperti epal dan anggur bernilai USD1.2 bilion pada 2023. China, Australia dan Chile menjadi pembekal utama untuk memenuhi permintaan pasaran premium domestik.

Kadar Kebergantungan Import (IDR) dan Kadar Sara Diri (SSR)

Jadual 3 ini membentangkan analisis hubungan antara Kadar Sara Diri (SSR) dan Kadar Kebergantungan Import (IDR) bagi komoditi pertanian utama di Thailand dari tahun 2019 hingga 2023. SSR merujuk kepada keupayaan sesebuah negara untuk memenuhi keperluan domestiknya melalui pengeluaran sendiri, manakala IDR menunjukkan kebergantungan kepada import. Secara teori, SSR dan IDR mempunyai hubungan songsang dan jumlah ideal kedua-duanya ialah 1 (atau 100%) menunjukkan keseimbangan sempurna dalam bekalan makanan negara (FAO, 2003).

Jadual 3: Kadar Kebergantungan Import (IDR) dan Kadar Sara Diri (SSR) bagi Komoditi Terpilih, 2010-2023

Tahun/Komoditi	Kentang		Susu Lembu		Beras	
	IDR	SSR	IDR	SSR	IDR	SSR
2010	0.17	0.83	-0.02	1.02	0.00	1.00
2015	0.23	0.77	-0.02	1.02	0.00	1.00
2020	0.33	0.67	-0.06	1.06	0.00	1.00
2023	0.33	0.67	-0.06	1.06	0.00	1.00

Sumber: *Food and Agriculture Organization's Corporate Statistical Database* (FAOSTATS)

Komoditi kentang di Thailand menunjukkan penurunan yang berterusan dalam tahap sara diri sepanjang tempoh 2010 hingga 2023. SSR bagi kentang mencatatkan penurunan daripada 0.83 pada tahun 2010 kepada 0.77 pada tahun 2015 dan seterusnya menurun lagi kepada 0.67 pada tahun 2020 serta kekal pada paras tersebut sehingga 2023. Dalam tempoh yang sama, IDR pula meningkat daripada 0.17 pada tahun 2010 kepada 0.23 pada tahun 2015 dan seterusnya kepada 0.33 pada tahun 2020 dan 2023. Nilai SSR yang berada di bawah paras 1.00 dan IDR yang semakin meningkat ini menunjukkan bahawa Thailand semakin bergantung kepada import untuk memenuhi keperluan kentang domestik. Keadaan ini menunjukkan keperluan untuk memperkukuhkan sektor penanaman kentang tempatan melalui penambahbaikan teknologi, sokongan kepada pengeluar dan pelaburan dalam infrastruktur pertanian.

Komoditi susu lembu pula menunjukkan prestasi pengeluaran domestik yang stabil sepanjang tempoh tersebut. Nilai SSR kekal melebihi 1.00 iaitu pada paras 1.02 bagi tahun 2010 dan 2015 meningkat kepada 1.06 bagi tahun 2020 serta tahun 2023. Dalam masa yang sama, IDR bagi susu lembu mencatatkan nilai negatif iaitu -0.02 pada tahun 2010 dan 2015 serta menurun lagi kepada -0.06 pada tahun 2020 dan 2023. Nilai SSR yang tinggi dan IDR yang negatif ini membuktikan bahawa Thailand bukan sahaja berupaya memenuhi keperluan domestik bagi susu lembu malah mempunyai lebihan untuk eksport. Keadaan ini menunjukkan daya saing serta kecekapan sektor tenusu negara yang mampu menyumbang kepada keseimbangan perdagangan negara.

Komoditi beras mengekalkan tahap sara diri yang sempurna dan ketara sepanjang tempoh 2010 hingga 2023. Nilai SSR kekal pada 1.00 setiap tahun manakala IDR pula berada pada paras sifar (0.00) sepanjang tempoh tersebut. Ini menunjukkan bahawa pengeluaran beras domestik adalah sepenuhnya mencukupi bagi menampung keperluan dalam negara tanpa sebarang kebergantungan kepada import. Tahap kestabilan ini turut mengukuhkan kedudukan Thailand sebagai antara negara pengeksport utama beras dunia dan menunjukkan keberkesanan sistem pengeluaran negara.

Kesimpulan

Sektor Pertanian Thailand telah melalui pelbagai fasa transformasi dasar dan teknologi sejak era Revolusi Hijau pada 1960-an beralih kepada liberalisasi perdagangan pada 1980-an dan kini memberi tumpuan kepada pertanian pintar serta kelestarian alam sekitar. Dasar-dasar ini telah meningkatkan produktiviti, daya saing dan perlindungan terhadap petani kecil melalui subsidi, insentif dan program jaminan harga. Sokongan kerajaan yang berterusan termasuk melalui dasar Thailand 4.0 memperlihatkan komitmen untuk membina sektor Pertanian moden, berdaya saing dan mampan bagi menghadapi cabaran global seperti perubahan iklim dan tekanan pasaran antarabangsa.

Dari sudut struktur guna tenaga dan perbelanjaan kerajaan, terdapat peralihan ketara tenaga kerja dari sektor Pertanian ke sektor Perkhidmatan mencerminkan proses perindustrian dan urbanisasi Thailand. Walaupun begitu, kerajaan masih menyediakan peruntukan yang signifikan kepada sektor Pertanian dengan fokus kepada bantuan input, pembiayaan teknologi dan perlindungan harga. Tahap kemahiran tenaga kerja dalam sektor ini menunjukkan dominasi pekerja separa mahir dengan keperluan untuk memperkukuh latihan dan pendidikan teknikal bagi menyokong penggunaan teknologi tinggi dalam pertanian moden.

Thailand juga memainkan peranan utama dalam perdagangan pertanian dunia, sebagai pengeksport beras, getah, makanan laut dan buah-buahan tropika. Eksport pertanian meningkat dengan stabil namun import juga berkembang bagi memenuhi keperluan pemprosesan makanan dan keperluan pasaran domestik. Analisis SSR dan IDR menunjukkan keupayaan negara mengurus keseimbangan bekalan makanan dengan pengeluaran domestik yang tinggi bagi komoditi penting seperti jagung dan benih kapas manakala import digunakan secara strategik untuk produk tertentu seperti barli dan anggur. Keseluruhannya, Thailand berjaya mengekalkan kestabilan dan daya tahan sektor Pertaniannya melalui gabungan dasar progresif, pelaburan teknologi dan integrasi pasaran global.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

PROFIL PERTANIAN NEGARA TERPILIH: NEW ZEALAND

Pengenalan

New Zealand terletak di kawasan barat daya Lautan Pasifik dan terdiri daripada dua pulau utama iaitu Pulau Utara dan Pulau Selatan serta beberapa pulau kecil lain. Negara ini bersempadan maritim dengan Australia di barat serta Fiji dan Tonga di utara. Dengan keluasan kira-kira 268,021 km² New Zealand merupakan antara negara kepulauan terbesar di dunia (World Bank, 2023).

New Zealand mempunyai kawasan tanah yang luas dengan landskap semula jadi yang subur menjadikannya antara negara pengeluar hasil pertanian dan tenusu utama di dunia. Lebih daripada 50 peratus tanah di New Zealand digunakan untuk pertanian dan penternakan dengan tanah subur yang sesuai untuk tanaman seperti anggur, epal serta hasil tenusu yang berkualiti tinggi (FAO, 2022). Antara kawasan utama pertanian termasuk Canterbury yang terkenal dengan pengeluaran bijirin dan ternakan *Hawke's Bay* untuk buah-buahan serta Waikato yang merupakan pusat utama industri tenusu negara (Ministry for Primary Industries, 2023). Kebergantungan tinggi New Zealand terhadap sektor Pertanian disebabkan oleh sumbangan besar industri ini kepada ekonomi negara terutamanya dalam perdagangan eksport (Food Export Association of the Midwest USA, 2024)

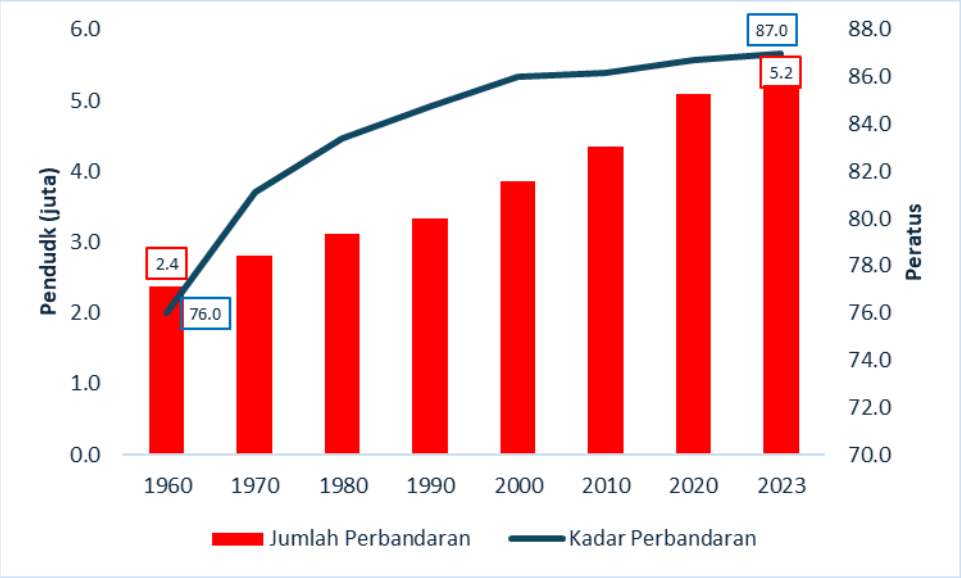
Negara ini juga mempunyai kepelbagaian iklim dari iklim lautan sederhana di kebanyakan kawasan hingga ke iklim alpine di kawasan pergunungan Selatan. Keadaan geografi dan iklim yang sesuai ini membolehkan New Zealand menjadi antara pengeksport utama hasil pertanian seperti daging, produk tenusu, anggur dan madu yang memainkan peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi negara (FAO, 2023).

New Zealand merupakan antara negara pengeksport utama dunia bagi komoditi pertanian seperti susu, daging lembu, dan buah kiwi. Kejayaan negara ini dalam pengeluaran susu terutamanya berpunca daripada sistem penternakan berasaskan padang ragut *(pasture-based)* dan penggunaan teknologi pertanian moden. Wilayah seperti Waikato, Canterbury dan Taranaki merupakan pusat utama industri tenusu dengan syarikat koperasi besar seperti Fonterra memainkan peranan penting dalam memproses dan mengeksport produk tenusu ke pasaran global.

Dalam sektor daging lembu, faktor iklim sederhana yang sesuai sepanjang tahun dan keluasan padang ragut semula jadi membolehkan penternakan terbuka. Kerajaan juga menyediakan sokongan dalam bentuk piawaian kebajikan haiwan dan keselamatan makanan yang meningkatkan daya saing produk daging lembu di pasaran antarabangsa. Wilayah seperti Otago dan Southland dikenali sebagai kawasan pengeluar utama bagi daging lembu dan biri-biri yang juga menyumbang kepada eksport daging kambing.

Pengeluaran buah kiwi berpusat di kawasan *Bay of Plenty* yang mempunyai tanah subur dan iklim yang sesuai. Syarikat seperti Zespri memainkan peranan penting dalam memasarkan buah kiwi New Zealand ke seluruh dunia melalui sistem penjenamaan dan jaminan kualiti yang ketat. Pelaburan dalam penyelidikan baharu seperti kiwi kuning dan pembangunan rantaian bekalan membolehkan New Zealand mengekalkan kedudukannya sebagai peneraju dalam pasaran global buah kiwi.

Carta 1: Jumlah Penduduk dan Kadar Perbandaran, 1960-2023



Sumber: *World Bank – World Development Indicators*

Berdasarkan **Carta 1**, penduduk New Zealand menunjukkan peningkatan berterusan dari tahun 1960 hingga 2023 selari dengan kadar perbandaran yang turut meningkat. Pada tahun 1960, jumlah penduduk New Zealand adalah sekitar 2.4 juta dengan kadar perbandaran 76.0 peratus. Pada tahun 2023 penduduk meningkat kepada 5.2 juta manakala kadar perbandaran mencapai 87.0 peratus.

Trend ini menunjukkan pertumbuhan penduduk yang stabil serta penghijrahan penduduk ke kawasan bandar seiring dengan perkembangan ekonomi dan perubahan struktur pekerjaan. Peningkatan kadar perbandaran menunjukkan bahawa sebahagian besar penduduk New Zealand kini tinggal di kawasan bandar yang didorong oleh faktor seperti peluang pekerjaan yang lebih baik, pembangunan infrastruktur moden dan peningkatan taraf hidup di bandar-bandar utama seperti Auckland, Wellington dan Christchurch.

Perkembangan ini turut memberi kesan kepada sektor Pertanian New Zealand yang sebelum ini menjadi penyumbang utama ekonomi negara. Dengan lebih ramai tenaga kerja beralih ke sektor Pembuatan dan Perkhidmatan, sektor Pertanian semakin bergantung kepada teknologi moden, mekanisasi dan automasi untuk memastikan kelangsungan pengeluaran hasil pertanian dan ternakan.

Jadual 1: Nilai KDNK dan Sumbangan Nilai Ditambah Sektor Pertanian, 1980-2020

Tahun	KDNK (USD bilion)	Sektor Pertanian	
		Nilai Ditambah (USD bilion)	Sumbangan (%)
1980	23.2	2.32	10.0
1990	45.5	2.72	6.0
2000	52.6	4.08	7.8
2010	146.5	9.65	6.6
2020	212.7	12.15	5.7

Sumber: *World Bank – World Development Indicators*

Berdasarkan **Jadual 1**, KDNK New Zealand telah meningkat dengan ketara daripada USD23.2 bilion pada tahun 1980 kepada USD212.7 bilion pada tahun 2020. Peningkatan ini menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang stabil didorong oleh sektor Perkhidmatan, Perdagangan antarabangsa serta inovasi dalam industri dan teknologi. Pertumbuhan ini juga selari dengan pembangunan infrastruktur dan peningkatan produktiviti dalam pelbagai sektor Ekonomi.

Walaupun, ekonomi New Zealand terus berkembang sumbangan sektor Pertanian, Perhutanan dan Perikanan kepada KDNK menunjukkan trend penurunan dari segi peratusan. Pada tahun 1980, sektor ini menyumbang 10 peratus kepada KDNK namun peratusan tersebut menurun kepada 5.7 peratus pada tahun 2020. Trend ini sejajar dengan perubahan struktur ekonomi negara yang semakin bergantung kepada sektor Perkhidmatan dan industri berteknologi tinggi.

Penurunan sumbangan pertanian ini bukan bermaksud sektor tersebut kurang penting tetapi lebih kepada peningkatan produktiviti dengan penggunaan teknologi moden dan automasi. Sektor Pertanian New Zealand kekal sebagai penyumbang utama kepada eksport negara dengan hasil tenusu, daging dan produk hortikultur terus memainkan peranan penting dalam ekonomi negara.

Evolusi Dasar dan Polisi Pertanian

Sektor Pertanian di New Zealand telah mengalami perubahan ketara sepanjang abad ke-20 hingga kini didorong oleh inovasi teknologi, dasar kerajaan dan keperluan untuk kekal berdaya saing dalam pasaran global. Pada peringkat awal, kerajaan memberi pelbagai subsidi bagi menyokong petani sebelum beralih kepada mekanisasi dan pembangunan teknologi pertanian. Menjelang abad ke-21, New Zealand semakin menekankan pertanian lestari, teknologi hijau serta penggunaan kecerdasan buatan (AI) dan data raya untuk meningkatkan produktiviti sektor ini.

Dasar Subsidi & Pembangunan Infrastruktur Pertanian (1900 – 1950)

Pada tahun 1900 hingga 1950, dasar pertanian di New Zealand banyak bergantung kepada subsidi kerajaan serta pembangunan infrastruktur pertanian bagi memastikan kecukupan makanan domestik dan meningkatkan eksport. Kerajaan menyediakan bantuan kewangan dalam bentuk subsidi baja, benih dan peralatan pertanian untuk meningkatkan produktiviti ladang. Selain itu, institusi seperti Universiti Lincoln dan Universiti Massey memainkan peranan penting dalam penyelidikan serta pendidikan pertanian membolehkan petani mengakses teknologi dan teknik pertanian moden terutamanya dalam pemeliharaan lembu tenusu dan penternakan biri-biri.

Modernisasi dan Mekanisasi Pertanian (1950 – 1980)

Pada era 1950 hingga 1980, sektor Pertanian New Zealand mengalami proses modernisasi dan mekanisasi secara meluas. Mesin pertanian diperkenalkan untuk menggantikan tenaga buruh manual, meningkatkan kecekapan dan mengurangkan kos operasi ladang. Selain itu, kerajaan mula memberi penekanan terhadap industri tenusu dan penternakan sebagai teras utama ekonomi pertanian negara. Inovasi dalam kaedah pembiakan ternakan serta peningkatan pengeluaran susu membolehkan New Zealand menjadi salah satu pengeksport utama dalam industri tenusu dan daging global.

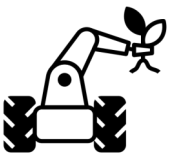
Liberalisasi dan Fokus kepada Eksport (1980 – 2000)

Transformasi besar berlaku pada tahun 1980 hingga 2000 apabila kerajaan mengambil langkah liberalisasi dengan menghapuskan kebanyakan subsidi pertanian pada tahun 1984. Pemansuhan subsidi ini memaksa petani untuk bersaing dalam pasaran terbuka mendorong peningkatan daya saing dan kecekapan dalam sektor Pertanian. Dalam tempoh ini, New Zealand mengembangkan pasaran eksport ke negara-negara seperti China, Eropah, dan Amerika Utara dengan syarikat seperti Fonterra muncul sebagai pemain utama dalam eksport produk tenusu. Reformasi ekonomi ini menjadikan New Zealand sebagai salah satu negara pengeksport hasil pertanian terbesar dunia.

Pertanian Lestari dan Teknologi Hijau (2000 – Kini)

Dari tahun 2000 hingga kini, sektor Pertanian New Zealand semakin memberi tumpuan kepada kelestarian alam sekitar dan teknologi hijau. Kerajaan telah menetapkan sasaran untuk mengurangkan pelepasan gas rumah hijau dari sektor Pertanian dengan penggunaan teknologi pertanian pintar bagi meningkatkan kecekapan sumber seperti air dan baja. Ladang di New Zealand juga mula beralih kepada tenaga boleh diperbaharui seperti solar dan biojisim sebagai sumber tenaga alternatif. Selain itu, inisiatif seperti *Farm Environment Plans (FEPs)* diperkenalkan untuk memastikan amalan pertanian yang mesra alam dapat diterapkan secara meluas dalam industri ini.

New Zealand memasuki era digitalisasi dan automasi dalam pertanian. Ladang pintar mula mengintegrasikan penggunaan kecerdasan buatan (AI) dan data raya untuk meningkatkan kecekapan pengeluaran hasil pertanian. Robot dan dron digunakan dalam pemantauan tanaman serta ternakan secara automatik manakala sistem AI membantu petani dalam pengurusan ladang melalui analisis data cuaca dan kesuburan tanah. Selain itu, integrasi data raya membolehkan petani memaksimumkan hasil pertanian serta mengurangkan pembaziran sumber melalui data masa nyata di samping menggunakan aplikasi mudah alih bagi pemantauan ladang secara jarak jauh.



Perbelanjaan Kerajaan dalam Sektor Pertanian

Kerajaan New Zealand memainkan peranan penting dalam menyokong sektor Pertanian melalui pelbagai dasar, insentif kewangan dan pelaburan dalam teknologi pertanian. Walaupun sektor ini berkembang pesat dengan eksport sebagai penyumbang utama ekonomi negara kerajaan masih memperuntukkan perbelanjaan yang mencukupi bagi memastikan daya saing, kelestarian dan inovasi dalam industri ini. Dengan jumlah eksport produk pertanian dan tenusu yang tinggi dasar kerajaan berfokus kepada peningkatan kecekapan, pemodenan industri serta pemeliharaan alam sekitar bagi memastikan pertanian yang lestari dan kompetitif dalam pasaran global.

Salah satu bentuk sokongan utama kerajaan adalah melalui pemberian subsidi dan insentif kepada petani. New Zealand terkenal sebagai salah satu negara yang telah menghapuskan sebahagian besar subsidi pertanian sejak tahun 1980-an kerajaan masih menyediakan bantuan kewangan untuk program pembangunan pertanian lestari dan penyelidikan. Petani yang mengamalkan kaedah pertanian mesra alam serta pemeliharaan tanah dan air diberi insentif dalam bentuk geran dan bantuan teknikal. Sebagai contoh, kerajaan memperkenalkan *Sustainable Food & Fibre Futures* (SFF Futures) sebuah program yang membiayai inovasi dalam sektor Pertanian dan Perhutanan bagi meningkatkan kecekapan pengeluaran serta mengurangkan impak alam sekitar (Sustainable Food and Fibre Futures, 2025).

Selain subsidi kerajaan, New Zealand juga menyediakan skim pinjaman dan pembiayaan mudah bagi petani yang ingin melabur dalam teknologi pertanian moden. Melalui skim seperti *Primary Growth Partnership (PGP)* kerajaan bekerjasama dengan sektor swasta untuk membangunkan teknologi pertanian baharu dan meningkatkan produktiviti ladang. Institusi kewangan seperti Bank ANZ dan ASB turut menyediakan skim pembiayaan khusus bagi petani dan usahawan tani yang ingin melabur dalam mekanisasi pertanian dan teknologi hijau. Pinjaman dengan kadar faedah rendah ini membantu petani beralih kepada amalan pertanian yang lebih efisien dan berdaya saing dalam pasaran antarabangsa.

Kerajaan New Zealand juga memberi keutamaan kepada pelaburan dalam teknologi pertanian terutamanya dalam penyelidikan dan pembangunan (R&D). Sektor tenusu dan penternakan biri-biri yang merupakan penyumbang utama ekonomi negara menerima sokongan dalam bentuk pembiayaan untuk inovasi dalam pengeluaran susu, daging dan hasil pertanian lain (Vote Agriculture, Biosecurity, Fisheries and Food Safety, 2024). Selain itu, kerajaan memperuntukkan dana untuk pembangunan sistem pertanian pintar seperti penggunaan sensor tanah, analisis data cuaca serta kecerdasan buatan (AI) dalam pengurusan ladang. Pelaburan dalam sistem pertanian berasaskan data ini bertujuan untuk meningkatkan hasil pengeluaran serta mengurangkan kesan negatif terhadap alam sekitar.

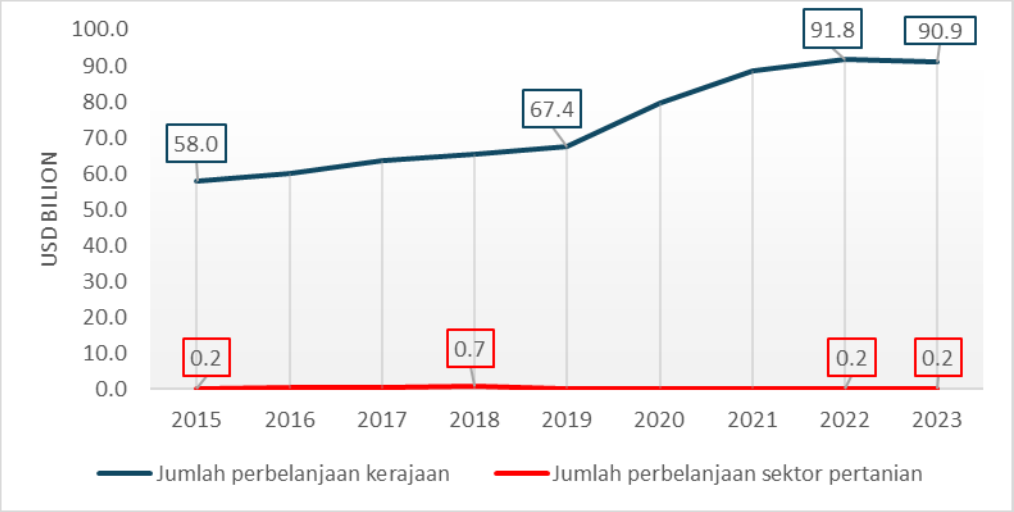
Di samping itu, kerajaan New Zealand menyediakan skim insurans pertanian dan perlindungan risiko untuk membantu petani menghadapi cabaran seperti bencana alam dan turun naik pasaran. Sebagai sebuah negara yang bergantung kepada eksport hasil pertanian, insurans dan mekanisme perlindungan harga memainkan peranan penting dalam memastikan kestabilan ekonomi sektor ini. Program seperti *Adverse Events Recovery Assistance* diperkenalkan untuk memberi bantuan kewangan kepada petani yang terjejas akibat kemarau, banjir, dan bencana alam lain. Selain itu, kerajaan turut memperkenalkan langkah-langkah penyesuaian iklim bagi memastikan industri pertanian dapat bertahan dalam menghadapi perubahan iklim yang semakin ketara.

Berdasarkan **Carta 2**, jumlah keseluruhan perbelanjaan menunjukkan trend peningkatan secara ketara sepanjang tempoh 2015 hingga 2022 sebelum mencatat sedikit penurunan pada tahun 2023. Pada tahun 2015, jumlah perbelanjaan kerajaan adalah sebanyak USD58.0 bilion dan terus meningkat kepada USD67.4 bilion pada 2019. Peningkatan yang lebih ketara dapat dilihat selepas tahun 2019 apabila perbelanjaan terus meningkat kepada tahun 2022 mencapai paras tertinggi iaitu USD91.8 bilion. Walau bagaimanapun, pada tahun 2023 jumlah perbelanjaan sedikit menurun kepada USD90.9 bilion. Secara keseluruhan, tren ini menunjukkan komitmen kerajaan New Zealand dalam memperuntukkan belanjawan yang semakin besar bagi menyokong pelbagai sektor dan keperluan negara.

Bagi sektor Pertanian pula, perbelanjaan kerajaan menunjukkan pola yang lebih mendatar dan tidak menentu. Pada tahun 2015, perbelanjaan dalam sektor Pertanian berjumlah USD0.2 bilion meningkat kepada USD0.7 bilion pada 2018. Selepas itu, perbelanjaan menurun kepada USD0.2 bilion pada tahun 2022 dan kekal pada tahap tersebut pada tahun 2023.

Walaupun peruntukan kepada sektor Pertanian adalah kecil berbanding jumlah keseluruhan ia tetap memainkan peranan penting dalam menyokong pembangunan luar bandar dan memastikan keselamatan makanan negara. Kerajaan dijangka akan terus menilai keperluan sektor ini secara berterusan bagi memastikan kelestarian dan daya saing jangka panjangnya.

Carta 2: Jumlah Perbelanjaan Kerajaan dan Sektor Pertanian, 2015-2023



Sumber: *World Bank – World Development Indicators*

Guna Tenaga Sektor Pertanian

New Zealand merupakan sebuah ekonomi maju dengan struktur guna tenaga yang dinamik dan dipacu oleh sektor Perkhidmatan, Pertanian moden dan industri pembuatan berteknologi tinggi. Sejak beberapa dekad yang lalu, perubahan ketara telah berlaku dalam pasaran buruh negara ini dengan peningkatan dalam pekerjaan berasaskan perkhidmatan dan teknologi sementara sektor Pertanian serta perindustrian semakin bergantung kepada automasi dan inovasi untuk meningkatkan kecekapan serta daya saing.

Trend Perubahan Sektor Guna Tenaga

Berdasarkan **Jadual 2**, sektor Pertanian di New Zealand menunjukkan trend penggunaan tenaga kerja yang agak stabil dengan sedikit penurunan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2012 sebanyak 6.8 peratus tenaga kerja berada dalam sektor Pertanian dan angka ini menurun kepada 5.8 peratus pada tahun 2019. Walau bagaimanapun terdapat sedikit peningkatan pada tahun 2020 dan 2021 di mana peratusan tenaga kerja dalam sektor ini meningkat kepada 6.0 peratus dan 6.1 peratus, sebelum mengalami sedikit penurunan kepada 6.0 peratus pada tahun 2022 (World Bank, 2023).

Sektor Pembuatan pula mencatatkan trend yang relatif stabil sehingga tahun 2020 dengan peratusan tenaga kerja berada dalam lingkungan 16.0 peratus hingga 17.0 peratus. Namun pada tahun 2021, sektor ini mengalami penurunan ketara kepada 14.0 peratus sebelum melonjak kepada 20.8 peratus pada tahun 2022 menunjukkan peningkatan kepentingan sektor ini dalam guna tenaga negara.

Sebaliknya, sektor Perkhidmatan terus mendominasi struktur guna tenaga di New Zealand. Pada tahun 2012 sektor ini menyumbang 80.1 peratus daripada keseluruhan tenaga kerja dan angka ini meningkat secara beransur-ansur sehingga mencapai kemuncaknya pada 84.0 peratus pada tahun 2021 (World Bank, 2023). Walau bagaimanapun, pada tahun 2022, peratusan tenaga kerja dalam sektor Perkhidmatan menurun dengan ketara kepada 73.2 peratus berkemungkinan disebabkan oleh peningkatan ketara dalam sektor Pembuatan.

Perubahan dalam struktur guna tenaga ini menunjukkan peralihan ekonomi New Zealand yang semakin berkembang dalam sektor Perkhidmatan sejajar dengan trend global di negara maju. Walaupun pertanian kekal sebagai sektor penting melalui eksport hasil pertanian dan inovasi teknologi penggunaan tenaga kerja dalam sektor ini semakin berkurang akibat automasi dan mekanisasi. Sementara itu, peningkatan mendadak dalam sektor Pembuatan pada tahun 2022 menunjukkan pertumbuhan dalam sektor Pembuatan, Pembinaan atau teknologi berasaskan industri (World Bank, 2023).

Jadual 2: Sumbangan Guna Tenaga Mengikut Sektor (%), 2012-2022

Tahun	Sektor Pertanian	Sektor Pembuatan	Sektor Perkhidmatan
2012	6.8	17.2	80.1
2013	6.4	16.5	81.4
2014	6.2	16.2	81.5
2015	6.1	16.4	81.3
2016	6.6	16.5	81.3
2017	6.3	16.5	81.2
2018	5.9	16.2	81.7
2019	5.8	16.1	81.8
2020	6.0	16.0	82.0
2021	6.1	14.0	84.0
2022	6.0	21.0	73.2

Sumber: *International Labour Organization*

Penggunaan Teknologi dan Penyelidikan & Pembangunan (R&D)

New Zealand merupakan salah satu negara peneraju dalam teknologi pertanian dan penyelidikan agrikultur dengan pelaburan besar dalam R&D bagi meningkatkan produktiviti, kelestarian dan daya saing global. Negara ini terkenal dengan industri tenusu, daging, hortikultur serta teknologi pertanian canggih yang membolehkan eksport hasil pertanian berkualiti tinggi ke seluruh dunia.

Mekanisasi dan Inovasi Awal dalam Pertanian

Pada era 1960-an hingga 1980-an mekanisasi menjadi fokus utama dengan pengenalan mesin moden seperti traktor dan pemotong rumput automatik dalam sektor Tenusu dan Penternakan. Selain itu, sistem pusingan tanaman dan penggunaan pembajaan semula jadi diperkenalkan untuk meningkatkan kesuburan tanah manakala penyelidikan dalam pengurusan padang rumput bertujuan meningkatkan pengeluaran susu dan daging secara mampan. Pada masa yang sama, pelbagai tanaman baharu yang lebih tahan penyakit dan sesuai dengan iklim tempatan mula diperkenalkan bagi meningkatkan hasil pertanian.

Bioteknologi dan Usaha Kelestarian Pertanian

Menjelang era 1990-an hingga 2000-an, bioteknologi dan kemampanan menjadi keutamaan dalam penyelidikan pertanian. Antara inovasi utama ialah pembangunan rumput berkualiti tinggi seperti *High Sugar Grass* yang meningkatkan produktiviti ternakan serta mengurangkan pelepasan metana daripada lembu. Selain itu, pembiakan selektif haiwan ternakan mula diperkenalkan bagi menghasilkan baka yang lebih tahan lasak dan berupaya menghasilkan lebih banyak susu serta daging. Pada masa yang sama, teknologi pengurusan air dan tanah dibangunkan untuk mengurangkan impak pertanian terhadap alam sekitar termasuk kajian dalam pertanian organik dan pengurangan penggunaan baja kimia untuk meningkatkan kemampanan sektor ini.

Digitalisasi dan Automasi dalam Sektor Pertanian

Memasuki era 2010-an, digitalisasi dan automasi semakin diterapkan dalam sektor Pertanian New Zealand. Teknologi kecerdasan buatan (AI) dan *Big Data* mula digunakan dalam pemantauan kesihatan ternakan serta pengurusan ladang secara automatik. Selain itu, penggunaan dron pertanian menjadi lebih meluas bagi pemantauan tanaman, penyemburan baja dan pengurusan air yang lebih cekap. Penyelidikan dalam sistem pengairan pintar juga diperkenalkan dengan penggunaan sensor tanah bagi mengawal penggunaan air secara automatik manakala pembangunan aplikasi mudah alih dan platform e-pertanian membolehkan petani berhubung dengan pasaran global.

Teknologi Pintar dan Inovasi Pertanian Lestari

Sejak 2015 hingga kini, pertanian New Zealand terus berkembang dengan penekanan kepada teknologi pintar dan inovasi pertanian lestari. Konsep *precision farming* mula diperkenalkan membolehkan petani menggunakan sumber dengan lebih cekap melalui bantuan teknologi satelit dan AI. Selain itu, teknik penyimpanan dan pemprosesan hasil pertanian diperbaharui untuk memastikan kualiti produk eksport terjamin. Inovasi dalam alternatif baja mesra alam seperti baja bio yang menggunakan mikrob bagi meningkatkan kesuburan tanah semakin giat diteroka manakala robotik mula digunakan dalam penuaian buah-buahan dan pengurusan ladang tenusu automatik. Pada masa yang sama, pembangunan daging alternatif dan produk tenusu berasaskan tumbuhan semakin mendapat perhatian sebagai sebahagian daripada revolusi industri makanan moden. Usaha untuk mengurangkan jejak karbon dalam sektor Pertanian juga semakin ketara dengan pelaburan dalam sistem tenaga hijau seperti biogas dan tenaga suria bagi kegunaan ladang.

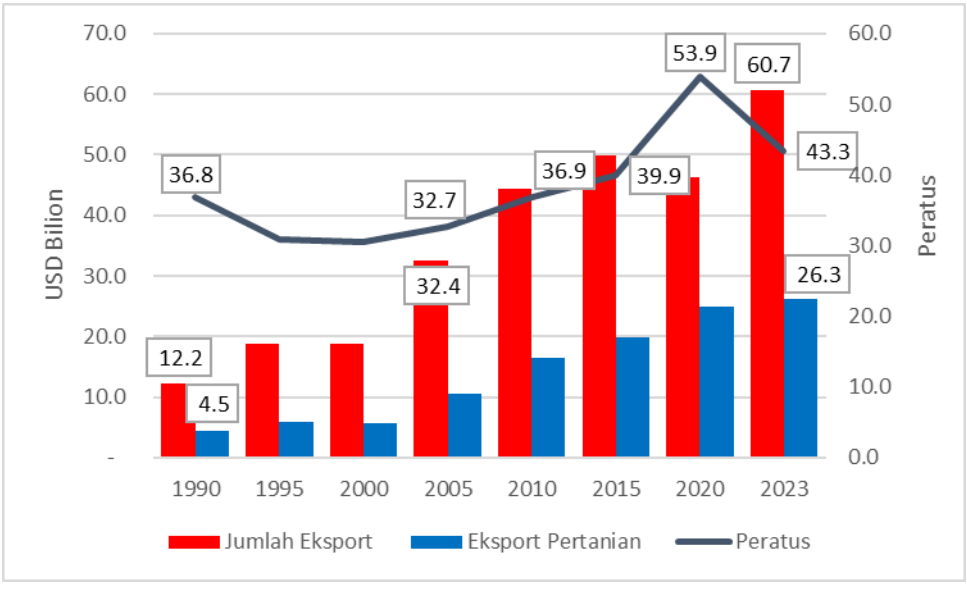
Eksport dan Import Sektor Pertanian

New Zealand merupakan salah satu negara pengeksport utama hasil pertanian di dunia dengan sektor Pertanian memainkan peranan penting dalam ekonomi negara. Sumbangan utama sektor ini termasuk industri tenusu, daging, hortikultur dan kayu yang menjadi penyumbang besar kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) serta perdagangan antarabangsa negara. Dengan saiz penduduk yang kecil dan pengeluaran hasil pertanian yang jauh melebihi keperluan domestik, New Zealand sangat bergantung kepada eksport hasil pertanian untuk menjana pertumbuhan ekonomi. Pada masa yang sama, negara ini turut mengimport beberapa bahan pertanian seperti bijirin, buah-buahan tropika dan baja untuk memenuhi keperluan tempatan (Ministry for Primary Industries, 2023).

Eksport Utama

New Zealand terkenal sebagai pengeksport utama produk tenusu terutamanya susu tepung, mentega dan keju yang merupakan penyumbang terbesar kepada pendapatan eksport negara. Selain itu, daging lembu dan kambing biri-biri juga merupakan komoditi eksport utama dengan permintaan tinggi dari pasaran seperti China, Amerika Syarikat dan negara-negara Kesatuan Eropah. Hortikultur juga merupakan sektor penting dalam eksport pertanian New Zealand dengan buah kiwi, epal dan anggur antara produk yang paling laris di pasaran antarabangsa.

Carta 3: Jumlah dan Eksport Pertanian, 1990-2023



Sumber: *World Bank – World Development Indicators*

Eksport sektor Pertanian di New Zealand telah mencatatkan perubahan dinamik sepanjang lebih tiga dekad lalu seiring dengan pertumbuhan dan transformasi struktur ekonomi negara tersebut. Berdasarkan **Carta 3**, nilai keseluruhan eksport barangan dan perkhidmatan meningkat daripada USD12.2 bilion pada tahun 1990 kepada USD60.7 bilion pada tahun 2023. Dalam tempoh yang sama, eksport sektor Pertanian turut menunjukkan peningkatan ketara dari segi nilai mutlak meningkat daripada USD4.5 bilion kepada USD26.3 bilion. Namun begitu, peratus sumbangan eksport Pertanian terhadap jumlah keseluruhan eksport memperlihatkan pola yang lebih kompleks mencerminkan kedudukan unik sektor ini dalam landskap ekonomi New Zealand.

Mulai tahun 2005, eksport Pertanian mengekalkan pertumbuhan yang konsisten dengan peratus sumbangan 32.7 peratus dan meningkat kepada 36.9 peratus pada 2010, 39.9 peratus pada 2015 serta kemuncak 53.9 peratus pada tahun 2020. Lonjakan ini berkemungkinan besar dipengaruhi oleh permintaan global terhadap makanan dan komoditi Pertanian New Zealand yang stabil terutamanya semasa tempoh pandemik apabila pasaran dunia mencari sumber makanan berkualiti tinggi dan selamat.

Pada tahun 2023, walaupun nilai eksport Pertanian terus mencatatkan peningkatan kepada USD26.3 bilion, peratus sumbangannya sedikit menurun kepada 43.3 peratus, menandakan pemulihan dalam eksport sektor bukan pertanian. Perkembangan ini menunjukkan bahawa walaupun sektor Pertanian kekal sebagai penyumbang utama kepada eksport negara, kepelbagaian ekonomi semakin ketara, memberi gambaran daya tahan ekonomi New Zealand dalam menghadapi ketidaktentuan global.

Secara keseluruhannya, pola perubahan dalam eksport Pertanian New Zealand bukan sahaja menggambarkan kepentingan sektor ini kepada ekonomi negara, tetapi juga menunjukkan keperluan untuk strategi pembangunan eksport yang seimbang merangkumi pelbagai sektor dalam menjamin kemakmuran jangka panjang.

Eksport Komoditi Utama

New Zealand merupakan salah satu pengeksport utama hasil pertanian di peringkat global dengan industri tenusu, daging dan hasil hortikultur menjadi penyumbang terbesar kepada ekonomi negara. Keupayaan pengeluaran pertanian yang tinggi ditambah dengan penggunaan teknologi moden dan amalan lestari menjadikan New Zealand pemain utama dalam pasaran eksport global (Primary Industries, 2024).

Sektor tenusu merupakan tulang belakang eksport pertanian New Zealand dengan produk seperti susu tepung, mentega dan keju menjadi komoditi utama yang dieksport ke pasaran antarabangsa. Negara ini merupakan pengeksport susu tepung terbesar di dunia dengan China, Australia dan Amerika Syarikat sebagai destinasi utama. Kejayaan eksport tenusu New Zealand didorong oleh permintaan global yang tinggi serta inovasi dalam pengeluaran dan pemprosesan produk tenusu.

Selain tenusu, sektor daging juga memainkan peranan penting dalam eksport pertanian New Zealand. Negara ini terkenal sebagai pengeksport utama daging lembu dan daging kambing premium ke pasaran seperti Amerika Syarikat, China dan Jepun (Meat Industry Association, 2022). Daging dari New Zealand mendapat permintaan tinggi kerana kualiti yang tinggi serta amalan penternakan yang menekankan kebajikan haiwan dan kelestarian alam sekitar.

Dalam sektor hortikultur, buah kiwi merupakan antara eksport utama yang membawa jenama New Zealand ke pasaran global. New Zealand merupakan pengeksport utama buah kiwi dengan lebih daripada 600,000 tan metrik dieksport setiap tahun ke lebih 50 negara, termasuk Jepun, China dan Kesatuan (Eropah Ministry for Primary Industries, 2024). Selain kiwi, produk hortikultur lain seperti epal, anggur dan avokado juga menyumbang kepada pertumbuhan eksport sektor Pertanian negara.

Sektor wain turut menjadi eksport penting dalam ekonomi pertanian New Zealand. Negara ini terkenal dengan wain premium seperti Sauvignon Blanc dari wilayah Marlborough, yang mendapat permintaan tinggi di pasaran antarabangsa, terutamanya di Amerika Syarikat, UK dan Australia. eksport wain New Zealand bernilai lebih USD2 bilion pada tahun tersebut, menjadikannya antara industri pertanian paling berjaya di negara ini.

Selain itu, produk kayu dan hasil hutan turut menyumbang kepada eksport pertanian New Zealand. Kayu balak dan produk kayu dipasarkan ke China, Jepun dan Korea Selatan dengan sektor Perhutanan menyumbang kira-kira 10 peratus daripada jumlah eksport negara. Industri ini terus berkembang dengan tumpuan kepada amalan perhutanan lestari bagi memenuhi permintaan global terhadap bahan binaan mesra alam (Ministry for Primary Industries, 2024).

Secara keseluruhannya, eksport komoditi utama dalam sektor Pertanian New Zealand memainkan peranan penting dalam perdagangan global dan ekonomi negara. Dengan gabungan teknologi pertanian moden, inovasi dalam pengeluaran, dan permintaan antarabangsa yang kukuh, New Zealand kekal sebagai pengeksport utama bagi pelbagai produk pertanian berkualiti tinggi.

Import utama

New Zealand masih bergantung kepada import bagi memenuhi keperluan tertentu dalam industri pertanian dan makanan. Walaupun negara ini merupakan pengeksport utama hasil pertanian seperti tenusu, daging dan hasil hortikultur, New Zealand tetap mengimport beberapa komoditi pertanian penting bagi menampung permintaan domestik dan menyokong sektor Pertaniannya. Antara import utama dalam sektor Pertanian termasuk bijirin seperti gandum dan jagung, buah-buahan tropika seperti pisang dan nanas, minyak sayuran, kekacang serta baja dan bahan kimia pertanian yang diperlukan untuk meningkatkan hasil pertanian tempatan (Food and Agriculture Organization, 2023).

Carta 4: Jumlah dan Import Pertanian, 1990-2023

Sumber: *World Bank*

Berdasarkan **Carta 4**, jumlah import keseluruhan New Zealand meningkat secara signifikan daripada USD11.8 bilion pada tahun 1990 kepada USD68.0 bilion pada tahun 2023. Dalam tempoh yang sama import sektor Pertanian juga menunjukkan peningkatan dalam nilai mutlak iaitu daripada USD1.2 bilion kepada USD10.1 bilion. Walaupun terdapat pertumbuhan ketara dalam jumlah import sektor Pertanian sumbangan relatifnya terhadap keseluruhan import menunjukkan pola yang berubah-ubah menunjukkan penyesuaian struktur ekonomi negara.

Pada tahun 1990 hingga 2005 peratusan import sektor Pertanian berada dalam lingkungan 10.8 peratus hingga 12.3 peratus. Kadar ini menunjukkan kebergantungan sederhana terhadap import bahan makanan dan input pertanian. Kestabilan ini boleh dikaitkan dengan keupayaan sektor Pertanian domestik yang agak kukuh, hasil daripada dasar pertanian mapan dan peningkatan produktiviti melalui teknologi tempatan. Walau bagaimanapun peratusan ini sedikit menurun kepada 10.9 peratus pada tahun 2005 walaupun nilai import sektor meningkat menunjukkan pertumbuhan lebih pesat dalam kategori import lain seperti barangan pengguna dan teknologi.

Bermula tahun 2010, import sektor Pertanian mula menunjukkan lonjakan ketara dengan peratusan meningkat kepada 13.9 peratus dan terus melonjak kepada 18.2 peratus pada tahun 2020. Ini menunjukkan pertumbuhan permintaan domestik terhadap bahan makanan tertentu dan komoditi pertanian yang tidak dapat dihasilkan dalam jumlah mencukupi secara tempatan selari dengan pertumbuhan penduduk dan perubahan citarasa pengguna. Walau bagaimanapun, pada tahun 2023 nilai import pertanian meningkat kepada USD10.1 bilion dan peratus sumbangannya terhadap keseluruhan import menurun kepada 14.9 peratus.

Ini menunjukkan bahawa pertumbuhan import dalam sektor lain seperti perkilangan dan teknologi telah mula mengimbangi semula komposisi import negara. Perubahan ini menunjukkan usaha berterusan New Zealand dalam mempelbagaikan ekonominya walaupun sektor Pertanian masih kekal sebagai komponen penting dalam ekosistem perdagangan luar negara tersebut.

Import Komoditi Utama

New Zealand merupakan sebuah negara yang terkenal dengan eksport produk pertanian berkualiti tinggi namun negara ini masih bergantung kepada import bagi memenuhi keperluan domestik terhadap beberapa komoditi yang tidak dapat dihasilkan secara mencukupi dalam negara. Import sektor Pertanian New Zealand merangkumi bahan makanan, hasil tanaman tropika serta input pertanian seperti baja dan makanan ternakan.

Salah satu import utama dalam sektor Pertanian New Zealand ialah bijirin, terutamanya gandum, jagung dan beras. Menurut *Ministry for Primary Industries*, New Zealand mengimport kira-kira 1.2 juta tan bijirin setiap tahun dengan Australia sebagai pembekal utama gandum dan jagung. Beras pula diimport dari negara seperti Thailand dan Viet Nam bagi memenuhi keperluan pengguna tempatan. Kebergantungan kepada import bijirin ini disebabkan oleh iklim New Zealand yang kurang sesuai untuk pengeluaran tanaman ini dalam skala besar (USDA Foreign Agricultural Service, 2025)

Selain itu, New Zealand juga mengimport pelbagai jenis buah-buahan tropika seperti pisang, nanas, mangga dan avokado. Pisang merupakan buah yang paling banyak diimport, dengan Ecuador, Filipina dan Mexico sebagai pembekal utama. Oleh kerana New Zealand beriklim sederhana, tanaman seperti pisang dan nanas tidak dapat dihasilkan secara komersial di dalam negara menyebabkan kebergantungan tinggi terhadap import.

Dalam kategori produk makanan, New Zealand mengimport pelbagai jenis kekacang termasuk kacang soya dan badam. *New Zealand Trade & Enterprise* melaporkan bahawa negara ini bergantung kepada Amerika Syarikat, Australia dan India bagi bekalan badam dan kacang tanah (USDA Foreign Agricultural Service, 2025). Permintaan terhadap kekacang semakin meningkat dalam kalangan pengguna yang mengamalkan diet sihat dan industri makanan yang menggunakan bahan ini sebagai ramuan utama dalam produk tenusu berasaskan tumbuhan.

Selain makanan, baja dan makanan ternakan juga merupakan antara import utama sektor Pertanian New Zealand. Negara ini mengimport sejumlah besar baja kimia dan organik dari China, Kanada dan Amerika Syarikat untuk meningkatkan kesuburan tanah dalam sektor Pertanian dan Penternakan. Makanan ternakan seperti soya dan bijirin diimport dari Australia dan Amerika Selatan untuk menampung keperluan industri tenusu dan daging yang semakin berkembang (USDA Foreign Agricultural Service, 2025).

Walaupun New Zealand mempunyai industri perikanan yang kukuh negara ini masih mengimport makanan laut tertentu seperti udang dan tuna daripada negara seperti Thailand, Viet Nam dan Indonesia. Nilai import makanan laut New Zealand meningkat kepada lebih USD500 juta pada tahun tersebut menunjukkan permintaan tinggi terhadap makanan laut eksotik yang tidak dapat diperoleh secara meluas dalam perairan negara.

Secara keseluruhannya, import komoditi utama sektor Pertanian New Zealand menunjukkan keperluan negara terhadap bahan makanan yang tidak dapat dihasilkan dalam iklimnya yang sederhana serta keperluan industri pertanian dan penternakan. Walaupun negara ini merupakan pengeksport utama dalam banyak sektor Pertanian, kebergantungan terhadap import bagi produk tertentu adalah penting untuk memenuhi permintaan domestik yang terus berkembang.

Kadar Kebergantungan Import (IDR) dan Kadar Sara Diri (SSR)

Laporan ini membentangkan analisis hubungan antara Kadar Sara Diri (SSR) dan Kadar Kebergantungan Import (IDR) bagi komoditi pertanian utama di New Zealand dari tahun 2019 hingga 2023. SSR merujuk kepada keupayaan sesebuah negara untuk memenuhi keperluan domestiknya melalui pengeluaran sendiri manakala IDR menunjukkan kebergantungan kepada import. Secara teori, SSR dan IDR mempunyai hubungan songsang dan jumlah ideal kedua-duanya ialah 1 (atau 100%) menunjukkan keseimbangan sempurna dalam bekalan makanan negara (FAO, 2003).

Jadual 3: Kadar Kebergantungan Import (IDR) dan Kadar Sara Diri (SSR) bagi Komoditi Terpilih (%), 2010-2023

Tahun/ Komoditi	Jagung		Kentang		Susu lembu		Gandum	
	IDR	SSR	IDR	SSR	IDR	SSR	IDR	SSR
2010	-0.02	1.02	-0.06	1.06	-0.01	1.01	0.39	0.61
2015	0.46	0.54	-0.07	1.07	-0.01	1.01	0.55	0.45
2020	0.37	0.63	-0.05	1.05	-0.01	1.01	0.48	0.52
2023	0.00	1.00	-0.06	1.06	-0.01	1.01	0.64	0.36

Sumber: *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAOSTATS)

Komoditi jagung di New Zealand menunjukkan tahap sara diri sepanjang tempoh 2010 hingga 2023. Pada tahun 2010, SSR mencatatkan paras 1.02 dengan IDR negatif -0.02 menunjukkan lebihan pengeluaran domestik. Namun, SSR menurun kepada 0.54 pada tahun 2015 dengan IDR meningkat kepada 0.46 sebelum menunjukkan sedikit peningkatan kepada 0.63 pada tahun 2020 dan akhirnya pulih kepada 1.00 pada tahun 2023 dengan IDR kembali ke paras sifar. Perubahan ini menunjukkan ketidaktentuan dalam pengeluaran jagung domestik namun pada tahun 2023, New Zealand kembali mencapai keseimbangan dalam pengeluaran dan keperluan domestik. Ini menunjukkan keupayaan negara untuk menstabilkan pengeluaran jagung melalui peningkatan kecekapan pertanian.

Komoditi kentang pula menunjukkan prestasi pengeluaran domestik yang konsisten dan kukuh sepanjang tempoh yang dikaji. SSR kekal melebihi 1.00 bagi semua tahun iaitu antara 1.05 hingga 1.07 manakala IDR pula berada dalam nilai negatif antara -0.05 hingga -0.07. Ini jelas menunjukkan bahawa New Zealand mempunyai lebihan pengeluaran kentang yang mencukupi untuk keperluan domestik dan turut menyumbang kepada pasaran eksport. Nilai SSR ini menunjukkan kekuatan dan daya saing sektor kentang negara dalam menyediakan bekalan makanan yang stabil.

Komoditi susu lembu mengekalkan tahap sara diri yang stabil sepanjang tempoh 2010 hingga 2023. SSR kekal antara 1.01 bagi semua tahun yang direkodkan manakala IDR pula kekal negatif pada kadar -0.01. Ini menunjukkan bahawa pengeluaran domestik bagi susu lembu adalah mencukupi untuk menampung permintaan dalam negara dengan lebihan pengeluaran yang boleh dieksport ke pasaran antarabangsa. Situasi ini sejajar dengan kedudukan New Zealand sebagai antara pengeksport utama produk tenusu dunia dan menunjukkan keberkesanan strategi pembangunan sektor tenusu negara.

Komoditi gandum menunjukkan kebergantungan yang semakin meningkat terhadap import sepanjang tempoh yang dikaji. SSR menurun daripada 0.61 pada tahun 2010 kepada 0.45 pada tahun 2015 dan seterusnya kepada 0.36 pada tahun 2023. Dalam tempoh sama, IDR meningkat daripada 0.39 kepada 0.55 dan seterusnya kepada 0.64. Perkembangan ini menunjukkan bahawa pengeluaran gandum domestik tidak mencukupi untuk menampung permintaan dalam negara dan kebergantungan kepada import terus meningkat. Keadaan ini menunjukkan cabaran dalam pengeluaran gandum tempatan yang mungkin berpunca daripada faktor iklim, saiz tanah pertanian atau daya saing berbanding komoditi lain.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

PROFIL PERTANIAN NEGARA TERPILIH: NETHERLANDS

Pengenalan

Netherlands terletak di Eropah Barat dan bersempadan dengan Jerman di timur serta Belgium di selatan manakala bahagian barat dan utara negara ini menghadap Laut Utara. Dengan keluasan kira-kira 41,543 km², Netherlands merupakan salah satu negara kecil di Eropah tetapi memiliki ekonomi yang maju dan sektor Pertanian yang sangat berkesan (World Bank, 2023).

Netherlands terkenal dengan sistem pertanian yang moden dan cekap menjadikannya antara negara pengeksport hasil pertanian terbesar di dunia meskipun saiz kawasannya kecil (FOA, 2021). Kira-kira 54 peratus tanah di Netherlands digunakan untuk pertanian dengan sektor utama merangkumi hortikultur, tenusu dan florikultur. Kawasan Flevoland dan Noord-Holland terkenal dengan ladang bunga tulip yang luas manakala Friesland dan Brabant Utara dikenali dengan industri tenusu yang maju (Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality, 2022). Kejayaan pertanian Netherlands dipacu oleh penggunaan teknologi tinggi, sistem rumah hijau yang cekap serta amalan pertanian lestari.

Negara ini memiliki iklim maritim sederhana dengan musim sejuk yang sederhana dan musim panas yang nyaman. Keadaan cuaca yang stabil ini menyokong pengeluaran pelbagai jenis tanaman sepanjang tahun termasuk tomato, lada benggala, timun dan bunga-bungaan yang dieksport ke seluruh dunia. Netherlands juga merupakan pengeksport produk tenusu utama dengan syarikat seperti Friesland dan Campina yang memainkan peranan besar dalam industri tenusu global.

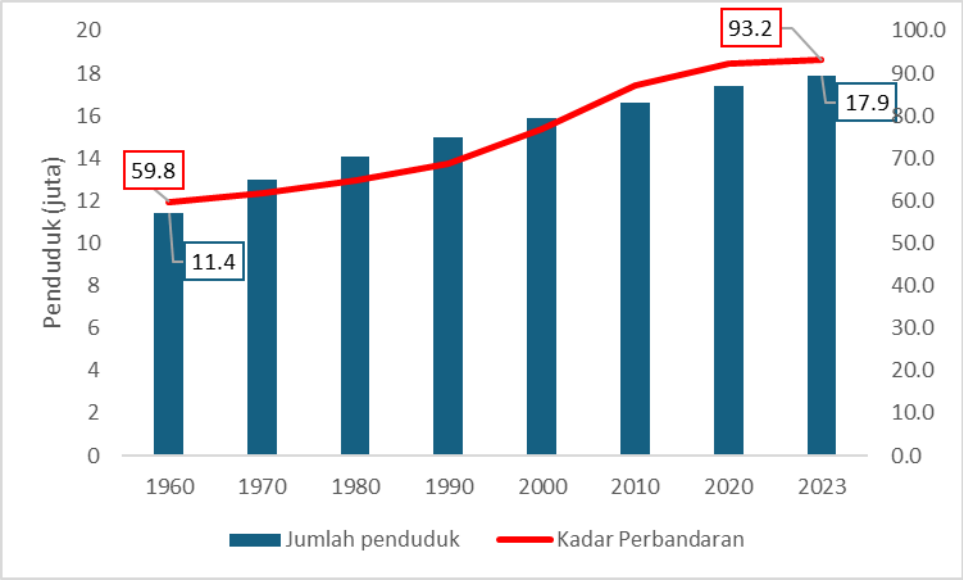
Negara ini telah membangunkan sistem pertanian berintensifkan pengetahuan yang menjadikannya antara pengeksport terbesar produk pertanian bernilai tinggi melalui pendekatan yang berteraskan inovasi, teknologi canggih dan pengurusan sumber yang cekap. Kejayaan Netherlands dalam sektor ini dapat dilihat dalam pengeluaran bunga, produk tenusu dan sayur-sayuran rumah hijau yang bukan sahaja memenuhi permintaan domestik malah menembusi pasaran global secara meluas.

Kejayaan negara ini dalam industri bunga khususnya bunga tulip dan tanaman hiasan lain berpunca daripada penggunaan teknologi hortikultur canggih dan sistem lelongan bunga seperti Flora Holland. Kawasan utama pengeluaran terletak di wilayah Bollenstreek dan sekitar bandar Aalsmeer yang menjadi hab perdagangan bunga terbesar dunia. Industri ini juga disokong oleh pelaburan dalam penyelidikan dan pembangunan (R&D) serta hubungan rapat antara sektor swasta, institusi akademik dan kerajaan.

Dalam sektor tenusu, Netherlands terkenal dengan pengeluaran produk tenusu berkualiti tinggi seperti keju, susu dan yogur termasuk sistem penternakan lembu tenusu yang moden, penggunaan teknologi automasi dalam pemprosesan susu serta amalan penternakan mampan yang mematuhi standard kebajikan haiwan dan keselamatan makanan. Wilayah seperti Friesland dan North Holland merupakan pusat penting industri tenusu manakala syarikat multinasional seperti Friesland Campina memainkan peranan utama dalam mengeksport produk tenusu ke seluruh dunia. Kerajaan Netherlands turut menyokong sektor ini melalui dasar pertanian mampan.

Netherlands juga terkenal sebagai peneraju dalam pengeluaran sayur-sayuran seperti tomato, timun dan lada benggala. Kawasan Westland di South Holland menjadi pusat inovasi teknologi rumah hijau tertutup yang menggunakan sistem pengairan terkawal, automasi pintar dan pencahayaan LED untuk meningkatkan hasil dan kecekapan tenaga. Keupayaan untuk menghasilkan sayur-sayuran sepanjang tahun dengan penggunaan sumber minima menjadikan sektor ini sebagai model pertanian mampan global. Tambahan pula, Netherlands memberi tumpuan kepada eksport bernilai tinggi melalui sistem logistik pertanian, pelabuhan Rotterdam dan Lapangan Terbang Schiphol yang memainkan peranan penting dalam mempercepat penghantaran produk ke pasaran antarabangsa.

Carta 1: Jumlah Penduduk dan Kadar Perbandaran di Netherlands, 1960-2023



Sumber: *World Bank – World Development Indicators*

Berdasarkan **Carta 1**, jumlah penduduk Netherlands menunjukkan peningkatan yang konsisten dari tahun 1960 hingga 2023 selari dengan kadar perbandaran yang turut meningkat dengan ketara. Pada tahun 1960, jumlah penduduknya adalah sekitar 11.4 juta dengan kadar perbandaran sebanyak 59.8 peratus. Sementara itu pada tahun 2023, jumlah penduduk meningkat kepada 17.9 juta manakala kadar perbandaran mencapai 93.2 peratus.

Trend ini menunjukkan penghijrahan berterusan penduduk ke kawasan bandar yang didorong oleh pertumbuhan ekonomi yang pesat serta perubahan struktur pekerjaan yang memihak kepada sektor bandar seperti perkhidmatan, teknologi dan perindustrian. Kenaikan kadar perbandaran yang tinggi menunjukkan peningkatan kebergantungan terhadap kemudahan dan peluang yang ditawarkan oleh kawasan bandar.

Peningkatan jumlah penduduk dan urbanisasi ini memberi tekanan kepada sektor Perumahan, Pengangkutan dan Infrastruktur bandar untuk memenuhi keperluan penduduk yang semakin bertambah. Ini juga mendorong pihak kerajaan untuk merancang pembangunan bandar secara mampan bagi menjamin kualiti hidup rakyat.

Pada masa yang sama, peningkatan urbanisasi turut membawa kepada peralihan tenaga kerja daripada sektor tradisional seperti pertanian kepada sektor yang berasaskan pengetahuan dan teknologi. Sektor luar bandar pula semakin bergantung kepada automasi dan inovasi seperti pertanian pintar serta tenaga boleh diperbaharui bagi memastikan daya tahan ekonomi negara dan keseimbangan antara pembangunan bandar dan luar bandar.

Jadual 1: Nilai KDNK dan Sumbangan Nilai Ditambah Sektor Pertanian, 1970-2023

Tahun	KDNK (USD bilion)	Sektor Pertanian	
		Nilai Ditambah (USD bilion)	Sumbangan (%)
1970	38.2	2.0	5.2
1980	195.4	6.7	3.5
1990	318.8	12.8	4.0
2000	417.6	9.7	2.3
2010	852.5	15.2	1.8
2020	932.6	16.2	1.7
2023	1,154.4	19.9	1.7

Sumber: *World Bank – World Development Indicators*

Berdasarkan **Jadual 1**, nilai KDNK Netherlands telah meningkat dengan ketara daripada USD38.2 bilion pada tahun 1970 kepada USD1,154.4 bilion pada tahun 2023. Peningkatan ini menunjukkan pertumbuhan pesat ekonomi negara yang banyak dipacu oleh sektor Pembuatan, Perkhidmatan, Perdagangan antarabangsa serta inovasi dalam teknologi dan infrastruktur.

Walaupun ekonomi Netherlands terus berkembang, sumbangan sektor Pertanian, Perhutanan dan Perikanan terhadap KDNK menunjukkan trend penurunan dari segi peratusan. Pada tahun 1970, sektor ini menyumbang 5.2 peratus kepada KDNK dan peratusan tersebut menurun kepada 3.5 peratus pada tahun 1980. Namun peratus ini mengalami penurunan secara beransur-ansur sehingga tahun 2023. Penurunan ini menunjukkan peralihan struktur ekonomi Belanda ke arah sektor berasaskan perkhidmatan, teknologi dan industri berinovasi tinggi.

Evolusi Dasar dan Polisi Pertanian

Sektor Pertanian Netherlands telah mengalami transformasi ketara melalui pelaksanaan pelbagai dasar dan inovasi teknologi bagi meningkatkan produktiviti, kelestarian alam sekitar serta daya saing global. Bermula dengan dasar kecekapan pertanian pada awal abad ke-20, negara ini beralih kepada mekanisasi dan pertanian moden sebelum memberi tumpuan kepada strategi eksport. Dalam dekad ini, Belanda semakin menumpukan kepada pertanian lestari, tenaga hijau serta penggunaan kecerdasan buatan (AI) dan data raya bagi meningkatkan kecekapan sektor ini.

Dasar Kecekapan Pertanian (1900 – 1950)

Dasar kecekapan pertanian yang dilaksanakan di Netherlands pada awal abad ke-20 bertujuan untuk meningkatkan produktiviti sektor Pertanian bagi memenuhi permintaan makanan yang semakin meningkat. Kerajaan memberikan subsidi serta sokongan kewangan kepada petani bagi mengurangkan kebergantungan terhadap import makanan. Selain itu, pendidikan dan latihan dalam bidang pertanian diperkukuhkan melalui penubuhan *Wageningen University & Research* (WUR) yang memainkan peranan penting dalam pembangunan inovasi dan teknik pertanian moden (Wageningen University & Research, 2023). Langkah-langkah ini bukan sahaja membantu meningkatkan kecekapan sektor Pertanian tetapi juga menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi negara dalam jangka panjang (Ministry of Agriculture, Fisheries, Food Security and Nature, 2023).

Dasar Modernisasi Pertanian (1950 – 1980)

Semasa era modernisasi pertanian (1950 –1980), Netherlands menyaksikan transformasi besar dalam penggunaan teknologi pertanian. Penggunaan mesin pertanian moden dan mekanisasi telah membantu mengurangkan kos buruh serta meningkatkan hasil pengeluaran pertanian. Selain itu, sistem rumah hijau diperkenalkan bagi memastikan pertumbuhan tanaman sepanjang tahun tanpa bergantung kepada keadaan cuaca. Inovasi ini membolehkan Belanda meningkatkan produktiviti pertanian dengan cara yang lebih mampan dan berdaya saing (Netherlands Environmental Assessment Agency, 2022). Kajian dari *European Commission* (2023) menunjukkan bahawa peningkatan mekanisasi serta pembangunan infrastruktur rumah hijau membantu Netherlands menjadi antara pengeluar pertanian utama di Eropah. Tambahan pula, dasar kerajaan yang menyokong inovasi dalam sektor Pertanian menjadikan negara ini sebagai perintis dalam pertanian teknologi tinggi (Ministry of Agriculture, Fisheries, Food Security and Nature, 2023).

Dasar Pertanian Berorientasikan Eksport (1980 – 2000)

Dalam tempoh 1980 hingga 2000, Netherlands mula beralih kepada dasar pertanian berorientasikan eksport yang bertujuan untuk mengukuhkan kedudukan negara sebagai pengeksport utama produk pertanian di peringkat global. Pembangunan hab logistik utama seperti Pelabuhan Rotterdam dan Lapangan Terbang Schiphol memainkan peranan penting dalam mempercepatkan eksport hasil pertanian ke pasaran antarabangsa (Netherlands Ministry of Economic Affairs, 2022). Selain itu, kerajaan turut menjalinkan kerjasama dengan syarikat swasta serta institusi penyelidikan dalam pembangunan teknologi pertanian sekali gus mempercepatkan inovasi dan meningkatkan daya saing produk Netherlands dalam pasaran dunia (European Commission, 2023). Institusi kewangan seperti Rabobank juga memainkan peranan dalam menyediakan sokongan pembiayaan kepada petani dan syarikat pertanian bagi mengembangkan perniagaan serta meningkatkan kapasiti eksport (Rabobank, 2023).

Dasar Pertanian Lestari & Teknologi Hijau (2000 – Kini)

Sejak tahun 2000, dasar pertanian Netherlands telah beralih kepada pendekatan lestari dan berteknologi hijau bagi mengurangkan impak alam sekitar dan menangani cabaran perubahan iklim. Kerajaan telah mewajibkan pengurangan penggunaan air, baja kimia dan racun perosak sebanyak 50 peratus tanpa menjejaskan hasil pertanian sebagai sebahagian daripada komitmen terhadap kelestarian alam sekitar (PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, 2022). Selain itu, Netherlands juga menerapkan penggunaan tenaga hijau dalam sektor Pertanian dengan meningkatkan penggunaan tenaga solar dan biojisim untuk mengurangkan pelepasan karbon (Dutch Sustainable Agriculture Report, 2023). Amalan pertanian pintar yang menggabungkan kecerdasan buatan (AI), analisis data raya dan automasi turut diperkembangkan bagi meningkatkan kecekapan dan mengurangkan pembaziran sumber dalam pengeluaran makanan (Netherlands Agricultural Council, 2022)

Perbelanjaan Kerajaan Dalam Sektor Pertanian

Kerajaan Netherlands memainkan peranan penting dalam menyokong sektor Pertanian melalui pelbagai insentif kewangan, subsidi dan pelaburan dalam teknologi pertanian. Walaupun sektor Pertanian negara ini sangat maju dan berorientasikan eksport kerajaan masih memperuntukkan perbelanjaan yang signifikan bagi memastikan daya saing, kelestarian dan inovasi dalam industri ini (Ministry of Agriculture, Fisheries, Food Security and Nature, 2023).

Salah satu bentuk utama perbelanjaan kerajaan adalah melalui subsidi dan insentif kepada petani. Kerajaan menyediakan subsidi bagi membantu petani membeli input pertanian seperti baja organik, benih berkualiti tinggi serta teknologi rumah hijau yang lebih cekap tenaga. Selain itu, insentif khas diberikan kepada petani yang mengamalkan pertanian lestari dan mesra alam sebagai usaha mengurangkan karbon serta menyesuaikan diri dengan perubahan iklim (European Commission, 2022).

Selain subsidi, kerajaan juga menawarkan skim pinjaman dan pembiayaan mudah bagi menyokong pembangunan sektor Pertanian. Program Pembiayaan Kewangan Lestari memberi akses kepada pinjaman mudah bagi petani yang ingin melabur dalam teknologi hijau dan mekanisasi pertanian. Kerjasama erat antara kerajaan dengan institusi kewangan seperti Rabobank turut memainkan peranan penting dalam menyediakan pembiayaan kepada petani kecil dan sederhana untuk meningkatkan produktiviti mereka (Rabobank, 2023).

Sebagai sebahagian daripada usaha mengurangkan kesan alam sekitar dalam sektor Pertanian, kerajaan menyediakan insentif tenaga hijau kepada petani. Antara inisiatif yang dilaksanakan termasuk geran dan subsidi tenaga solar serta biojisim bagi menggalakkan penggunaan sumber tenaga boleh diperbaharui dalam pertanian. Selain itu, melalui program "*Twice As Much With Half As Less*", kerajaan membiayai projek untuk mengurangkan penggunaan air, baja kimia dan racun perosak sebanyak 50 peratus tanpa menjejaskan hasil pertanian (Dutch Sustainable Agriculture Report, 2023).

Selain itu, kerajaan turut memastikan perlindungan risiko dan insurans pertanian bagi melindungi petani daripada kerugian akibat bencana alam, cuaca ekstrem serta wabak penyakit tanaman dan ternakan. Skim insurans khas disediakan bagi menampung kerugian yang dialami petani sementara dana kecemasan diwujudkan untuk memberi pampasan sekiranya berlaku krisis yang menjejaskan pengeluaran pertanian (Netherlands Agricultural Insurance Scheme, 2022).

Secara keseluruhannya, komitmen kerajaan Netherlands dalam menyokong sektor Pertanian melalui perbelanjaan strategik telah membantu menjadikan negara ini sebagai antara pengeluar dan pengeksport hasil pertanian paling berkesan dan lestari di dunia. Dengan pelaburan yang berterusan dalam teknologi, tenaga hijau dan inovasi pertanian Belanda terus memperkukuh kedudukannya sebagai peneraju global dalam sektor Pertanian moden dan berdaya tahan.

Berdasarkan **Carta 2**, jumlah keseluruhan perbelanjaan kerajaan Netherlands menunjukkan trend peningkatan ketara dari tahun 2001 hingga 2023. Kerajaan Netherlands membelanjakan USD110.5 bilion pada tahun 2001 dan jumlah ini terus meningkat setiap tahun mencapai USD337.8 bilion pada tahun 2023. Peningkatan ini menunjukkan usaha kerajaan dalam memperluaskan perbelanjaan awam bagi menyokong pertumbuhan ekonomi, pembangunan infrastruktur serta pelbagai inisiatif dalam sektor Perkhidmatan dan Perindustrian.

Namun, perbelanjaan dalam sektor Pertanian menunjukkan pola perubahan yang berbeza. Ini kerana pada tahun 2001, jumlah perbelanjaan sektor ini adalah USD1.3 bilion tetapi ia mengalami penurunan berperingkat kepada USD0.9 bilion pada 2004 dan USD0.8 bilion pada 2005 hingga 2007. Trend penurunan ini menunjukkan peralihan ekonomi Netherlands ke arah sektor teknologi tinggi dan perkhidmatan yang mengurangkan kebergantungan kepada pertanian tradisional.

Pada tahun 2019 dan 2020, perbelanjaan pertanian kembali meningkat kepada USD0.5 bilion dan trend positif ini berterusan pada 2021 dan 2022, dengan jumlah perbelanjaan kembali mencapai USD0.6 bilion. Perbelanjaan keseluruhan kerajaan yang terus meningkat memberi gambaran bahawa sektor pertanian tetap mendapat perhatian walaupun dalam skala yang lebih kecil berbanding sektor lain.

Secara keseluruhannya, trend perbelanjaan sektor Pertanian di Netherlands menggambarkan pengurangan kebergantungan kerajaan terhadap sektor ini selaras dengan transformasi ekonomi negara ke arah pertanian berteknologi tinggi dan lestari. Walaupun jumlah perbelanjaan dalam sektor ini menurun dalam beberapa dekad terakhir, kerajaan masih memperuntukkan bajet untuk menyokong inovasi, kelestarian alam sekitar serta daya saing sektor Pertanian Netherlands di peringkat global.

Carta 2: Jumlah Perbelanjaan Kerajaan dan Sektor Pertanian, 2001-2023

Sumber: *World Bank – World Development Indicators*

Guna Tenaga Sektor Pertanian

Netherlands merupakan salah satu ekonomi maju yang mempunyai struktur guna tenaga yang sangat dinamik dengan perubahan ketara sejak beberapa dekad yang lalu. Ekonomi negara ini didorong oleh sektor Perkhidmatan yang berkembang pesat, kemajuan teknologi dan peningkatan automasi dalam industri pembuatan serta pertanian (World Bank, 2023).

Trend Perubahan Sektor Guna Tenaga

Berdasarkan data dari tahun 2012 hingga 2021, sektor Pertanian di Netherlands menunjukkan trend penggunaan tenaga kerja yang rendah dan relatif stabil dengan peratusan yang kecil berbanding sektor lain. Pada tahun 2012, sebanyak 2.7 peratus tenaga kerja berada dalam sektor Pertanian namun dalam tempoh 8 tahun angka ini mengalami penurunan kepada 2.1 peratus pada tahun 2020 sebelum meningkat semula kepada 2.3 peratus pada tahun 2021.

Sebaliknya, sektor Perkhidmatan menunjukkan peningkatan ketara daripada 80.1 peratus pada tahun 2012 kepada 84.0 peratus pada tahun 2021, menandakan peralihan tenaga kerja ke arah ekonomi yang lebih berasaskan teknologi, perdagangan dan perniagaan. Sementara itu, sektor Pembuatan kekal stabil sekitar 16.0 peratus hingga 17.0 peratus sehingga tahun 2020 sebelum mengalami penurunan ketara kepada 14.0 peratus pada tahun 2021.

Jadual 2: Sumbangan Guna Tenaga mengikut Sektor (%), 2012-2021

Tahun	Sektor Pertanian	Sektor Pembuatan	Sektor Perkhidmatan
2012	2.7	17.2	80.1
2013	2.1	16.5	81.4
2014	2.3	16.2	81.5
2015	2.3	16.4	81.3
2016	2.3	16.5	81.3
2017	2.3	16.5	81.2
2018	2.1	16.2	81.7
2019	2.1	16.1	81.8
2020	2.1	16.0	82.0
2021	2.3	14.0	84.0

Sumber: *World Bank – World Development Indicators*

Walaupun pertanian terus menjadi sektor penting melalui eksport hasil pertanian dan inovasi teknologi serta penggunaan tenaga kerja, sektor ini semakin mengecil akibat mekanisasi, automasi dan peningkatan kecekapan pertanian moden.

Penggunaan Teknologi dan Penyelidikan & Pembangunan (R&D)

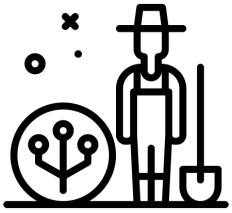
Netherlands merupakan salah satu peneraju global dalam penyelidikan dan pembangunan (R&D) pertanian dengan tumpuan terhadap inovasi teknologi, pertanian lestari dan automasi. Kejayaan sektor Pertanian negara ini didorong oleh kerjasama erat antara kerajaan dan institusi penyelidikan seperti *Wageningen University & Research* (WUR) serta syarikat swasta (Wageningen University & Research, 2023). Evolusi R&D pertanian di Netherlands dapat dibahagikan kepada beberapa fasa utama berdasarkan pendekatan teknologi dan strategi kelestarian yang digunakan.

Revolusi Hijau dan Permulaan Modernisasi Pertanian

Pada peringkat awal, Netherlands menumpukan usaha kepada peningkatan produktiviti melalui mekanisasi dan sistem pertanian berasaskan sains. Pembangunan rumah hijau moden membolehkan kawalan suhu dan kelembapan secara optimum sekaligus meningkatkan pengeluaran hasil sepanjang tahun (FAO, 2022). Selain itu, penyelidikan terhadap penggunaan baja sintetik dan sistem pengairan cekap telah mempercepatkan pertumbuhan sektor Pertanian terutama dalam pengeluaran kentang, sayur-sayuran dan bunga (Netherlands Ministry of Agriculture, Fisheries, Food Security and Nature, 2022). Dalam tempoh ini, teknologi pengurusan tanah dan sistem pengairan moden turut diperkenalkan bagi memanfaatkan kawasan pertanian yang terhad.

Aplikasi Bioteknologi dan Amalan Pertanian Lestari

Sekitar tahun 1990-an, Netherlands mula memberi keutamaan kepada bioteknologi dan kelestarian pertanian. Tanaman hasil penyelidikan genetik yang lebih tahan terhadap perubahan cuaca dan penyakit mula dibangunkan (European Commission, 2021). Selain itu, penggunaan baja bio diperkenalkan sebagai alternatif kepada baja kimia seiring dengan usaha mengurangkan kesan negatif terhadap alam sekitar (Wageningen University & Research, 2022). Konsep pertanian lestari seperti pertanian bersepadu dan tanaman tertutup tanah mula diperkenalkan secara meluas sebagai sebahagian daripada strategi negara untuk meningkatkan kesuburan tanah dan menyokong keseimbangan ekologi ladang (Rabobank, 2023).



Penggunaan Teknologi Pintar dalam Pertanian Moden

Dalam era terkini, Netherlands telah memperkukuh penggunaan teknologi pintar dalam sector Pertanian termasuk robotik, dron dan automasi sepenuhnya dalam operasi ladang (Wageningen University & Research, 2023). Konsep Revolusi Kelabu menekankan penyelidikan terhadap baja bio dan teknik pengurusan tanah moden yang membantu meningkatkan kesuburan tanah secara semula jadi (Dutch Sustainable Agriculture Report, 2023).

Di samping itu, Netherlands turut membangunkan teknologi penyimpanan sejuk dan pemprosesan moden bagi memastikan jangka hayat hasil pertanian lebih panjang dan dapat memenuhi permintaan eksport (FAO, 2023). Langkah ini sejajar dengan usaha kerajaan untuk memastikan sektor Pertanian terus berkembang secara mampan, berteknologi tinggi dan bebas daripada pembaziran sumber.

Secara keseluruhannya, pelaburan Netherlands dalam R&D pertanian telah meningkatkan produktiviti, kecekapan sumber serta kelestarian sektor ini. Dengan pendekatan berasaskan teknologi tinggi, digitalisasi dan kelestarian alam sekitar, Netherlands terus mengukuhkan kedudukannya sebagai peneraju dalam sektor Pertanian global membuktikan kejayaan model pertanian pintar mampu menghasilkan makanan dalam skala besar dengan kesan alam sekitar yang minimum.

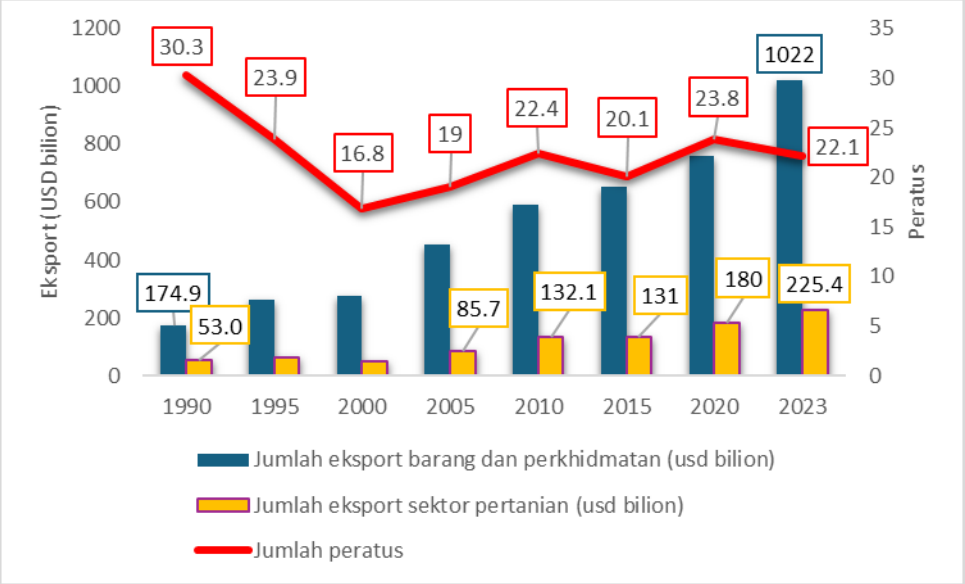
Eksport dan Import Sektor Pertanian

Negara ini terkenal dengan eksport produk hortikultur seperti bunga tulip, tomato, lada dan timun serta hasil tenusu seperti keju dan susu yang berkualiti tinggi (Wageningen University & Research, 2023). Walaupun Netherlands menghasilkan sebahagian besar keperluan makanannya sendiri, negara ini masih bergantung kepada import bahan mentah pertanian seperti kacang soya, bijirin dan buah-buahan tropika untuk menyokong sektor pemprosesan makanan dan memenuhi permintaan domestik (OECD, 2023). Dasar perdagangan terbuka serta penggunaan teknologi pertanian maju menjadikan Netherlands antara peneraju global dalam eksport produk pertanian berasaskan inovasi dan kelestarian (FAO, 2023).

Eksport Utama

Netherlands merupakan antara pengeksport utama produk pertanian dan makanan di dunia hasil daripada sistem pertanian berteknologi tinggi dan industri pemprosesan makanan yang maju. Negara ini mengeksport pelbagai produk seperti tenusu, daging, sayur-sayuran, bunga dan hasil makanan yang telah diproses ke pasaran global terutamanya di Eropah. Eksport ini bukan sahaja memenuhi permintaan tinggi dari negara-negara jiran seperti Jerman, Perancis dan Belgium tetapi juga menyumbang secara signifikan kepada ekonomi negaranya. Produk seperti keju, mentega, daging lembu, bunga tulip dan makanan laut Netherlands terkenal dengan kualiti tinggi serta piawaian keselamatan makanan yang ketat. Selain itu, sektor eksport Netherlands turut mendapat manfaat daripada pelabuhan Rotterdam yang merupakan antara pelabuhan terbesar dan tersibuk di dunia untuk memudahkan pengedaran ke seluruh dunia (Netherlands Enterprise Agency, 2023).

Carta 3: Jumlah dan Peratus Eksport Pertanian, 1990-2023



Sumber: *World Bank – World Development Indicators*

Berdasarkan **Carta 3**, eksport sektor Pertanian Netherlands mencatatkan sumbangan signifikan terhadap jumlah keseluruhan eksport. Sejak awal 1990-an, sebanyak 30.3 peratus daripada jumlah eksport keseluruhan dengan nilai USD53.0 bilion daripada USD174.9 bilion. Walaupun jumlah eksport keseluruhan meningkat secara ketara, peratus sumbangan eksport pertanian menurun sedikit kepada 23.9 peratus pada tahun 1995 dan terus menurun kepada 16.8 peratus pada tahun 2000. Penurunan ini menunjukkan perubahan struktur eksport Netherlands yang mula memberi penekanan kepada sektor bernilai tambah tinggi seperti perkhidmatan dan perkilangan walaupun nilai eksport pertanian kekal tinggi.

Memasuki dekad baharu, sektor Pertanian Netherlands kembali menunjukkan peningkatan dari segi nilai dan sumbangan relatif kepada ekonomi negara. Pada tahun 2005, eksport sektor ini meningkat kepada USD85.7 bilion (19%) dan melonjak lagi kepada USD132.1 bilion pada 2010 bersamaan 22.4 peratus. Ini menunjukkan pemulihan peranan pertanian dalam eksport Netherlands selari dengan kemajuan teknologi agro dan pengukuhan jaringan logistik antarabangsa yang didorong oleh Pelabuhan Rotterdam. Walaupun peratusan ini sedikit menurun pada tahun 2015 kepada 20.1 peratus, nilai eksport kekal tinggi iaitu USD131.0 bilion.

Pada tahun 2020 dan 2023, sektor Pertanian terus menjadi komponen penting dalam perdagangan luar Netherlands masing-masing menyumbang 23.8 dan 22.1 peratus daripada keseluruhan eksport. Nilai eksport meningkat kepada USD180 bilion dan USD225.4 bilion dalam tempoh tersebut. Lonjakan ini menunjukkan ketahanan dan daya saing sektor Pertanian Netherlands walaupun berdepan cabaran global seperti pandemik COVID-19. Kejayaan ini turut disumbang oleh integrasi teknologi pertanian pintar, pengeluaran mampan serta peningkatan permintaan pasaran global terhadap produk makanan berkualiti tinggi menjadikan Belanda sebagai antara pengeksport makanan utama dunia (OECD, 2023).

Eksport Komoditi Utama

Netherlands adalah salah satu pengeluar dan pengeksport utama produk tenusu di dunia, dengan syarikat seperti Friesland Campina memainkan peranan penting dalam pasaran global. Industri tenusu negara ini terkenal dengan keju berkualiti tinggi seperti Gouda dan Edam yang dieksport ke pelbagai negara. Pada tahun 2023, eksport produk tenusu seperti keju, susu dan mentega mencecah lebih USD10 bilion. Destinasi utama eksport adalah termasuk Jerman, China dan Perancis yang mempunyai permintaan tinggi terhadap produk tenusu berkualiti tinggi dari Belanda (Wageningen University & Research, 2023).

Selain produk tenusu, Netherlands juga dikenali sebagai hab utama industri florikultur dunia dengan lebih daripada 40 peratus eksport bunga global datang dari negara ini. Pasaran utama untuk bunga dan tanaman hiasan Netherlands termasuk Jerman, United Kingdom dan Amerika Syarikat. Pada tahun 2023, nilai eksport bunga dan tanaman hiasan Netherlands mencecah USD6.5 bilion. Sektor ini berkembang pesat melalui sistem lelongan bunga terbesar di dunia di Aalsmeer serta inovasi dalam teknologi pertanian yang meningkatkan kualiti dan daya tahan bunga semasa eksport (Royal Flora Holland, 2023).

Penggunaan teknologi rumah hijau membolehkan Netherlands menjadi pengeksport utama sayur-sayuran segar seperti tomato, lada benggala dan timun. Sistem pertanian moden ini membolehkan hasil tanaman berkualiti tinggi sepanjang tahun walaupun dalam keadaan cuaca yang tidak menentu. Pada tahun 2023, eksport sayur-sayuran segar Netherlands bernilai lebih USD8 bilion dengan Jerman, United Kingdom dan Perancis sebagai pasaran utama. Keupayaan Netherlands dalam menghasilkan sayur-sayuran secara cekap menjadikannya antara negara pembekal utama di Eropah (Wageningen University & Research, 2023).

Netherlands turut merupakan pengeksport utama daging babi dan ayam dengan industri penternakan yang sangat moden dan berteknologi tinggi. Negara ini menggunakan kaedah penternakan berkelanjutan yang memenuhi piawaian keselamatan makanan antarabangsa.

Pada tahun 2023, nilai eksport daging dan produk berasaskan daging Netherlands melebihi USD9 bilion, dengan destinasi utama termasuk China, Jerman dan Belgium. Permintaan tinggi dari negara-negara ini menunjukkan kepercayaan terhadap kualiti dan standard kebersihan daging yang dihasilkan oleh Netherlands (Eurostat, 2023).

Selain produk segar, Netherlands juga merupakan pengeksport utama produk makanan diproses seperti coklat, makanan segera dan produk bakeri. Industri pemprosesan makanan negara ini menggunakan teknologi canggih dan inovasi dalam formulasi makanan bagi memenuhi selera pengguna global. Jumlah eksport dalam kategori ini bernilai lebih USD15 bilion pada tahun 2023 dengan permintaan tinggi dari negara-negara Kesatuan Eropah dan Amerika Syarikat. Faktor seperti kepakaran dalam pemprosesan makanan dan sistem logistik yang cekap menjadikan Netherlands antara pembekal utama produk makanan diproses di peringkat antarabangsa (CBS Netherlands, 2023).

Import Utama

Netherlands merupakan antara pengimport utama produk pertanian di Eropah terutamanya bagi memenuhi keperluan industri pemprosesan makanan dan pasaran domestik. Negara ini mengimport pelbagai komoditi seperti bijirin, kopi, koko, kacang soya, buah-buahan tropika serta minyak sawit dari pelbagai negara di seluruh dunia (Netherlands Enterprise Agency, 2022). Import bahan mentah ini penting untuk menyokong sektor agro-makanan yang berkembang pesat di Netherlands yang kemudiannya mengeksport semula produk yang telah diproses ke pasaran global.

Carta 4: Jumlah dan Peratus Import Pertanian, 1990-2023

Sumber: *World Bank – World Development Indicators*

Berdasarkan **Carta 4**, jumlah import keseluruhan Netherlands mencatatkan peningkatan yang ketara dari USD157.0 bilion pada tahun 1990 kepada USD893.1 bilion pada tahun 2023 menunjukkan pertumbuhan perdagangan dan keperluan ekonomi negara yang semakin kompleks. Import sektor Pertanian turut menunjukkan peningkatan dalam nilai daripada USD32.1 bilion pada tahun 1990 kepada USD157.9 bilion pada tahun 2023. Walau bagaimanapun, dari segi peratusan sumbangan import sektor Pertanian dalam keseluruhan import negara menunjukkan turun naik dengan trend yang relatif stabil sekitar 13 hingga 20 peratus sepanjang tempoh tiga dekad ini (OECD, 2023).

Pada tahun 1990, sektor Pertanian menyumbang 20.4 peratus daripada keseluruhan import menurun kepada 11.5 peratus pada tahun 2000 dan seterusnya meningkat semula kepada 16.4 peratus pada tahun 2010. Peratusan ini terus kekal dalam julat sederhana sehingga tahun 2023 dengan 17.7 peratus. Peningkatan semula dalam bahagian import pertanian selepas tahun 2000 mungkin berkait rapat dengan keperluan bahan mentah untuk sistem agro-pemprosesan yang kompleks di Netherlands serta peningkatan permintaan terhadap produk makanan eksotik, organik dan berasaskan diet khas (FAO, 2022).

Trend ini menunjukkan sifat ekonomi Netherlands yang terbuka dan berorientasikan perdagangan di mana sektor Pertanian bukan sahaja berfungsi sebagai pengeluar domestik tetapi juga sebagai penghubung penting dalam rantaian bekalan global. Walaupun Netherlands dikenali sebagai pengeksport utama produk pertanian, keperluan terhadap import sektor ini tetap tinggi bagi memenuhi keperluan pemprosesan semula dan pengedaran produk bernilai tambah terutama melalui pelabuhan strategik seperti Rotterdam (WUR, 2023).

Import Komoditi Utama

Netherlands merupakan antara pengimport utama buah-buahan tropika seperti pisang, mangga dan nanas. Permintaan tinggi terhadap buah-buahan ini didorong oleh pasaran domestik serta keperluan untuk industri pemprosesan makanan dan eksport semula ke negara-negara lain di Eropah. Pada tahun 2023, import buah-buahan tropika oleh Netherlands mencecah lebih USD5 bilion dengan sumber utama dari negara-negara Amerika Latin seperti Ecuador, Colombia dan Costa Rica (Eurostat, 2023).

Selain buah-buahan tropika, industri pemprosesan makanan di Netherlands juga sangat bergantung kepada import kopi dan koko. Negara ini menjadi hab utama bagi pemprosesan dan pengedaran kopi serta produk berasaskan koko di Eropah. Pada tahun 2023, Netherlands mengimport kira-kira 1.2 juta tan koko mentah dengan nilai sekitar USD4.8 bilion. Sumber utama import ini termasuk Ivory Coast, Ghana dan Nigeria yang merupakan antara pengeluar koko terbesar di dunia (FAO, 2023).

Walaupun Netherlands mempunyai sektor Perikanan domestik yang maju negara ini masih mengimport sejumlah besar hasil laut seperti udang, tuna dan salmon untuk memenuhi permintaan industri makanan dan restoran. Pada tahun 2022, nilai import hasil perikanan Netherlands mencecah USD3.2 bilion dengan Norway, Vietnam dan Indonesia sebagai pembekal utama. Kebergantungan terhadap import ini disebabkan oleh permintaan tinggi terhadap makanan laut segar dan produk berasaskan ikan yang berkualiti tinggi (Netherlands Enterprise Agency, 2023).

Selain itu, Netherlands merupakan antara pengimport minyak sawit terbesar di Eropah yang digunakan secara meluas dalam industri makanan, kosmetik dan biofuel. Industri pemprosesan minyak sawit di Netherlands berfungsi sebagai pusat eksport semula ke negara-negara Eropah lain. Import minyak sawit Netherlands pada tahun 2023, berjumlah lebih daripada USD2.5 bilion dengan Malaysia dan Indonesia sebagai pembekal utama (FAO, 2023).

Walaupun Netherlands terkenal sebagai pengeksport utama produk tenusu dan daging, negara ini masih mengimport sejumlah besar bahan mentah untuk pemprosesan dan pengeluaran semula. Industri tenusu dan daging di Netherlands memerlukan bekalan tambahan bagi memenuhi permintaan domestik dan eksport. Import produk tenusu dan daging mencecah USD6 bilion pada tahun 2023 dengan Jerman, Perancis dan Brazil sebagai pembekal utama (Eurostat, 2023). Import ini memainkan peranan penting dalam memastikan bekalan bahan mentah yang mencukupi untuk industri makanan dan pemprosesan di Netherlands.

Kadar Kebergantungan Import (IDR) dan Kadar Sara Diri (SSR)

Laporan ini menganalisis hubungan antara Kadar Sara Diri (SSR) dan Kadar Kebergantungan Import (IDR) bagi komoditi utama di Netherlands dari tahun 2019 hingga 2023. SSR mengukur kemampuan sesebuah negara untuk memenuhi keperluan domestiknya melalui pengeluaran sendiri sementara IDR menunjukkan kebergantungan kepada import. Secara teori, SSR dan IDR mempunyai hubungan songsang dan jumlah ideal kedua-duanya ialah 1 (atau 100%) menunjukkan keseimbangan dalam bekalan makanan negara (FAO, 2003).

Jadual 3: Kadar Kebergantungan Import (IDR) dan Kadar Sara Diri (SSR) bagi Komoditi Terpilih (%), 2010-2023

Tahun/ Komoditi	Jagung		Kentang		Susu lembu		Gandum	
	IDR	SSR	IDR	SSR	IDR	SSR	IDR	SSR
2010	0.93	0.07	-0.11	1.11	0.00	1.00	0.78	0.22
2015	0.97	0.03	-0.02	1.02	0.01	0.99	0.80	0.20
2020	0.97	0.03	-0.06	1.06	0.02	0.98	0.81	0.19
2023	0.97	0.03	-0.17	1.17	0.01	0.99	0.77	0.23

Sumber: *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAOSTATS)

Komoditi jagung di Netherlands menunjukkan tahap sara diri yang amat rendah dan kebergantungan tinggi terhadap import sepanjang tempoh 2010 hingga 2023. Nilai SSR bagi jagung kekal di bawah paras 0.10 iaitu hanya 0.07 pada tahun 2010 dan 0.03 dari tahun 2015 hingga 2023. Dalam tempoh yang sama, IDR adalah sangat tinggi meningkat daripada 0.93 pada tahun 2010 kepada 0.97 dari tahun 2015 hingga 2023. Nilai SSR yang rendah dan IDR yang hampir kepada 1.00 ini menunjukkan kebergantungan hampir sepenuhnya kepada bekalan jagung import untuk memenuhi keperluan domestik. Keadaan ini menunjukkan peningkatan kapasiti pengeluaran jagung tempatan dan keperluan negara untuk terus memperkukuh rantaian bekalan antarabangsa.

Komoditi kentang memperlihatkan prestasi pengeluaran domestik yang amat kukuh dan ketara sepanjang tempoh yang dikaji. SSR bagi kentang berada pada paras melebihi 1.00 iaitu meningkat daripada 1.11 pada tahun 2010 kepada 1.17 pada tahun 2023. Dalam masa yang sama, nilai IDR kekal negatif daripada -0.11 pada tahun 2010 kepada -0.17 pada tahun 2023. Nilai-nilai ini menunjukkan bahawa Netherlands bukan sahaja mampu memenuhi keperluan domestik bagi kentang malah merupakan pengeksport bersih komoditi ini. Nilai SSR ini selari dengan kedudukan Netherlands sebagai antara pengeluar dan pengeksport kentang utama di dunia menunjukkan kecekapan tinggi dalam sektor Pertanian negara.

Komoditi susu lembu pula menunjukkan tahap sara diri yang stabil dan hampir mencukupi sepanjang tempoh 2010 hingga 2023. SSR kekal hampir pada paras 1.00 dengan nilai antara 0.98 hingga 1.00 manakala IDR kekal rendah pada sekitar 0.00 hingga 0.02. Ini menunjukkan bahawa pengeluaran domestik susu lembu adalah hampir mencukupi untuk memenuhi keperluan dalam negara dengan tahap kebergantungan kepada import yang sangat rendah. Keadaan ini menunjukkan kestabilan sektor tenusu Netherlands serta potensi ke arah mencapai lebihan pengeluaran secara ketara.

Komoditi gandum menunjukkan tahap sara diri yang rendah dengan SSR kekal di bawah paras 0.25 iaitu antara 0.19 hingga 0.23 dari tahun 2010 hingga 2023. Dalam tempoh yang sama, IDR bagi gandum kekal tinggi antara 0.77 hingga 0.81. Ini menunjukkan kebergantungan yang signifikan kepada import untuk memenuhi keperluan gandum dalam negara.

Kesimpulan

Sektor Pertanian di Netherlands memainkan peranan penting dalam ekonomi negara dan perdagangan global. Dengan penggunaan teknologi moden seperti pertanian pintar, rumah hijau berteknologi tinggi dan inovasi dalam bioteknologi, Netherlands berjaya mengekalkan kedudukannya sebagai antara pengeksport utama hasil pertanian dunia. Keupayaan negara ini dalam mengoptimumkan penggunaan sumber yang terhad menjadikannya model pertanian mampan yang diiktiraf di peringkat antarabangsa.

Selain itu, Netherlands bukan sahaja bergantung kepada eksport tetapi juga mempunyai rangkaian import yang kukuh bagi memenuhi permintaan industri pemprosesan makanan domestik. Hubungan perdagangan yang kuat dengan negara lain membolehkan Netherlands mengekalkan kestabilan bekalan makanan serta meningkatkan daya saingnya dalam pasaran global.

Secara keseluruhannya, kejayaan sektor Pertanian Netherlands adalah hasil daripada dasar kerajaan yang proaktif, penggunaan teknologi canggih dan strategi perdagangan yang berkesan. Dengan terus berinovasi dan menyesuaikan diri dengan perubahan pasaran serta cabaran global seperti perubahan iklim dan keselamatan makanan Netherlands dijangka akan terus menjadi pemimpin dalam industri pertanian dunia.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

PROFIL PERTANIAN NEGARA TERPILIH: INDIA

Pengenalan

India terletak di Asia Selatan dan bersempadan dengan tujuh negara termasuk Pakistan di barat China dan Nepal di utara Bhutan di timur laut serta Bangladesh dan Myanmar di timur. Dengan keluasan kira-kira 3.29 juta km², India merupakan negara ketujuh terbesar di dunia (*World Bank*, 2023).

India mempunyai kawasan tanah yang luas dengan pelbagai jenis tanah yang sesuai untuk pertanian menjadikannya salah satu negara pengeluar hasil pertanian terbesar di dunia (FAO,2021). Lebih daripada 60 peratus tanah di India digunakan untuk pertanian dengan variasi jenis tanah seperti tanah aluvium di lembah sungai Gangga yang subur untuk tanaman padi dan gandum, tanah hitam di Maharashtra yang sesuai untuk kapas serta tanah merah di Karnataka yang sesuai untuk tanaman kacang dan rempah-ratus. Kebergantungan tinggi India terhadap pertanian dipengaruhi oleh jumlah penduduk yang besar serta keperluan makanan domestik yang tinggi (*World Bank*, 2023).

Negara ini memiliki kepelbagaian iklim seperti iklim tropika di bahagian selatan hingga iklim alpin di kawasan pergunungan Himalaya di utara. Keadaan geografi dan iklim yang berbeza-beza ini menjadikan India salah satu pengeluar pertanian utama di dunia dengan hasil pertanian seperti bawang, padi, gandum, kapas dan rempah-ratus yang memainkan peranan penting dalam ekonomi negara (FAO,2024).

Tanah Aluvium di Lembah Sungai Gangga sesuai untuk tanaman padi dan gandum.

Tanah Hitam di Maharashtra sesuai untuk tanaman kapas

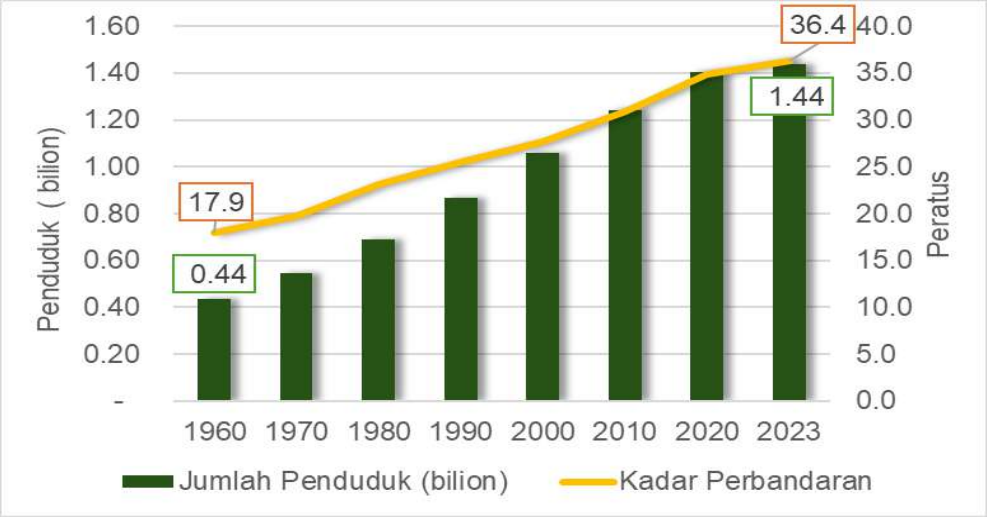
Tanah Merah di Karnataka sesuai untuk tanaman kacang dan rempah-ratus

India merupakan negara pengeluar utama dunia bagi komoditi utama pertanian penting iaitu beras, bawang dan gandum. Kejayaan dalam pengeluaran beras, khususnya jenis Basmati dan bukan Basmati adalah hasil daripada pelaksanaan sistem pengairan yang meluas, penggunaan benih berkualiti tinggi seperti benih Pusa Basmati (1121, 1509 dan 1718) dan benih Punjab Basmati (PB 6 dan 1) serta keluasan kawasan penanaman di negeri-negeri utama seperti Punjab, Haryana dan Uttar Pradesh. Jenis Basmati terkenal dengan kualiti aroma dan panjang butirannya, manakala jenis bukan Basmati memenuhi keperluan domestik yang besar di seluruh India.

Bagi pengeluaran bawang, faktor iklim tropika dan kewujudan dua hingga tiga musim penanaman setiap tahun membolehkan India mengekalkan pengeluaran yang konsisten sepanjang tahun. Kapasiti ini turut disokong oleh pembangunan infrastruktur seperti kemudahan penyimpanan moden dan logistik rantaian sejuk terutamanya di negeri-negeri pengeluar utama seperti Maharashtra dan Karnataka. Keupayaan ini membolehkan negara menangani cabaran bekalan dan permintaan domestik dengan lebih berkesan.

Sementara itu, pengeluaran gandum di India didorong oleh dasar kerajaan yang menyokong kestabilan hasil melalui skim harga sokongan minimum, penggunaan benih yang tahan penyakit serta pemodenan sistem pertanian di kawasan utama seperti Punjab dan Madhya Pradesh. Peranan agensi kerajaan dalam menyelaras pembelian dan penyimpanan juga memainkan peranan penting dalam memastikan lebihan pengeluaran dapat diurus dengan cekap.

Carta 1: Jumlah Penduduk dan Kadar Perbandaran di India, 1960-2023



Sumber: *World Bank - World Development Indicators*

Berdasarkan **Carta 1,** jumlah penduduk India menunjukkan peningkatan berterusan dari tahun 1960 hingga 2023, selari dengan kadar perbandaran yang turut meningkat. Pada tahun 1960, jumlah penduduk India adalah 0.44 bilion dengan kadar perbandaran 17.9 peratus. Pada tahun 2023, penduduk meningkat kepada 1.44 bilion, manakala kadar perbandaran mencapai 36.4 peratus. Trend ini menunjukkan peningkatan berterusan penduduk di bandar seiring dengan pertumbuhan ekonomi dan perubahan struktur pekerjaan.

Ini menunjukkan peningkatan penduduk menjadikan sektor Pertanian penting dalam memenuhi permintaan makanan yang semakin tinggi. Pada masa yang sama, kadar perbandaran yang meningkat mendorong peralihan tenaga kerja dari sektor Pertanian ke sektor Pembuatan dan Perkhidmatan di kawasan bandar. Akibatnya, sektor Pertanian semakin bergantung kepada kaedah pertanian pintar dan automasi bagi memastikan kelangsungan pengeluaran hasil pertanian negara.

Jadual 1: Jumlah KDNK dan Sumbangan Nilai Ditambah Sektor Pertanian, 1990 - 2023

Tahun	KDNK (USD bilion)	Sektor Pertanian	
		Nilai Ditambah	Sumbangan
1990	321.0	88.5	27.6
2000	468.4	101.2	21.6
2010	1,675.6	285.3	17.0
2020	2,674.9	499.4	18.7
2021	3,167.3	550.2	17.4
2022	3,353.5	558.0	16.6
2023	3,567.6	570.7	16.0

Sumber: World Bank - World Development Indicators

Berdasarkan **Jadual 1**, KDNK India telah meningkat dengan ketara daripada USD321.0 bilion pada tahun 1990 kepada USD3,567.6 billion pada tahun 2023 dengan kadar pertumbuhan tahunan 7.6 peratus. Peningkatan ini menunjukkan pertumbuhan pesat ekonomi negara yang didorong oleh sektor Perindustrian dan Perkhidmatan.

Walaupun ekonomi India terus berkembang, sumbangan sektor Pertanian dalam ekonomi negara menunjukkan trend penurunan dari segi peratusan. Pada tahun 1990, sektor ini menyumbang 27.6 peratus kepada KDNK, namun peratusan tersebut berkurang kepada 16.0 peratus pada tahun 2023. Perubahan ini menggambarkan peralihan struktur ekonomi India ke arah sektor yang lebih berasaskan Pembuatan dan Perkhidmatan sejajar dengan transformasi ekonomi negara dalam beberapa dekad terakhir.

Evolusi Dasar Dan Polisi Pertanian

Sektor Pertanian India telah mengalami perubahan ketara melalui pelaksanaan pelbagai dasar dan reformasi yang bertujuan meningkatkan produktiviti, memastikan sekuriti makanan serta memperkukuh ekonomi luar bandar. Sejak beberapa dekad lalu, kerajaan India telah memperkenalkan inisiatif seperti Revolusi Hijau, dasar *Minimum Support Price* (MSP), Revolusi Putih serta pelbagai program moden yang menekankan penggunaan teknologi dan digitalisasi dalam pertanian. Langkah-langkah ini telah membantu India mengekalkan kedudukannya sebagai salah satu pengeluar dan pengeksport utama hasil pertanian di peringkat global.

Revolusi Hijau (1960 - 1970)

Pada era 1960-an dan 1970-an, India melaksanakan Revolusi Hijau sebagai langkah drastik untuk meningkatkan pengeluaran makanan dan menangani masalah kebuluran. Inisiatif utama dalam dasar ini termasuk penggunaan benih berkualiti tinggi (HYV) seperti gandum dan padi hasil tinggi yang membantu meningkatkan produktiviti pertanian, terutamanya di kawasan utama seperti Punjab. Selain itu, kerajaan menggalakkan penggunaan baja kimia dan racun perosak untuk meningkatkan hasil tanaman serta memperkenalkan teknologi pertanian yang lebih moden. Hasil daripada Revolusi Hijau, India berjaya mengurangkan kebergantungan terhadap import makanan dan meningkatkan pengeluaran bijirin secara meluas. Walau bagaimanapun, dasar ini juga membawa kesan negatif, termasuk kebergantungan kepada bahan kimia dan penurunan kesuburan tanah dalam jangka panjang.

Dasar *Minimum Support Price* (MSP) 1966

Kerajaan India memperkenalkan *Minimum Support Price* (MSP) pada tahun 1966 bagi memastikan kestabilan harga pertanian dan melindungi pendapatan petani. Dasar ini menetapkan harga minimum bagi komoditi utama seperti gandum dan padi bertujuan melindungi petani daripada ketidaktentuan pasaran dan kejatuhan harga. MSP juga memberi galakan kepada petani untuk meningkatkan pengeluaran kerana jaminan harga yang stabil oleh kerajaan sekali gus mengurangkan risiko kerugian akibat turun naik harga pasaran. Walaupun dasar ini berkesan dalam memastikan kestabilan harga mekanisme pasaran bebas menjadi cabaran kepada dasar ini yang menyebabkan lebihan stok makanan tidak terjual.

Revolusi Putih (1970– 1980)

Dalam usaha meningkatkan bekalan susu negara, kerajaan India melaksanakan Revolusi Putih pada era 1970-an dan 1980-an. Langkah utama dalam dasar ini termasuk peningkatan pengeluaran susu secara besar-besaran, penggunaan teknologi moden dalam penternakan serta kajian genetik dan pemakanan bagi meningkatkan produktiviti lembu tenusu. Kerajaan juga menggalakkan penggunaan makanan tambahan dan memastikan kesihatan haiwan terjaga untuk meningkatkan hasil susu. Hasil daripada inisiatif ini, India berjaya muncul sebagai pengeluar susu terbesar dunia, mengatasi Amerika Syarikat dan Kesatuan Eropah. Selain itu, industri tenusu berkembang pesat sebagai sumber pendapatan utama bagi petani kecil dan sederhana di India.

***National Agriculture Policy* (2000)**

Pada tahun 2000, kerajaan India memperkenalkan *National Agriculture Policy* bagi memastikan pertumbuhan sektor Pertanian yang lebih mampan dan dinamik. Dasar ini menetapkan sasaran untuk meningkatkan pertumbuhan sektor Pertanian kepada empat peratus setahun dengan menekankan pemodenan sistem pertanian melalui penggunaan teknologi, bioteknologi dan sistem pengairan moden. Selain itu, kerajaan juga menggalakkan pertanian berteknologi tinggi termasuk aktiviti hortikultur dan florikultur bagi meningkatkan daya saing eksport pertanian India di peringkat global. Dasar ini membawa kepada transformasi besar yang menjadikan pertanian India lebih moden dan berskala komersial.

Pradhan Mantri Krishi Sinchayee Yojana (PMKSY) – (2015)

Kerajaan India melancarkan Pradhan Mantri Krishi Sinchayee Yojana (PMKSY) pada tahun 2015 bagi menangani isu kekurangan air dalam sektor Pertanian. Program ini memberi penekanan kepada peningkatan sistem pengairan termasuk pembinaan dan baik pulih empangan, terusan serta penggunaan teknologi moden dalam pengairan. Selain itu, kerajaan menyediakan bantuan kewangan kepada petani dalam bentuk subsidi dan insentif bagi membolehkan mereka mendapatkan sistem pengairan moden seperti titisan air dan semburan mikro. Langkah ini membantu mengurangkan kebergantungan petani terhadap hujan, meningkatkan kecekapan penggunaan air serta memastikan produktiviti pertanian lebih stabil.

***Soil Health Card Scheme* (2015)**

Kerajaan India memperkenalkan *Soil Health Card Scheme* pada tahun 2015 sebagai usaha untuk memastikan penggunaan baja yang lebih berkesan. Melalui program ini, petani diberikan kad kesihatan tanah yang menunjukkan tahap nutrien tanah di ladang mereka membolehkan mereka menggunakan baja secara optimum berdasarkan analisis saintifik. Inisiatif ini bertujuan mengurangkan penggunaan baja kimia secara berlebihan, mengurangkan kos input pertanian serta meminimumkan kesan negatif terhadap alam sekitar. Dalam jangka panjang, skim ini membantu meningkatkan kesuburan tanah dan memastikan pertanian yang lebih lestari.

***National Agriculture Market* (E-NAM) 2016**

Sebagai langkah untuk mendigitalkan sektor Pertanian, kerajaan India memperkenalkan *National Agriculture Market* (E-NAM) pada tahun 2016. Platform e-dagang ini membolehkan petani berhubung secara langsung dengan pembeli tanpa memerlukan orang tengah sekali gus meningkatkan ketelusan dalam sistem jual beli hasil pertanian. Selain itu, sistem ini membolehkan penetapan harga berasaskan pasaran yang membolehkan petani menjual hasil pertanian mereka pada harga yang lebih kompetitif. E-NAM telah membantu meningkatkan pendapatan petani serta menggalakkan perdagangan pertanian yang lebih berkesan dan terbuka.

Pradhan Mantri Kisan Samman Nidhi (PM-KISAN) 2019

Untuk memberikan sokongan kewangan secara langsung kepada petani kecil, kerajaan India melancarkan Pradhan Mantri Kisan Samman Nidhi (PM-KISAN) pada tahun 2019 (*Ministry of Agriculture & Farmers Welfare*, 2022). Melalui program ini, setiap petani kecil menerima bantuan kewangan tahunan sebanyak 6,000 Rupee dalam tiga fasa bagi membantu mereka menampung kos pertanian. Dana yang diterima boleh digunakan untuk membeli benih, baja serta peralatan pertanian bagi meningkatkan produktiviti. Program ini bertujuan mengurangkan beban kewangan petani kecil serta memastikan kestabilan pendapatan mereka dalam menghadapi ketidaktentuan ekonomi dan cuaca.

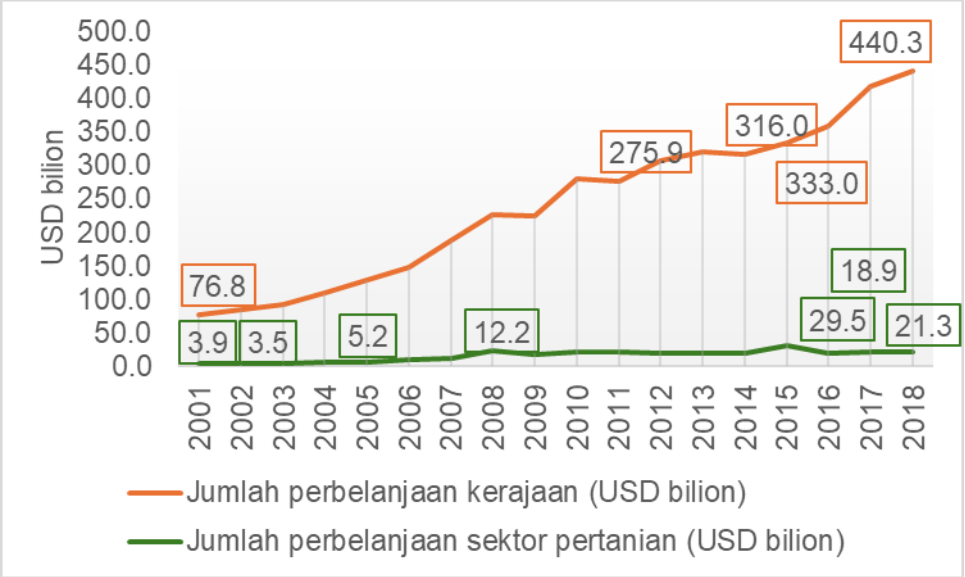
Perbelanjaan Kerajaan Dalam Sektor Pertanian

Sektor Pertanian masih relevan dalam menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi, menyediakan peluang pekerjaan kepada berjuta-juta rakyat India dan memastikan sekuriti makanan negara (FAO, 2022). Oleh itu, kerajaan India telah memainkan peranan penting dalam menyokong sektor ini melalui pelbagai bentuk perbelanjaan dan insentif kewangan. Sejak beberapa dekad yang lalu, kerajaan telah meningkatkan peruntukan bagi sektor Pertanian untuk memperkukuh daya saing petani, meningkatkan produktiviti serta memastikan kestabilan harga komoditi pertanian (World Bank, 2023).

Selain itu, kerajaan turut menyalurkan subsidi baja dan benih bagi memastikan kos input pertanian kekal rendah. Melalui skim ini, Kerajaan menanggung sebahagian besar kos baja, benih dan racun perosak bagi membolehkan petani mengurangkan perbelanjaan dalam pengeluaran hasil pertanian. Di samping itu, kerajaan juga menyediakan pinjaman mudah melalui Bank Pembangunan Pertanian Nasional (NABARD) bagi membantu petani mendapatkan teknologi moden seperti jentera pertanian, sistem pengairan canggih dan teknologi pertanian pintar (NABARD, 2023). Pinjaman ini bertujuan meningkatkan produktiviti serta menggalakkan penggunaan kaedah pertanian yang lebih berkesan dan lestari.

Sementara itu, kerajaan turut memberi tumpuan kepada pelaburan dalam infrastruktur pertanian, termasuk pembangunan gudang penyimpanan hasil tani, pusat penyelidikan pertanian, serta sistem pengangkutan dan pemasaran yang lebih cekap. Langkah ini bertujuan meningkatkan kecekapan rantaian bekalan dan memastikan produk pertanian dapat dipasarkan dengan lebih efektif (ICAR, 2023).

Carta 2: Jumlah Perbelanjaan Kerajaan dan Sektor Pertanian, 2001-2018



Sumber: World Bank - World Development Indicators

Berdasarkan **Carta 2,** jumlah perbelanjaan kerajaan India menunjukkan peningkatan ketara dari tahun 2001 hingga 2018. Jumlah perbelanjaan pada tahun 2001 adalah USD76.8 billion dan angka ini terus meningkat setiap tahun sehingga mencapai USD440.3 bilion pada tahun 2018.

Bagi sektor Pertanian, perbelanjaannya menunjukkan pola perubahan yang tidak sekata. Pada tahun 2001, perbelanjaan sektor Pertanian merekodkan jumlah USD3.9 bilion sebelum menurun kepada USD3.5 bilion pada tahun 2002. Walau bagaimanapun, perbelanjaan sektor Pertanian telah meningkat sehingga mencapai paras tertinggi pada tahun 2016 sebanyak USD29.5 namun pada tahun 2018 perbelanjaan sektor Pertanian direkodkan sebanyak USD21.2.

Dalam tempoh 2011 hingga 2014, perbelanjaan kerajaan dalam sektor ini menunjukkan trend yang lebih stabil iaitu berada dalam lingkungan USD275.9 bilion hingga USD316.0 bilion. Pada tahun 2015, perbelanjaan meningkat dengan ketara kepada USD333.0 bilion, berkemungkinan disebabkan oleh inisiatif kerajaan dalam menyokong pembangunan sektor Pertanian termasuk subsidi kepada petani dan pelaburan dalam infrastruktur pertanian.

Secara keseluruhan, trend perbelanjaan sektor Pertanian ini menunjukkan usaha kerajaan India dalam menyesuaikan peruntukan bajet mengikut keperluan semasa termasuk cabaran ekonomi, polisi pertanian serta keperluan untuk meningkatkan produktiviti dan daya saing sektor ini.

Guna Tenaga Sektor Pertanian

India ialah salah satu ekonomi terbesar di dunia dan telah mengalami banyak perubahan dalam struktur guna tenaga sejak beberapa dekad lalu. Perubahan ini didorong oleh pertumbuhan industri, peningkatan bandar dan peralihan dari sektor Pertanian ke sektor Perkhidmatan dan Pembuatan.

Jadual 2: Sumbangan Guna Tenaga mengikut Sektor (%), 2012-2022

Tahun	Sektor Pertanian	Sektor Pembuatan	Sektor Perkhidmatan
2012	47.1	24.7	28.2
2013	46.2	24.8	29.0
2014	45.2	24.9	29.9
2015	44.3	25	30.8
2016	43.2	25.2	31.6
2017	42.3	25.3	32.5
2018	41.3	25.4	33.3
2019	40.7	25.3	34.1
2020	44.7	23.7	31.6
2021	44.1	24.5	45.5
2022	42.3	26.1	31.0

Sumber: *International Labour Organization*

Berdasarkan data yang ditunjukkan di **Jadual 2,** sumbangan guna tenaga sektor Pertanian di India menunjukkan penurunan dari tahun 2012 hingga 2022. Pada tahun 2012, sebanyak 47.1 peratus tenaga kerja disumbangkan oleh sektor Pertanian. Namun, peratusan ini menurun kepada 42.3 peratus pada tahun 2022.

Sebaliknya, sektor Perkhidmatan meningkat dari 28.2 peratus pada tahun 2012 kepada 31.0 peratus pada tahun 2022 sementara sektor Pembuatan pula meningkat daripada 24.7 peratus kepada 26.1 peratus dalam tempoh yang sama. Perubahan ini menunjukkan bahawa ekonomi India semakin beralih kepada sektor Perkhidmatan dan Pembuatan, sejajar dengan trend global di mana negara membangun berusaha mengurangkan kebergantungan kepada pertanian dan meningkatkan produktiviti dalam sektor ekonomi yang lebih maju. Ini menunjukkan pertumbuhan sektor ekonomi yang lebih berasaskan teknologi, perdagangan dan perniagaan.

Tahap Kategori Majoriti Pekerja dalam Pasaran Buruh Sektor Pertanian di India Tergolong Dalam Kategori Separa Mahir.

Jadual 3: Guna Tenaga mengikut Kategori Kemahiran Sektor Pertanian (%), 2010-2023

Tahun	Kurang Mahir	Separa Mahir	Mahir
2010	37.9	55.2	0.5
2018	25.8	71.9	1.8
2019	25.3	72.2	1.9
2020	21.5	76.5	1.7
2021	21.7	76.9	1.5
2022	18.4	81.1	0.5
2023	17.4	82.3	0.2

Sumber: International Labour Organization

Berdasarkan **Jadual 3**, peratusan pekerja dalam kategori separa mahir menunjukkan peningkatan daripada 55.2 peratus pada tahun 2010 kepada 82.3 peratus pada tahun 2023. Ini menunjukkan peningkatan dalam kategori kemahiran tenaga kerja, sejajar dengan perkembangan teknologi dan mekanisasi dalam sektor Pertanian. Walaupun pekerja kurang mahir mencatatkan penurunan daripada 37.9 peratus pada tahun 2010 kepada 17.4 peratus pada tahun 2023, masih terdapat cabaran bagi kerajaan dalam memastikan peralihan yang lebih besar ke arah tenaga kerja berkemahiran tinggi. Pekerja mahir kekal pada tahap rendah, iaitu hanya 0.2 peratus pada tahun 2023, menunjukkan keperluan untuk lebih banyak inisiatif latihan dan pendidikan bagi meningkatkan bilangan tenaga kerja berkemahiran tinggi dalam sektor ini.

India telah melaksanakan pelbagai usaha dalam penyelidikan dan pembangunan pertanian untuk meningkatkan daya tahan tanaman, produktiviti, dan kemampanan sektor ini. Sejak Revolusi Hijau, R&D pertanian telah memainkan peranan penting dalam meningkatkan hasil pertanian, mengurangkan kebergantungan kepada input kimia serta memperkenalkan teknologi moden untuk meningkatkan kecekapan pertanian.

Penggunaan Teknologi Dan Penyelidikan Dan Pembangunan (R&D)

India merupakan salah satu negara pertanian terbesar di dunia dan memainkan peranan penting dalam pengeluaran makanan global (FAO, 2021). Bagi meningkatkan daya saing serta memastikan produktiviti pertanian yang mampan, kerajaan India giat melaksanakan pelbagai inisiatif berasaskan teknologi dan penyelidikan. Program seperti National e-Governance Plan in Agriculture (NeGPA), AgriStack, serta kerjasama dengan institusi penyelidikan seperti Indian Council of Agricultural Research (ICAR) telah mempercepatkan inovasi dalam automasi ladang, pertanian digital, dan bioteknologi.

Penggunaan Dron dan Teknologi Satelit dalam Pertanian

Penggunaan teknologi dron dalam pertanian semakin berkembang bagi meningkatkan kecekapan penggunaan baja dan racun perosak. Projek yang dikendalikan oleh *Ministry of Agriculture & Farmers Welfare* dan syarikat swasta seperti Garuda Aerospace telah memperkenalkan dron pertanian yang membantu petani kecil mengoptimumkan penggunaan input tanpa pembaziran. Teknologi ini mampu mengurangkan penggunaan air dan bahan kimia sehingga 30 peratus, selain meningkatkan sekuriti pekerja ladang dengan mengurangkan pendedahan kepada bahan kimia berbahaya (ICAR Report, 2023).

Dalam usaha meningkatkan ketepatan pengurusan tanaman, data satelit digunakan untuk menganalisis kesihatan tanaman dan kelembapan tanah. *Indian Space Research Organisation* (ISRO) telah membangunkan sistem pemantauan satelit yang membantu petani membuat keputusan yang lebih tepat mengenai masa terbaik untuk menanam dan menuai. Data satelit ini juga disalurkan melalui Kisan Suvidha App, yang memberikan maklumat terkini tentang keadaan cuaca dan tahap kesuburan tanah kepada petani (ISRO Annual Report, 2023).

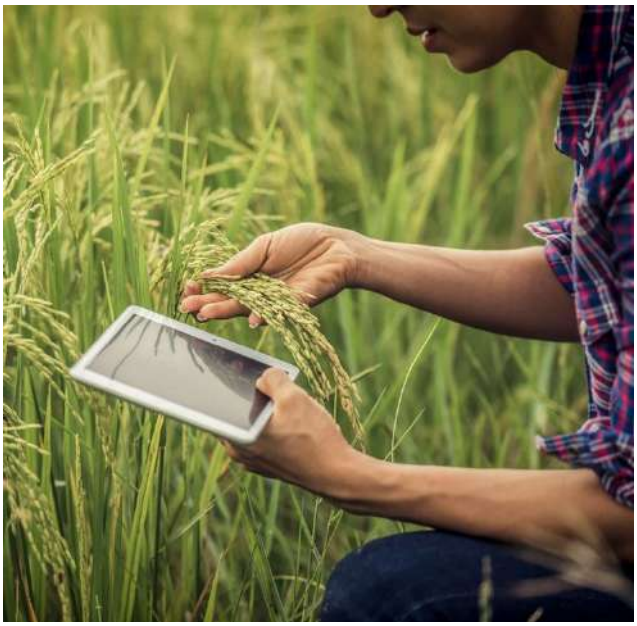
Digitalisasi dan Transformasi Pertanian Berasaskan Data

Platform digital semakin memainkan peranan penting dalam sektor Pertanian India. *Electronic National Agriculture Market* (e-NAM) telah dibangunkan sebagai sistem pasaran pertanian digital yang membolehkan petani menjual hasil pertanian secara langsung kepada pembeli dari seluruh negara tanpa melalui orang tengah. Inisiatif ini meningkatkan ketelusan harga, memberikan peluang kepada petani untuk mendapatkan harga yang lebih adil serta mengurangkan ketidaktentuan pasaran. Setakat tahun 2023, lebih daripada 1,000 pasar tani di seluruh India telah berdaftar dengan e-NAM (*Ministry of Agriculture*, 2023).

Indian Agricultural Research Institute (IARI) dan beberapa syarikat teknologi pertanian membangunkan sistem pengesahan digital yang membolehkan petani mengesahkan kualiti dan keaslian input pertanian sebelum membeli. Langkah ini mengurangkan penipuan dalam sektor Pertanian serta memastikan penggunaan benih dan baja berkualiti tinggi (IARI *Research,* 2023).

Pembangunan Teknologi Pintar untuk Penyesuaian Terhadap Perubahan Iklim

Pemanasan global dan perubahan iklim memberi cabaran besar kepada sektor Pertanian India. Untuk menangani isu ini, penyelidikan dijalankan bagi membangunkan varieti tanaman yang lebih tahan terhadap suhu tinggi. *Borlaug Institute for South Asia* (BISA) dan ICAR telah membangunkan varieti gandum yang mampu tumbuh dalam suhu tinggi sehingga 40°C tanpa menjejaskan hasil tuaian. Varieti ini kini ditanam di beberapa negeri utama seperti Punjab dan Uttar Pradesh (BISA Report, 2023).



Di kawasan yang sering mengalami kekurangan air seperti Rajasthan dan Maharashtra, sistem pengairan pintar diperkenalkan untuk meningkatkan kecekapan penggunaan air dalam sektor Pertanian. Sistem ini menggunakan sensor kelembapan tanah bagi mengawal pengairan secara automatik dan memastikan air digunakan secara optimum tanpa pembaziran. Projek ini dilaksanakan di bawah Pradhan Mantri Krishi Sinchayee Yojana (PMKSY) dan telah membantu meningkatkan kecekapan penggunaan air sehingga 40 peratus (PMKSY Report, 2023).

Eksport Dan Import Sektor Pertanian

India merupakan antara negara pengeluar dan pengeksport hasil pertanian terbesar di dunia. Dengan sektor Pertanian yang menyumbang sebahagian besar kepada ekonomi negara, India mengeksport pelbagai komoditi seperti bawang, beras, gandum, rempah, teh, kapas dan produk tenusu ke pasaran global. Selain itu, negara ini turut mengimport bahan pertanian tertentu seperti minyak sayuran, kekacang dan baja untuk memenuhi permintaan domestik (*World Bank*, 2023).

Eksport Utama

Keluasan tanah pertanian dan keadaan iklim yang sesuai menjadikan sektor Pertanian memainkan peranan penting dalam ekonomi negara India, menyumbang kepada KDNK dan pendapatan eksport. India terkenal sebagai pengeksport utama beras, rempah ratus, teh, kopi, gula dan produk makanan laut bagi memenuhi permintaan global di lebih daripada 100 negara.

Negara pengeluar dan pengeksport hasil Pertanian terbesar di dunia

Pengeksport utama beras rempah ratus, teh, kopi, gula, dan produk makanan laut

Carta 3: Jumlah dan Peratus Eksport Sektor Pertanian dari Tahun 1990 - 2023

Sumber: World Bank - World Development Indicators

Eksport sektor Pertanian di India telah melalui perubahan struktur yang ketara sejak tiga dekad lalu selari dengan perkembangan ekonomi negara yang pesat. Berdasarkan **carta 3,** jumlah keseluruhan eksport India meningkat dengan ketara daripada USD22.6 bilion pada tahun 1990 kepada USD799.5 bilion pada tahun 2023, menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang kukuh dan kemajuan dalam pelbagai sektor (*World Bank*, 2023). Dalam tempoh yang sama, eksport sektor Pertanian juga meningkat daripada USD4.8 bilion kepada USD77.4 bilion menunjukkan bahawa sektor ini masih kekal sebagai komponen penting dalam struktur eksport negara walaupun berhadapan dengan persaingan daripada sektor lain.

Namun begitu, dari segi sumbangan relatif eksport sektor Pertanian mencatatkan trend penurunan secara keseluruhan. Pada tahun 1995, sektor ini menyumbang 23.5 peratus daripada jumlah eksport India namun angka tersebut mula merosot kepada hanya 13.1 peratus pada tahun 2000 dan seterusnya 8.5 peratus pada tahun 2005. Walaupun terdapat sedikit pemulihan pada tahun 2015 sebanyak 12.4 peratus berikutan peningkatan permintaan global terhadap komoditi pertanian, peratusan ini kembali menurun kepada 9.7 peratus pada tahun 2023. Penurunan ini memberi isyarat bahawa pertumbuhan dalam sektor lain, khususnya sektor perkilangan, teknologi dan perkhidmatan telah mengatasi kadar pertumbuhan sektor Pertanian.

Secara keseluruhan, perubahan ini menunjukkan peralihan struktur ekonomi India daripada kebergantungan terhadap sektor primer kepada ekonomi yang lebih berteraskan nilai tambah dan berorientasikan industri serta perkhidmatan (*Ministry of Commerce & Industry India*, 2023). Walaupun sektor Pertanian masih menyumbang secara signifikan dalam nilai mutlak, pertumbuhannya adalah lebih perlahan berbanding sektor lain. Oleh itu, adalah penting bagi India untuk terus memperkukuh daya saing sektor Pertanian melalui pemodenan, inovasi teknologi dan peluasan pasaran eksport bagi memastikan keseimbangan dalam struktur ekonomi yang mampan.

India merupakan antara negara pengeksport bawang terbesar di dunia dalam pasaran global. India mengeksport sekitar 1.82 juta tan metrik bawang dengan nilai melebihi USD 500 juta menjadikannya antara pengeksport utama selepas Belanda (*Trade Map*, 2023). Negara seperti Bangladesh, Malaysia, Sri Lanka dan Nepal merupakan destinasi utama eksport bawang India (FAO, 2023). Walau bagaimanapun, eksport India sering dipengaruhi oleh faktor seperti cuaca dan dasar kerajaan termasuk larangan sementara terhadap eksport untuk menstabilkan harga domestik seperti yang berlaku pada September 2023 (*The Economic Times*, 2023).

India menyumbang lebih daripada 40 peratus daripada eksport beras global pada tahun 2022. Menurut data *Food and Agriculture Organization* (FAO,2023), negara ini mengeksport sebanyak 22.2 juta tan metrik beras kepada lebih daripada 140 negara pada tahun tersebut. Bagi beras bukan basmati, Benin dan Bangladesh merupakan destinasi utama, manakala Iran, Iraq, dan Arab Saudi adalah pembeli utama beras basmati premium. Kejayaan eksport beras India dipengaruhi oleh keupayaan pengeluaran yang tinggi, harga yang kompetitif dan permintaan global yang kukuh terhadap beras berkualiti tinggi.

Sementara itu, pertumbuhan dalam sektor gula didorong oleh peningkatan kawasan penanaman tebu berikutan bekalan air yang mencukupi dan harga yang kurang menarik bagi tanaman alternatif lain (USDA, 2024). Sebagai pengeluar gula kedua terbesar di dunia, peningkatan pengeluaran ini berpotensi membolehkan India menyambung semula eksport gula selepas eksportnya sebelum itu terhad akibat keadaan cuaca yang tidak menentu.

Bagi komoditi gandum, India dijangka mencapai rekod pengeluaran sebanyak 115.4 juta tan metrik pada tahun 2025. Menurut data *Ministry of Agriculture & Farmers Welfare, India* (2024), peningkatan ini dipacu oleh harga sokongan minimum yang lebih tinggi daripada kerajaan yang menggalakkan petani untuk menanam lebih banyak varieti gandum berkeupayaan tinggi. Dengan peningkatan kapasiti pengeluaran ini, India berpotensi meningkatkan eksport gandum ke pasaran antarabangsa bagi menampung permintaan global, khususnya di negara yang mengalami defisit bekalan gandum.

Selain itu, India juga merupakan salah satu pengeksport utama teh dunia, dengan negeri terkenal seperti Assam dan Darjeeling. Menurut data rasmi daripada *Tea Board of India*, eksport teh India pada tahun kalendar 2023 adalah sebanyak kira-kira 231.69 juta kilogram sedikit menurun berbanding 231.08 juta kilogram pada tahun 2022. Eksport teh ini merangkumi lebih 25 negara termasuk Rusia, Iran, Amerika Syarikat dan negara-negara lain. Teh India kekal sebagai pilihan utama kerana kualiti dan rasa uniknya dengan teh hitam menyumbang sekitar 96% daripada jumlah eksport keseluruhan.

India berpotensi meningkatkan eksport gandum ke pasaran antarabangsa bagi menampung permintaan global

India pengekspor utama teh dunia dengan negeri terkenal seperti Assam dan Darjeeling.

India juga terkenal sebagai pengeksport utama rempah ratus seperti lada hitam, kunyit, dan jintan. Menurut data rasmi daripada *Spices Board India*, eksport rempah dan produk rempah dari India pada tahun kewangan 2023 mencapai rekod tertinggi dengan jumlah sebanyak 1,539,692 tan metrik bernilai sekitar USD4.46 bilion. Rempah utama yang dieksport termasuk cili merah, jintan, kunyit, lada hitam dan lain-lain. Cili merah merupakan rempah paling banyak dieksport dengan nilai USD1.5 bilion meningkat 15% berbanding tahun sebelumnya dengan China dan Bangladesh sebagai pembeli utama (*Spices Board India*, 2023).

Secara keseluruhan, eksport komoditi utama India seperti teh dan rempah mencerminkan kedudukan strategik negara ini dalam pasaran global. Sektor Pertanian, khususnya teh dan rempah memainkan peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi dan perdagangan antarabangsa India. Keupayaan pengeluaran yang tinggi, sokongan kerajaan melalui pelbagai skim dan promosi serta permintaan global yang berterusan memastikan India kekal sebagai antara pengeksport utama dalam pelbagai kategori produk pertanian.

Import Utama

India merupakan antara negara pengeluar dan pengeksport utama produk pertanian di dunia. Namun, bagi memenuhi keperluan domestik yang tinggi dan memastikan kestabilan bekalan makanan, India turut bergantung kepada import beberapa komoditi pertanian utama. Import sektor Pertanian India kebanyakannya terdiri daripada bahan makanan asas, minyak boleh dimakan, kekacang dan beberapa produk lain yang tidak mencukupi dalam pengeluaran domestik.

Carta 4: Jumlah dan Peratus Import Sektor Pertanian dari Tahun 1990 - 2023

Sumber: World Bank - World Development Indicators

Berdasarkan **jadual 4**, jumlah import keseluruhan India melonjak dari USD27.1 bilion pada tahun 1990 kepada USD858.8 bilion pada tahun 2023. Dalam tempoh yang sama, import sektor Pertanian turut meningkat daripada USD1.7 bilion kepada USD62.1 bilion. Walaupun peningkatan dalam nilai mutlak import pertanian adalah jelas, namun peratus sumbangan sektor ini terhadap keseluruhan import menunjukkan corak yang berbeza dalam ekonomi negara (*Ministry of Commerce and Industry India*, 2023).

Pada awal tempoh kajian iaitu tahun 1990 hingga 2005 peratusan import sektor Pertanian berada dalam julat 6.3 peratus hingga 4.8 peratus menunjukkan kebergantungan sederhana terhadap import makanan dan komoditi pertanian. Penurunan ini mungkin berkait dengan peningkatan pengeluaran domestik melalui revolusi hijau kedua dan pelaburan dalam infrastruktur pertanian. Walau bagaimanapun, bermula tahun 2010 berlaku peningkatan ketara dalam nilai import pertanian sehingga mencecah USD42.2 bilion pada tahun 2015, bersamaan 9.0 peratus daripada keseluruhan import. Ini menunjukkan peningkatan permintaan domestik terhadap bahan makanan dan mentah untuk menyokong sektor makanan dan minuman yang sedang berkembang pesat (FAO, 2022).

Pada tahun 2023, nilai import pertanian India meningkat lagi kepada USD62.1 bilion namun peratusannya menyusut sedikit kepada 7.2 peratus. Walaupun terdapat penurunan dalam peratusan ini, namun peningkatan nilai import menunjukkan pertumbuhan lebih pesat dalam kategori import lain seperti tenaga, elektronik dan bahan mentah industri. Ini menunjukkan transformasi struktur ekonomi India yang kini lebih tertumpu kepada industri bernilai tinggi dan teknologi. Walau bagaimanapun, tahap import pertanian yang tinggi tetap menunjukkan cabaran dalam memenuhi keperluan makanan penduduk itu sekali gus menekankan kepentingan kesinambungan dasar sekuriti makanan negara (OECD-FAO, 2023).

Import Komoditi Utama

India merupakan salah satu pengimport utama minyak makan di dunia dengan jumlah import melebihi 14 juta tan metrik dan bernilai lebih daripada USD 20 billion pada tahun 2023. Menurut laporan *Food and Agriculture Organization* (FAO, 2023), minyak sawit yang diimport terutamanya dari Indonesia dan Malaysia serta minyak kacang soya dari Brazil dan Argentina merupakan komoditi pertanian import terbesar negara ini. Permintaan tinggi terhadap minyak makan didorong oleh pertumbuhan penduduk serta keperluan industri makanan yang semakin berkembang.

Minyak Sawit dari Indonesia dan Malaysia

Selain itu, India juga merupakan pengguna kekacang terbesar di dunia, namun pengeluaran domestik sering kali tidak mencukupi bagi memenuhi permintaan penduduk. Berdasarkan data daripada *Ministry of Commerce & Industry, India* (2023), import kekacang negara ini mencecah lebih USD2 bilion pada tahun 2023, dengan Kanada, Australia dan Myanmar sebagai pembekal utama. Kebergantungan kepada import kekacang dipengaruhi oleh faktor perubahan iklim yang menjejaskan hasil pertanian tempatan serta peningkatan permintaan dalam kalangan pengguna.

Minyak Kacang Soya dari Brazil dan Argentina

Dalam sektor buah-buahan dan kacang, India masih mengimport beberapa produk tertentu seperti epal, kiwi, dan badam bagi memenuhi permintaan domestik yang semakin meningkat. Laporan *United States Department of Agriculture* (USDA, 2023) menunjukkan bahawa negara ini bergantung kepada Amerika Syarikat, Chile, Iran dan Afghanistan sebagai pembekal utama bagi produk ini. Import badam sahaja bernilai sekitar USD 1.5 bilion pada tahun 2023. Peningkatan daya beli pengguna serta pertumbuhan dalam industri makanan dan minuman menjadi faktor utama yang mendorong peningkatan import buah-buahan eksotik dan kacang.

Walaupun India merupakan antara pengeluar gandum utama dunia, terdapat keperluan untuk mengimport gandum dalam tahun-tahun tertentu apabila pengeluaran domestik terjejas akibat faktor cuaca. Menurut *International Grains Council* (IGC, 2023), India mengimport hampir 3 juta tan gandum pada tahun 2022 berikutan kemarau dan gelombang haba yang menjejaskan hasil pertanian. Sebahagian besar import gandum ini diperoleh dari Rusia, Australia dan Kanada. Keputusan kerajaan untuk meningkatkan import gandum bertujuan menampung bekalan domestik serta memastikan kestabilan harga makanan di pasaran tempatan.

Secara keseluruhan, trend import komoditi utama India menunjukkan strategi kerajaan dalam memastikan bekalan makanan dan input pertanian mencukupi bagi memenuhi keperluan domestik. Faktor seperti pertumbuhan penduduk, perubahan iklim dan keperluan industri menjadi pendorong utama kepada peningkatan import dalam pelbagai sektor Pertanian negara ini.

Kadar Kebergantungan Import (IDR) Dan Kadar Sara Diri (SSR)

Jadual 4 merekodkan analisis hubungan antara *Self-Sufficiency Ratio* (SSR) dan *Import Dependency Ratio* (IDR) bagi komoditi pertanian utama di India dari tahun 2010 hingga 2023. SSR merujuk kepada keupayaan sesebuah negara untuk memenuhi keperluan domestiknya melalui pengeluaran sendiri manakala IDR menunjukkan kebergantungan kepada import. Secara teori, SSR dan IDR mempunyai hubungan songsang dan jumlah ideal kedua-duanya ialah 1 (atau 100%) menandakan keseimbangan sempurna dalam bekalan makanan negara (FAO, 2003).

Jadual 4: Kadar Kebergantungan Import (IDR) dan Kadar Sara Diri (SSR) Bagi Komoditi Terpilih (%), 2010 - 2023

Tahun/ Komoditi	Bawang		Kentang		Padi	
	IDR	SSR	IDR	SSR	IDR	SSR
2010	-0.10	1.10	0.00	1.00	0.00	1.00
2015	-0.05	1.05	0.00	1.00	-	-
2020	-0.05	1.05	-0.01	1.01	0.00	1.00
2023	-0.09	1.09	-0.01	1.01	0.00	1.00

Sumber: *Food and Agriculture Organization's Corporate Statistical Database*

Komoditi bawang di India menunjukkan keupayaan pengeluaran domestik yang tinggi sepanjang tempoh 2010 hingga 2023. Nilai Kadar Sara Diri (SSR) bagi bawang kekal melebihi 1.00 setiap tahun iaitu antara 1.05 hingga 1.10 manakala Kadar Kebergantungan Import (IDR) pula berada dalam nilai negatif antara -0.05 hingga -0.10. Nilai SSR yang melebihi 1.00 dan IDR yang negatif ini menunjukkan bahawa India bukan sahaja mampu memenuhi keperluan bawang domestik secara sepenuhnya malah berpotensi sebagai pengeksport bersih komoditi tersebut. Situasi ini menunjukkan daya saing serta kekuatan sektor pengeluaran bawang negara di peringkat antarabangsa meskipun berdepan dengan tekanan harga import yang lebih rendah.

Komoditi kentang juga memperlihatkan prestasi pengeluaran domestik yang stabil dan mencukupi sepanjang tempoh yang sama. SSR bagi kentang kekal pada nilai 1.00 hingga 1.01 dari tahun 2010 hingga 2023 manakala IDR menunjukkan nilai sifar pada awal tempoh dan nilai negatif sebanyak -0.01 pada tahun-tahun akhir. Keadaan ini menunjukkan bahawa India berjaya mengekalkan keperluan domestik kentang dengan lebihan yang membolehkan potensi eksport. Nilai SSR dan IDR ini menunjukkan tahap kecekapan serta kestabilan dalam pengurusan rantaian bekalan dan pengeluaran komoditi kentang negara.

Komoditi padi di India pula mengekalkan tahap sara diri yang kukuh dan stabil sepanjang tempoh 2010 hingga 2023. Nilai SSR adalah pada paras 1.00 bagi setiap tahun yang mempunyai data iaitu pada tahun 2010, 2020 dan 2023. Nilai IDR pula kekal pada 0.00, menunjukkan bahawa harga import dan harga domestik berada pada tahap yang sama dan tiada kebergantungan terhadap import. Keadaan ini memperkukuhkan lagi kedudukan India sebagai negara yang stabil dari segi pengeluaran padi sekaligus menjamin bekalan beras yang mencukupi untuk keperluan penduduknya secara berterusan.

Kesimpulan

Sektor Pertanian India kekal sebagai elemen penting dalam ekonomi negara ini walaupun sumbangannya kepada KDNK menunjukkan trend penurunan daripada 34.4 peratus pada tahun 1980 kepada 16 peratus pada 2023. Kerajaan telah melaksanakan pelbagai dasar untuk meningkatkan produktiviti dan daya tahan pertanian termasuk Revolusi Hijau, *Minimum Support Price* (MSP) serta inisiatif moden seperti PM-KISAN dan digitalisasi melalui e-NAM. Walaupun tenaga kerja dalam sektor ini semakin berkurang akibat peralihan ke sektor Perkhidmatan dan Pembuatan, peningkatan penggunaan teknologi dan mekanisasi telah membantu memastikan kecekapan pertanian terus dipertingkatkan.

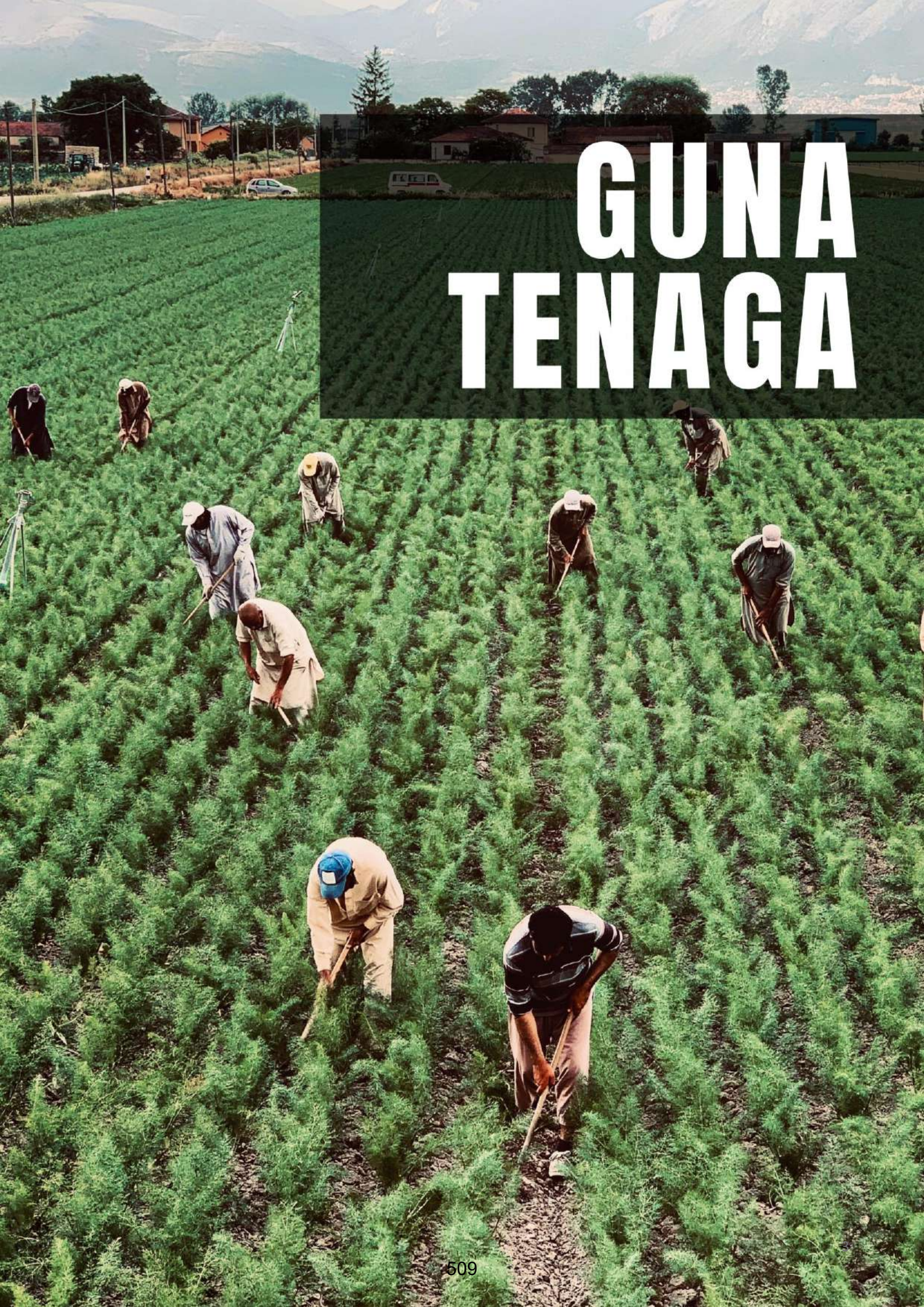
Dari segi perdagangan, India memainkan peranan utama sebagai pengeksport global bagi komoditi seperti bawang, beras, teh, kopi dan gula, dengan beras sahaja menyumbang lebih 40 peratus daripada eksport global pada tahun 2022. Walau bagaimanapun, negara ini masih bergantung kepada import untuk memenuhi keperluan domestik bagi beberapa produk utama, seperti minyak makan, kekacang dan baja pertanian. Trend ini menunjukkan keperluan India untuk terus meningkatkan keupayaan pengeluaran domestik bagi mengurangkan kebergantungan terhadap import, terutama dalam menghadapi cabaran seperti perubahan iklim dan ketidaktentuan pasaran global.

Secara keseluruhan, sektor Pertanian India terus berkembang dengan sokongan berterusan daripada kerajaan dalam bentuk subsidi, bantuan kewangan serta inovasi teknologi. Namun, cabaran seperti kebergantungan kepada import baja, kesan perubahan iklim dan pengurangan tenaga kerja dalam sektor ini perlu ditangani secara strategik. Pelaburan dalam teknologi pertanian pintar, sistem pengairan cekap serta penyelidikan dan pembangunan (R&D) yang berterusan akan menjadi faktor utama dalam memastikan sektor Pertanian India kekal mampan dan berdaya saing di peringkat global.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

JADUAL STATISTIK

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong


GUNA
TENAGA

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Jadual 1: Statistik Utama Penduduk dan Tenaga Buruh, 1970-2023

Tahun	Jumlah	Tenaga buruh ('000)	Penduduk bekerja ('000)	Penganggur ('000)	Kadar pengangguran (%)	Sumbangan KDNK (%)
1970[1]	10,776.9	3,681.9	3,395.9	286.0	7.8	30.8
1980[1]	14,261.2	5,380.0	5,093.5	286.5	5.3	22.2
1990	18,102.4	7,000.2	6,685.0	315.2	4.5	18.7
2000	23,494.9	9,556.1	9,269.2	286.9	3.0	10.5
2010	28,588.6	7,955.5	11,899.5	404.4	3.3	7.3
2020	32,447.4	15,406.0	14,719.4	686.6	4.5	7.4
2021	32,576.3	15,532.8	14,825.2	707.6	4.6	7.1
2022	32,698.1	15,769.7	15,155.2	614.5	3.9	6.6
2023	33,401.8	16,366.8	15,813.4	553.4	3.4	6.4

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota: [1] Rancangan Malaysia Ke-4.

Jadual 2: Guna Tenaga Mengikut Sektor, 1970-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Pertanian	Perlombongan & Pengkuarian	Pembuatan	Pembinaan	Perkhidmatan
1970[1]	3,395.9	1,714.6	88.6	386.5	136.7	1,069.5
1980[1]	5,093.5	2,066.9	89.6	803.1	262.8	1,871.1
1990	6,685.0	1,737.6	36.8	1,332.8	423.9	3,107.1
2000	9,269.2	1,552.4	27.7	2,174.2	759.9	4,705.7
2010	11,899.5	1,614.9	57.2	2,108.5	1,082.7	6,626.3
2020	14,719.4	1,454.6	82.1	2,469.7	1,180.6	9,325.6
2021	14,825.2	1,408.8	82.8	2,476.4	1,165.8	9,487.1
2022	15,155.2	1,408.1	84.1	2,507.3	1,245.5	9,651.7
2023	15,813.4	1,437.4	88.8	2,597.8	1,284.5	10,138.4

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota: [1] Rancangan Malaysia Ke-4.

Jadual 3: Guna Tenaga Mengikut Jantina, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Lelaki	Wanita
2010	11,899.5	7,707.8	4,191.7
2020[r]	14,719.4	9,151.2	5,568.2
2021[r]	14,825.2	9,194.6	5,630.6
2022[r]	15,155.2	9,402.1	5,753.1
2023	15,813.4	9,849.5	5,963.8

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota: Hasil tambah bagi jumlah guna tenaga Malaysia tidak sama disebabkan pembundaran
[r] Semakan semula berdasarkan anggaran penduduk semasa daripada Banci Penduduk dan Perumahan 2020

Jadual 4: Guna Tenaga Mengikut Kumpulan Umur, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64
2010	11,899.5	2,165.6	3,963.8	2,855.2	2,110.1	804.7
2020[r]	14,719.4	2,028.6	4,748.2	4,039.0	2,600.9	1,302.6
2021[r]	14,825.2	2,269.6	4,603.2	4,200.4	2,555.8	1,196.2
2022[r]	15,155.2	2,210.8	4,770.9	4,264.1	2,634.3	1,275.2
2023	15,813.4	2,400.4	4,852.0	4,499.5	2,748.0	1,313.3

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota: Hasil tambah bagi jumlah guna tenaga Malaysia tidak sama disebabkan pembundaran
[r] Semakan semula berdasarkan anggaran penduduk semasa daripada Banci Penduduk dan Perumahan 2020

Jadual 5: Guna Tenaga Mengikut Etnik, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Warganegara					Bukan Warganegara
		Jumlah Warganegara	Bumiputera	Cina	India	Lain-lain	
2010	11,899.5	10,216.2	6,626.4	2,753.4	764.2	72.3	1,683.3
2020[r]	14,719.4	12,968.8	8,753.4	3,230.8	898.6	86.1	1,750.6
2021[r]	14,825.2	13,139.5	8,861.1	3,249.6	911.7	117.1	1,685.7
2022[r]	15,155.2	13,494.5	9,181.9	3,279.0	956.2	77.3	1,660.8
2023	15,813.4	13,809.3	9,401.7	3,367.1	955.9	84.7	2,004.0

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota: Hasil tambah bagi jumlah guna tenaga Malaysia tidak sama disebabkan pembundaran
[r] Semakan semula berdasarkan anggaran penduduk semasa daripada Banci Penduduk dan Perumahan 2020

Jadual 6: Guna Tenaga Mengikut Tahap Kemahiran, 1970-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Mahir	Separa Mahir	Kurang Mahir
1970	3,395.9	194.2	2,987.7	214.1
1980	5,093.5	340.5	4,361.3	391.7
1990	6,685.0	664.6	5,497.2	523.2
2000	9,269.2	1412.3	7,023.6	833.2
2010	11,899.5	3289.9	7,255.9	1,353.7
2020	14,719.4	4,361.8	8,689.7	1,667.9
2021	14,825.2	4,620.8	8,424.3	1,780.3
2022	15,155.3	4,626.4	8,777.5	1,751.4
2023	15,813.4	4,810.8	9,034.3	1,956.2

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Jadual 7: Guna Tenaga Mengikut Negeri, 2010-2023

('000)

Tahun	Johor	Kedah	Kelantan	Melaka	Negeri Sembilan	Pahang	Pulau Pinang	Perak
2010	1,418.8	725.7	534.2	335.1	405.4	591.0	742.3	878.7
2020[r]	1,920.5	867.0	617.9	453.8	511.2	681.2	836.0	1,042.1
2021[r]	1,913.2	880.1	618.2	469.6	505.6	672.1	854.3	1,056.9
2022[r]	1,949.2	900.4	634.4	486.3	517.0	692.3	871.0	1,070.2
2023	2,017.9	927.5	661.1	499.8	536.1	720.9	905.6	1,104.2

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota: Hasil tambah bagi jumlah guna tenaga Malaysia tidak sama disebabkan pembundaran
[r] Semakan semula berdasarkan anggaran penduduk semasa daripada Banci Penduduk dan Perumahan 2020

Jadual 7: Guna Tenaga Mengikut Negeri, 2010-2023 (samb.)

('000)

Tahun	Perlis	Selangor	Terengganu	Sabah	Sarawak	WP Kuala Lumpur	WP Labuan	WP Putrajaya
2010	80.9	2,511.9	366.6	1,398.6	1,045.6	788.0	37.6	39.2
2020[r]	116.4	3,593.3	436.2	1,455.5	1,092.9	1,006.4	39.4	49.7
2021[r]	117.4	3,641.0	438.2	1,469.1	1,103.4	992.5	40.7	53.0
2022[r]	120.6	3,706.5	450.7	1,504.4	1,136.0	1,019.7	41.5	55.1
2023	124.9	3,858.9	462.4	1,622.2	1,192.5	1,077.9	43.4	58.1

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota: Hasil tambah bagi jumlah guna tenaga Malaysia tidak sama disebabkan pembundaran
[r] Semakan semula berdasarkan anggaran penduduk semasa daripada Banci Penduduk dan Perumahan 2020

Jadual 8: Guna Tenaga Huluan dan Hiliran, 2010-2023

Tahun	Jumlah Guna Tenaga	Jumlah		Huluan		Hiliran	
		Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)	Bilangan ('000)	Peratus (%)
2010	11,899.5	4,309.5	36.2	1,614.9	13.6	2,696.3	22.7
2020	14,719.4	5,330.2	36.2	1,454.6	9.9	3,876.8	26.3
2021	14,825.2	5,427.3	36.6	1,408.8	9.5	4,019.2	27.1
2022	15,155.2	5,471.1	36.1	1,408.1	9.3	4,064.0	26.8
2023	15,813.4	5,719.2	36.2	1,437.4	9.1	4,282.0	27.1

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota:
[1] Merujuk kepada aktiviti berkaitan pertanian yang merangkumi segmen huluan dan hiliran.
Peratus adalah daripada jumlah keseluruhan guna tenaga
Huluan = Pertanian, Hiliran = Pembuatan & Perkhidmatan

Jadual 9: Guna Tenaga Huluan dan Hiliran Mengikut Jantina, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Lelaki	Perempuan
2010	4,311.2	2,907.8	1,403.4
2020	5,331.4	3,389.2	1,942.2
2021	5,428.0	3,396.3	2,031.7
2022	5,472.1	3,518.0	1,954.2
2023	5,719.5	3,580.8	2,138.7

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota:
[1] Merujuk kepada aktiviti berkaitan pertanian yang merangkumi segmen huluan dan hiliran.
Peratus adalah daripada jumlah keseluruhan guna tenaga
Huluan = Pertanian, Hiliran = Pembuatan & Perkhidmatan

Jadual 10: Guna Tenaga Huluan dan Hiliran Mengikut Kumpulan Umur, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64
2010	4,311.2	870.4	1,214.6	978.8	799.6	447.8
2020	5,331.4	942.5	1,639.6	1,250.2	904.2	594.8
2021	5,428.0	1,111.9	1,652.0	1,315.7	836.2	512.2
2022	5,472.1	1,027.8	1,674.7	1,292.0	908.1	569.5
2023	5,719.5	1,082.8	1,713.6	1,417.9	933.0	572.3

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota:
[1] Merujuk kepada aktiviti berkaitan pertanian yang merangkumi segmen huluan dan hiliran.
Peratus adalah daripada jumlah keseluruhan guna tenaga
Huluan = Pertanian, Hiliran = Pembuatan & Perkhidmatan

Jadual 11: Guna Tenaga Huluan dan Hiliran Mengikut Kumpulan Etnik, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Warganegara					Bukan Warganegara
		Jumlah	Bumiputera	Cina	India	Lain-lain	
2010	4,311.2	3,415.9	2,327.2	820.6	236.6	31.6	895.2
2020[r]	5,331.4	4,417.4	3,039.8	1,055.1	286.6	36.0	913.9
2021[r]	5,428.0	4,372.7	2,980.5	1,031.0	319.7	41.4	1,055.3
2022[r]	5,472.1	4,545.4	3,168.0	1,053.2	291.7	32.5	926.7
2023	5,719.5	4,643.7	3,217.8	1,094.3	293.6	38.1	1,075.7

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota:
[1] Merujuk kepada aktiviti berkaitan pertanian yang merangkumi segmen huluan dan hiliran.
Peratus adalah daripada jumlah keseluruhan guna tenaga
Huluan = Pertanian, Hiliran = Pembuatan & Perkhidmatan

Jadual 12: Guna Tenaga Huluan dan Hiliran Mengikut Tahap Kemahiran, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Mahir	Separa Mahir	Kurang Mahir
2010	4,311.2	469.5	3,464.3	375.6
2020	5,331.4	570.2	4,045.9	714.1
2021	5,428.0	624.7	3,979.4	823.1
2022	5,472.1	728.3	3,871.6	871.2
2023	5,719.5	724.1	4,092.2	902.9

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota:
[1] Merujuk kepada aktiviti berkaitan pertanian yang merangkumi segmen huluan dan hiliran.
Peratus adalah daripada jumlah keseluruhan guna tenaga
Huluan = Pertanian, Hiliran = Pembuatan & Perkhidmatan

Jadual 13: Guna Tenaga Huluan dan Hiliran Mengikut Negeri, 2010-2023

('000)

Tahun	Johor	Kedah	Kelantan	Melaka	Negeri Sembilan	Pahang	Pulau Pinang	Perak
2010	504.2	297.1	249.9	96.1	147.0	276.5	205.4	346.3
2020[r]	771.6	365.1	254.8	135.7	167.2	313.6	237.5	444.8
2021[r]	779.8	334.5	239.0	142.1	159.5	294.0	246.4	436.9
2022[r]	771.7	354.5	245.6	149.9	165.4	315.5	252.0	430.5
2023	756.1	333.7	262.3	151.5	165.3	340.1	263.1	428.5

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota: Hasil tambah bagi jumlah guna tenaga Malaysia tidak sama disebabkan pembundaran
[r] Semakan semula berdasarkan anggaran penduduk semasa daripada Banci Penduduk dan Perumahan 2020

Jadual 13: Guna Tenaga Huluan dan Hiliran Mengikut Negeri, 2010-2023 (samb.)

('000)

Tahun	Perlis	Selangor	Terengganu	Sabah	Sarawak	WP Kuala Lumpur	WP Labuan	WP Putrajaya
2010	80.9	585.1	137.4	768.5	518.2	139.7	6.8	1.5
2020[r]	46.7	976.4	164.9	730.3	480.9	229.4	9.4	3.0
2021[r]	43.3	1,157.8	157.2	751.7	495.3	179.0	8.6	2.9
2022[r]	47.6	1,023.6	163.9	763.0	534.7	237.0	10.8	6.5
2023	50.2	1,136.1	166.1	831.8	551.3	269.0	9.6	4.9

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota: Hasil tambah bagi jumlah guna tenaga Malaysia tidak sama disebabkan pembundaran
[r] Semakan semula berdasarkan anggaran penduduk semasa daripada Banci Penduduk dan Perumahan 2020

Jadual 14: Guna Tenaga Huluan Mengikut Jantina, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah Huluan Hiliran	Huluan	Lelaki	Perempuan
2010	4,311.2	1,614.90	1,253.80	361.1
2020	5,331.40	1,454.60	1,153.70	300.9
2021	5,428.10	1,408.80	1,171.50	237.2
2022	5,472.10	1,408.10	1,160.80	247.3
2023	5,719.50	1,437.40	1,195.90	241.6

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota:
[1] Merujuk kepada aktiviti berkaitan pertanian yang merangkumi segmen huluan dan hiliran.

Jadual 15: Guna Tenaga Huluan Mengikut Kumpulan Umur, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah Huluan Hiliran	Huluan	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64
2010	4,311.2	1,614.90	291.8	405.3	344.7	324.9	248.2
2020[r]	5,331.40	1,454.60	184.7	423.7	341.5	264.5	240.3
2021[r]	5,428.10	1,408.80	188.1	411.5	368.3	233.6	207.2
2022[r]	5,472.10	1,408.10	206.2	423.3	313.2	248.0	217.4
2023	5,719.50	1,437.40	192.8	418.7	364.8	259.4	201.7

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota:
[1] Merujuk kepada aktiviti berkaitan pertanian yang merangkumi segmen huluan dan hiliran.

Jadual 16: Guna Tenaga Huluan Mengikut Kumpulan Etnik, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah Huluan Hiliran	Huluan	Warganegara				Bukan Warganegara
			Bumiputera	Cina	India	Lain-lain	
2010	4,311.2	1,614.90	948.7	124.1	37.3	14.8	490.0
2020[r]	5,331.40	1,454.60	847.6	143.7	27.3	8.7	427.3
2021[r]	5,428.10	1,408.80	744.1	112.0	29.7	13.0	509.9
2022[r]	5,472.10	1,408.10	790.1	124.4	21.7	9.4	462.5
2023	5,719.50	1,437.40	770.2	150.0	28.0	14.9	474.4

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota:
[1] Merujuk kepada aktiviti berkaitan pertanian yang merangkumi segmen huluan dan hiliran.

Jadual 17: Guna Tenaga Huluan Mengikut Tahap Kemahiran, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah Huluan Hiliran	Huluan	Mahir	Separa Mahir	Kurang Mahir
2010	4,311.2	1,614.90	67.5	1,472.6	74.8
2020[r]	5,331.40	1,454.60	29.4	953.2	471.9
2021[r]	5,428.10	1,408.80	99.5	803.8	505.4
2022[r]	5,472.10	1,408.10	84.6	799.3	524.2
2023	5,719.50	1,437.40	97.4	801.7	538.3

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota:
[1] Merujuk kepada aktiviti berkaitan pertanian yang merangkumi segmen huluan dan hiliran.

Jadual 18: Guna Tenaga Huluan Mengikut Negeri, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah Huluan Hiliran	Huluan	Johor	Kedah	Kelantan	Melaka	Negeri Sembilan	Pahang	Pulau Pinang	Perak
2010	4,311.2	1,614.9	115.8	115.3	112.7	16.9	53.4	151.6	14.0	128.8
2020	5,331.4	1,454.6	148.2	115.4	83.0	22.9	41.9	154.5	14.2	139.5
2021	5,428.1	1,408.8	152.9	94.5	70.1	20.1	28.0	150.8	16.3	135.1
2022	5,472.1	1,408.1	144.0	99.9	64.2	20.8	29.8	149.1	12.6	125.6
2023	5,719.5	1,437.4	125.4	92.3	65.5	20.3	31.0	156.1	16.1	116.6

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Jadual 18: Guna Tenaga Huluan Mengikut Negeri, 2010-2023 (samb.)

('000)

Tahun	Jumlah Huluan Hiliran	Huluan	Perlis	Selangor	Terengganu	Sabah	Sarawak	WP Kuala Lumpur	WP Labuan	WP Putrajaya
2010	4,311.2	1,614.9	12.5	50.1	51.2	492.1	298.5	1.2	0.7	0.0
2020	5,331.4	1,454.6	12.7	86.4	48.6	350.1	234.8	1.3	0.9	-
2021	5,428.1	1,408.8	13.9	83.6	40.7	347.8	250.8	3.5	0.6	-
2022	5,472.1	1,408.1	10.0	61.6	40.4	385.9	259.7	3.4	1.0	-
2023	5,719.5	1,437.4	9.0	80.3	41.3	410.1	268.4	3.7	0.9	0.3

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Jadual 19: Guna Tenaga Hiliran Mengikut Jantina, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Lelaki	Perempuan
i) Segmen Hiliran			
2010	2,696.3	1,654.0	1,042.3
2020	3,876.8	2,235.5	1,641.3
2021	4,019.2	2,224.7	1,794.5
2022	4,064.0	2,357.1	1,706.9
2023	4,282.0	2,384.9	1,897.1
ii) Pembuatan			
2010	954.1	589.9	364.2
2020	1,178.4	655.6	522.8
2021	1,225.1	753.2	471.9
2022	1,186.2	755.9	430.3
2023	1,211.1	721.6	489.4
iii) Perkhidmatan			
2010	1,742.2	1,064.1	678.1
2020	2,698.4	1,579.9	1,118.5
2021	2,794.2	1,471.5	1,322.6
2022	2,877.8	1,601.2	1,276.6
2023	3,071.0	1,663.3	1,407.7

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota:
Segmen Hiliran merujuk kepada jumlah aktiviti Pembuatan & Perkhidmatan

Jadual 20: Guna Tenaga Hiliran Mengikut Kumpulan Umur, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64
i) Segmen Hiliran						
2010	2,696.3	578.6	809.3	634.2	474.7	199.5
2020	3,876.8	757.8	1,216.0	908.7	639.8	354.5
2021	4,019.2	923.8	1,240.5	947.4	602.6	305.0
2022	4,064.0	821.6	1,251.4	978.8	660.0	352.1
2023	4,282.0	890.0	1,294.9	1,053.0	673.6	370.6
ii) Pembuatan						
2010	954.1	191.4	322.8	228.1	156.0	55.7
2020	1,178.4	200.1	397.7	273.5	204.2	102.9
2021	1,225.1	321.6	379.4	266.4	184.6	73.1
2022	1,186.2	211.3	391.9	300.8	196.6	85.7
2023	1,211.1	208.8	400.0	308.7	199.4	94.1
iii) Perkhidmatan						
2010	1,742.2	387.1	486.5	406.0	318.7	143.8
2020	2,698.4	557.7	818.3	635.3	435.6	251.6
2021	2,794.2	602.2	861.0	681.0	418.0	231.9
2022	2,877.8	610.3	859.6	678.1	463.5	266.4
2023	3,071.0	681.2	894.9	744.3	474.1	276.5

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota:
Segmen Hiliran merujuk kepada jumlah aktiviti Pembuatan & Perkhidmatan

Jadual 21: Guna Tenaga Hiliran Mengikut Kumpulan Etnik, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Warganegara					Bukan Warganegara
		Jumlah Warganegara	Bumiputera	Cina	India	Lain-lain	
i) Segmen Hiliran							
2010	2,696.3	2,291.0	1,378.4	696.4	199.3	16.8	405.3
2020	3,876.8	3,390.1	2,192.2	911.4	259.3	27.3	486.7
2021	4,019.2	3,473.8	2,236.4	919.0	290.0	28.4	545.4
2022	4,064.0	3,599.8	2,377.9	928.8	270.0	23.2	464.2
2023	4,282.0	3,680.7	2,447.5	944.4	265.6	23.2	601.3
ii) Pembuatan							
2010	954.1	739.3	441.9	213.1	80.1	4.2	214.8
2020	1,178.4	983.0	617.0	271.9	88.7	5.5	195.3
2021	1,225.1	967.5	618.2	254.3	86.0	9.0	257.6
2022	1,186.2	952.7	620.6	237.8	89.1	5.3	233.5
2023	1,211.1	1,002.8	665.8	244.6	83.9	8.5	208.3
iii) Perkhidmatan							
2010	1,742.2	1,551.7	936.5	483.4	119.2	12.6	190.5
2020	2,698.4	2,407.1	1,575.2	639.5	170.5	21.8	291.3
2021	2,794.2	2,506.3	1,618.2	664.7	204.0	19.4	287.9
2022	2,877.8	2,647.1	1,757.3	691.1	180.9	17.9	230.7
2023	3,071.0	2,677.9	1,781.7	699.8	181.7	14.7	393.0

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota:
Segmen Hiliran merujuk kepada jumlah aktiviti Pembuatan & Perkhidmatan

Jadual 22: Guna Tenaga Hiliran Mengikut Tahap Kemahiran, 2010-2023

('000)

Tahun	Jumlah	Mahir	Separuh mahir	Berkemahiran rendah
i) Segmen Hiliran				
2010	2,696.3	402.0	1,993.0	301.3
2020	3,876.8	540.8	3,093.8	242.2
2021	4,019.2	525.2	3,176.3	317.7
2022	4,064.0	643.6	3,073.4	347.0
2023	4,282.0	626.7	3,290.7	364.6
ii) Pembuatan				
2010	954.1	152.7	728.7	72.7
2020	1,178.4	236.9	874.1	67.4
2021	1,225.1	208.6	842.2	174.2
2022	1,186.2	267.8	803.1	115.3
2023	1,211.1	254.7	862.5	93.8
iii) Perkhidmatan				
2010	1,742.2	249.3	1,264.3	228.6
2020	2,698.4	303.9	2,219.7	174.8
2021	2,794.2	316.6	2,334.1	143.5
2022	2,877.8	375.8	2,270.3	231.7
2023	3,071.0	372.0	2,428.2	270.8

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota:
Segmen Hiliran merujuk kepada jumlah aktiviti Pembuatan & Perkhidmatan

Jadual 23: Guna Tenaga Hiliran Mengikut Negeri, 2010-2023

('000)

Tahun	Johor	Kedah	Kelantan	Melaka	Negeri Sembilan	Pahang	Pulau Pinang	Perak
i) Segmen Hiliran								
2010	388.3	181.8	137.2	79.2	93.6	124.9	191.3	217.5
2020	623.4	249.7	171.8	112.8	125.2	159.1	223.3	305.3
2021	626.9	240.0	168.9	122.0	131.5	143.2	230.1	301.8
2022	627.7	254.6	181.4	129.1	135.6	166.5	239.3	304.9
2023	630.7	241.4	196.8	131.2	134.3	184.0	247.0	311.9
ii) Pembuatan								
2010	152.1	69.5	44.0	24.2	28.8	38.1	71.0	74.7
2020	244.0	67.8	48.0	42.1	36.7	39.3	82.3	91.8
2021	260.1	72.1	36.5	45.2	34.3	35.6	76.3	93.4
2022	261.4	81.0	42.3	39.4	40.6	44.8	79.1	90.7
2023	239.6	70.2	45.9	39.2	39.4	53.5	79.1	92.2
iii) Perkhidmatan								
2010	236.3	112.2	93.2	55.1	64.9	86.7	120.3	142.8
2020	379.4	181.8	123.8	70.7	88.6	119.8	141.0	213.5
2021	366.8	167.9	132.4	76.8	97.2	107.5	153.8	208.4
2022	366.3	173.6	139.1	89.7	95.0	121.7	160.3	214.2
2023	391.1	171.2	150.9	92.0	94.9	130.5	167.9	219.7

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota:
Segmen Hiliran merujuk kepada jumlah aktiviti Pembuatan & Perkhidmatan

Jadual 23: Guna Tenaga Hiliran Mengikut Negeri, 2010-2023 (samb.)

('000)

Tahun	Perlis	Selangor	Terengganu	Sabah	Sarawak	WP Kuala Lumpur	WP Labuan	WP Putrajaya
i) Segmen Hiliran								
2010	18.9	535.0	86.2	276.4	219.7	138.5	6.1	1.5
2020	34.0	890.0	116.4	380.2	246.2	228.1	8.5	3.0
2021	29.4	1074.1	116.4	403.9	244.5	175.6	8.0	2.9
2022	37.5	962.0	123.5	377.1	274.9	233.5	9.8	6.5
2023	41.1	1055.8	124.8	421.7	282.9	265.2	8.7	4.6
i) Pembuatan								
2010	4.4	199.5	25.3	98.8	96.3	26	1.2	0.2
2020	7.4	269.7	28.9	114.5	61.7	43.4	0.6	0.1
2021	5.8	316.5	30	114	66.9	37.5	0.7	0.2
2022	9.4	269.6	33.2	78.5	72.4	41.7	1.7	0.4
2023	8.5	286.9	31.7	93.8	80.4	49.2	1.1	0.5
i) Perkhidmatan								
2010	14.5	335.6	60.9	177.6	123.3	112.6	4.9	1.4
2020	26.6	620.2	87.5	265.7	184.5	184.7	7.8	2.9
2021	23.6	757.6	86.4	289.9	177.6	138.1	7.3	2.7
2022	28.1	692.4	90.3	298.6	202.5	191.8	8.1	6.1
2023	32.7	768.9	93.1	327.9	202.5	216.1	7.6	4.1

Sumber: Survei Tenaga Buruh, DOSM

Nota:
Segmen Hiliran merujuk kepada jumlah aktiviti Pembuatan & Perkhidmatan

Jadual 24: Bilangan Penerima, Purata dan Penengah Gaji & Upah Mengikut Sektor Secara Keseluruhan, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Pertanian	Perlombongan & pengkuarian	Pembuatan	Pembinaan	Perkhidmatan
i) Bilangan Penerima ('000)						
2010	**7,149.2**	223.2	52.4	1,480.4	582.7	4,810.5
2020	**9,456.0**	267.6	77.9	1,786.0	694.2	6,630.3
2021	**9,769.0**	273.1	74.4	1,919.9	683.1	6,818.5
2022	**9,996.4**	282.3	76.0	1,945.3	629.4	7,063.4
2023	**10,105.4**	284.4	77.2	1,944.3	628.1	7,171.4
ii) Purata (RM)						
2010	**1,500.00**	780.00	2,800.00	1,270.00	1,200.00	1,615.00
2020	**2,076.00**	1,326.00	3,356.00	1,913.00	1,870.00	2,242.00
2021	**2,256.00**	1,517.00	4,014.00	1,980.00	1,797.00	2,484.00
2022	**2,429.00**	1,555.00	4,237.00	2,150.00	1,919.00	2,552.00
2023	**2,602.00**	1,593.00	4,295.00	2,360.00	2,044.00	2,770.00
iii) Penengah (RM)						
2010	**1,936.00**	1,159.00	3,544.00	1,691.00	1,646.00	2,064.00
2020	**2,954.00**	1,622.00	4,981.00	2,569.00	2,584.00	3,126.00
2021	**3,049.00**	1,786.00	4,976.00	2,635.00	2,427.00	3,257.00
2022	**3,219.00**	1,948.00	5,337.00	2,846.00	2,616.00	3,403.00
2023	**3,441.00**	2,204.00	5,623.00	3,052.00	2,903.00	3,619.00

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota :
Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Jadual 25: Purata dan Penengah Gaji & Upah Segmen Huluan, 2010-2023

(RM)

Tahun	Purata	Penengah
2010	876	700
2020	1,456	1,326
2021	1,480	1,385
2022	1,671	1,458
2023	1,709	1,529

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota :
Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Jadual 26: Purata dan Penengah Gaji & Upah Segmen Hiliran bagi Sektor Pembuatan, 2010-2023

(RM)

Tahun	Purata	Penengah
2010	1,549	700
2020	2,450	1,808
2021	2,510	1,926
2022	2,717	2,010
2023	2,859	2,045

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota :
Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Jadual 27: Purata dan Penengah Gaji & Upah Segmen Hiliran bagi Sektor Perkhidmatan, 2010-2023

(RM)

Tahun	Purata	Penengah
2010	2,011	1,530
2020	3,038	2,076
2021	3,164	2,323
2022	3,312	2,477
2023	3,551	2,676

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Jadual 28: Bilangan Penerima, Purata dan Penengah Gaji & Upah Segmen Huluan Mengikut Kewarganegaraan, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Jumlah	Warganegara	Bukan Warganegara
i) Bilangan Penerima ('000)				
2010	**7,581**	623	223	400
2020	**9,900**	641	268	374
2021	**10,132**	634	273	360
2022	**10,422**	690	282	408
2023	**10,614**	730	284	445
ii) Purata (RM)				
2010	**1,350**	876	1,159	718
2020	**2,812**	1,456	1,622	1,337
2021	**2,918**	1,480	1,786	1,248
2022	**3,078**	1,671	1,948	1,480
2023	**3,278**	1,709	2,204	1,392
iii) Penengah (RM)				
2010	**1,807**	700	780	700
2020	**1,925**	1,326	1,326	1,353
2021	**2,037**	1,385	1,517	1,186
2022	**2,188**	1,458	1,555	1,360
2023	**2,360**	1,529	1,593	1,399

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota :
Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Jadual 29: Bilangan Penerima, Purata dan Penengah Gaji & Upah Segmen Hiliran bagi Sektor Pembuatan Mengikut Kewarganegaraan, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Jumlah	Warganegara	Bukan Warganegara
i) Bilangan Penerima ('000)				
2010	**7,581**	1,807	1,480	327
2020	**9,900**	2,090	1,786	304
2021	**10,132**	2,188	1,920	268
2022	**10,422**	2,182	1,945	236
2023	**10,614**	2,248	1,944	304
ii) Purata (RM)				
2010	**1,350**	1,549	1,691	906
2020	**2,812**	2,450	2,569	1,750
2021	**2,918**	2,510	2,635	1,615
2022	**3,078**	2,717	2,846	1,648
2023	**3,278**	2,859	3,052	1,625
iii) Penengah (RM)				
2010	**1,807**	700	780	700
2020	**1,925**	1,808	1,913	1,265
2021	**2,037**	1,926	1,980	1,419
2022	**2,188**	2,010	2,150	1,486
2023	**2,360**	2,045	2,360	1,452

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota :
Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Jadual 30: Bilangan Penerima, Purata dan Penengah Gaji & Upah Segmen Hiliran bagi Sektor Perkhidmatan Mengikut Kewarganegaraan, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Jumlah	Warganegara	Bukan Warganegara
i) Bilangan Penerima ('000)				
2010	**7,581**	5,150	4,811	340
2020	**9,900**	7,169	6,630	539
2021	**10,132**	7,311	6,819	492
2022	**10,422**	7,551	7,063	487
2023	**10,614**	7,637	7,171	465
ii) Purata (RM)				
2010	**1,350**	2,011	2,064	1,252
2020	**2,812**	3,038	3,126	1,950
2021	**2,918**	3,164	3,257	1,879
2022	**3,078**	3,312	3,403	1,987
2023	**3,278**	3,551	3,619	2,494
iii) Penengah (RM)				
2010	**1,807**	1,530	1,615	730
2020	**1,925**	2,076	2,242	1,265
2021	**2,037**	2,323	2,484	1,346
2022	**2,188**	2,477	2,552	1,486
2023	**2,360**	2,676	2,770	1,598

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota :
Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Jadual 31: Bilangan Penerima, Purata dan Penengah Gaji & Upah Segmen Huluan bagi Sektor Pertanian Mengikut Tahap Kemahiran, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Jumlah	Mahir	saparuh mahir	Kurang Mahir
i) Bilangan Penerima ('000)					
2010	**7,581**	623	53	514	55
2020	**9,900**	641	14	279	348
2021	**10,132**	634	46	193	395
2022	**10,422**	690	60	199	431
2023	**10,614**	730	35	283	411
ii) Purata (RM)					
2010	**1,807**	876	2,106	771	672
2020	**2,812**	1,456	3,282	1,559	1,299
2021	**2,918**	1,480	2,848	1,616	1,253
2022	**3,078**	1,671	3,105	1,753	1,435
2023	**3,278**	1,709	4,233	1,925	1,344
iii) Penengah (RM)					
2010	**1,350**	700	1,550	700	650
2020	**1,925**	1,326	2,806	1,326	1,265
2021	**2,037**	1,385	2,484	1,471	1,188
2022	**2,188**	1,458	2,844	1,594	1,342
2023	**2,360**	1,529	3,796	1,650	1,205

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota :
Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Jadual 32: Bilangan Penerima, Purata dan Penengah Gaji & Upah Segmen Hiliran bagi Sektor Pembuatan Mengikut Tahap Kemahiran, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Jumlah	Mahir	saparuh mahir	Kurang Mahir
i) Bilangan Penerima ('000)					
2010	**7,581**	1,807	445	1,260	102
2020	**9,900**	2,090	627	1,373	90
2021	**10,132**	2,188	641	1,373	174
2022	**10,422**	2,182	731	1,336	115
2023	**10,614**	2,248	906	992	350
ii) Purata (RM)					
2010	**1,807**	1,549	2,838	1,151	838
2020	**2,812**	2,450	3,942	1,825	1,598
2021	**2,918**	2,510	4,135	1,887	1,442
2022	**3,078**	2,717	4,038	2,083	1,681
2023	**3,278**	2,859	4,132	2,021	1,942
iii) Penengah (RM)					
2010	**1,350**	1,100	2,300	950	732
2020	**1,925**	1,808	3,145	1,524	1,290
2021	**2,037**	1,926	3,991	1,638	1,373
2022	**2,188**	2,010	3,435	1,699	1,521
2023	**2,360**	2,045	3,336	1,677	1,688

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota :
Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Jadual 33: Bilangan Penerima, Purata dan Penengah Gaji & Upah Segmen Hiliran bagi Sektor Perkhidmatan Mengikut Tahap Kemahiran, 2010-2023

Tahun	Jumlah	Jumlah	Mahir	saparuh mahir	Kurang Mahir
i) Bilangan Penerima ('000)					
2010	**7,581**	5,150	1,849	2,809	492
2020	**9,900**	7,169	2,627	3,915	626
2021	**10,132**	7,311	2,705	3,935	672
2022	**10,422**	7,551	2,660	4,196	695
2023	**10,614**	7,637	2,588	4,630	419
ii) Purata (RM)					
2010	**1,807**	2,011	3,184	1,422	964
2020	**2,812**	3,038	4,885	2,019	1,661
2021	**2,918**	3,164	5,096	2,080	1,736
2022	**3,078**	3,312	5,207	2,347	1,882
2023	**3,278**	3,551	5,723	2,481	1,962
iii) Penengah (RM)					
2010	**1,350**	1,530	2,750	1,200	800
2020	**1,925**	2,076	4,225	1,595	1,286
2021	**2,037**	2,323	4,705	1,648	1,524
2022	**2,188**	2,477	4,816	1,853	1,593
2023	**2,360**	2,676	5,070	1,885	1,592

Sumber: Survei Gaji & Upah, DOSM

Nota :
Jumlah bagi sesuatu perkara mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual berkenaan kerana jumlah-jumlah dan komponen-komponen adalah digenapkan secara bebas kepada satu titik perpuluhan yang terdekat. Bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

IMPORT
PERTANIAN

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Jadual 1: Perdagangan Antarabangsa, Eksport, Import dan Imbangan Dagangan, 2010-2023

(RM juta)

Tahun	Jumlah Perdagangan Antarabangsa	Eksport	Import	Imbangan Dagangan
2010	1,167,651	638,822	528,828	109,994
2011	1,271,488	697,862	573,626	124,236
2012	1,309,318	702,641	606,677	95,964
2013	1,368,687	719,992	648,695	71,298
2014	1,448,354	765,417	682,937	82,480
2015	1,463,134	777,355	685,778	91,577
2016	1,485,783	786,964	698,819	88,145
2017	1,771,349	934,927	836,422	98,505
2018	1,883,391	1,003,587	879,804	123,783
2019	1,844,483	995,072	849,411	145,661
2020	1,784,308	983,827	800,481	183,345
2021	2,228,366	1,241,022	987,344	253,678
2022	2,843,821	1,550,009	1,293,811	256,198
2023	2,637,243	1,426,199	1,211,044	215,155

Sumber: Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Jadual 2: Perdagangan Antarabangsa, Eksport, Import dan Imbangan Dagangan mengikut sektor, 2010-2023

Tahun	Pertanian				Pembuatan			
	Eksport		Import		Eksport		Import	
	(RM juta)	(%)	(RM juta)	(%)	(RM juta)	(%)	(RM juta)	(%)
2010	71,259	11.2	33,308	6.3	73,830	11.6	457,026	86.4
2011	94,523	8.5	42,064	7.3	507,488	45.6	481,378	83.9
2012	80,358	11.4	41,212	6.8	94,414	13.4	511,821	84.4
2013	68,799	9.6	35,752	5.5	97,937	13.6	559,806	86.3
2014	69,175	9.0	36,136	5.3	104,051	13.6	589,650	86.3
2015	67,247	8.7	40,690	5.9	80,194	10.3	600,890	87.6
2016	70,424	8.9	39,818	5.7	65,056	8.3	616,311	88.2
2017	78,072	8.4	45,399	5.4	81,836	8.8	729,013	87.2
2018	67,001	6.7	42,928	4.9	89,907	9.0	765,087	87.0
2019	65,958	6.6	43,777	5.2	81,520	8.2	729,313	85.9
2020	71,724	7.3	48,770	6.1	58,414	5.9	687,695	85.9
2021	98,093	7.9	60,754	6.2	69,757	5.6	849,162	86.0
2022	120,903	7.8	72,342	5.6	117,346	7.6	1,076,349	83.2
2023	94,818	6.6	66,505	5.5	106,078	7.4	1,014,118	83.7

Sumber: Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Nota: (%) merujuk peratusan kepada jumlah perdagangan antarabangsa, eskport dan import.

Jadual 2: Perdagangan Antarabangsa, Eksport, Import dan Imbangan Dagangan mengikut sektor, 2010-2023 (samb.)

Tahun	Perlombongan				Lain-lain			
	Eksport		Import		Eksport		Import	
	(RM juta)	(%)	(RM juta)	(%)	(RM juta)	(%)	(RM juta)	(%)
2010	73,830	11.6	28,411	5.4	4,030	0.6	10,083	1.9
2011	91,382	13.1	37,664	6.6	4,470	0.4	12,521	2.2
2012	94,414	13.4	40,721	6.7	6,074	0.9	12,923	2.1
2013	97,937	13.6	38,050	5.9	5,110	0.7	15,087	2.3
2014	104,051	13.6	42,470	6.2	5,015	0.7	14,681	2.1
2015	80,194	10.3	29,210	4.3	4,485	0.6	14,989	2.2
2016	65,056	8.3	29,465	4.2	5,717	0.7	13,225	1.9
2017	81,836	8.8	44,068	5.3	9,161	1.0	17,942	2.1
2018	89,907	9.0	54,731	6.2	9,608	1.0	17,058	1.9
2019	81,520	8.2	61,083	7.2	7,007	0.7	15,239	1.8
2020	58,414	5.9	48,641	6.1	4,191	0.4	15,375	1.9
2021	69,757	5.6	53,026	5.4	4,740	0.4	24,402	2.5
2022	117,346	7.6	120,948	9.3	7,092	0.5	24,173	1.9
2023	106,078	7.4	113,024	9.3	9,020	0.6	17,397	1.4

Sumber: Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Nota: (%) merujuk peratusan kepada jumlah perdagangan antarabangsa, eskport dan import.

Jadual 2: Perdagangan Antarabangsa, Eksport, Import dan Imbangan Dagangan mengikut sektor, 2010-2023 (samb.)

(RM juta)

Tahun	Imbangan Dagangan			
	Pertanian	Perlombongan	Pembuatan	Lain-lain
2010	37,951.53	32,677.07	45,418	-6,053
2011	52,458.86	26,109.98	53,718	-8,051
2012	39,145.40	9,973.87	53,694	-6,849
2013	33,046.61	-11,659.70	59,887	-9,977
2014	33,039.04	-2,475.15	61,581	-9,666
2015	26,557.79	24,538.55	50,984	-10,504
2016	30,606.03	29,456.37	35,591	-7,508
2017	32,672.97	36,844.81	37,768	-8,782
2018	24,072.95	71,983.79	35,177	-7,450
2019	22,181.88	111,272.80	20,438	-8,231
2020	22,953.82	161,802.67	9,773	-11,184
2021	37,338.74	219,269.56	16,732	-19,662
2022	48,560.60	228,319.78	-3,602	-17,080
2023	28,312.73	202,165.09	-6,946	-8,377

Sumber: Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Jadual 3: Perdagangan Antarabangsa, Eksport, Import dan Imbangan Dagangan bagi Huluan dan Hiliran Pertanian, 2010-2023

Tahun	Perdagangan Antarabangsa		Eksport		Import		Imbangan Dagangan
	(RM juta)	(%)	(RM juta)	(%)	(RM juta)	(%)	(RM juta)
2010	191,162	16.4	131,823	20.6	59,338	11.2	72,485
2011	235,963	18.6	162,774	23.3	73,190	12.8	89,584
2012	225,002	17.2	150,162	21.4	74,840	12.3	75,322
2013	210,690	15.4	138,766	19.3	71,924	11.1	66,842
2014	217,475	15.0	142,985	18.7	74,490	10.9	68,494
2015	227,939	15.6	146,118	18.8	81,821	11.9	64,297
2016	238,212	16.0	153,781	19.5	84,432	12.1	69,349
2017	269,604	15.2	173,149	18.5	96,454	11.5	76,695
2018	255,739	13.6	160,017	15.9	95,721	10.9	64,296
2019	258,981	14.0	162,544	16.3	96,437	11.4	66,106
2020	285,539	16.0	183,355	18.6	102,183	12.8	81,172
2021	378,545	17.0	247,577	19.9	130,968	13.3	116,608
2022	396,907	14.0	250,293	16.1	146,615	11.3	103,678
2023	342,310	13.0	207,235	14.5	135,075	11.2	72,160

Sumber: Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Nota: (%) merujuk peratusan kepada jumlah perdagangan antarabangsa, eskport dan import.

Jadual 4: Perdagangan Antarabangsa, Eksport, Import dan Imbangan Dagangan bagi Huluan Pertanian, 2010-2023

Tahun	Perdagangan Antarabangsa		Eksport		Import		Imbangan Dagangan
	(RM juta)	(%)	(RM juta)	(%)	(RM juta)	(%)	(RM juta)
2010	104,567	9.0	71,259	11.2	33,308	6.3	37,952
2011	136,587	10.7	94,523	13.5	42,064	7.3	52,459
2012	121,570	9.3	80,358	11.4	41,212	6.8	39,145
2013	104,551	7.6	68,799	9.6	35,752	5.5	33,047
2014	105,311	7.3	69,175	9.0	36,136	5.3	33,039
2015	107,937	7.4	67,247	8.7	40,690	5.9	26,558
2016	110,241	7.4	70,424	8.9	39,818	5.7	30,606
2017	123,471	7.0	78,072	8.4	45,399	5.4	32,673
2018	109,928	5.8	67,001	6.7	42,928	4.9	24,073
2019	109,735	5.9	65,958	6.6	43,777	5.2	22,182
2020	120,494	6.8	71,724	7.3	48,770	6.1	22,954
2021	158,847	7.1	98,093	7.9	60,754	6.2	37,339
2022	193,246	6.8	120,903	7.8	72,342	5.6	48,561
2023	161,322	6.1	94,818	6.6	66,505	5.5	28,313

Sumber: Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Nota: (%) merujuk peratusan kepada jumlah perdagangan antarabangsa, eskport dan import.

Jadual 5: Perdagangan Antarabangsa, Eksport, Import dan Imbangan Dagangan bagi Hiliran Pertanian, 2010-2023

Tahun	Perdagangan Antarabangsa		Eksport		Import		Imbangan Dagangan
	(RM juta)	(%)	(RM juta)	(%)	(RM juta)	(%)	(RM juta)
2010	86,595	7.4	60,564	9.5	26,031	4.9	34,533
2011	99,376	7.8	68,251	9.8	31,126	5.4	37,125
2012	103,432	7.9	69,804	9.9	33,628	5.5	36,176
2013	106,139	7.8	69,967	9.7	36,172	5.6	33,795
2014	112,164	7.7	73,810	9.6	38,355	5.6	35,455
2015	120,002	8.2	78,871	10.1	41,131	6.0	37,740
2016	127,971	8.6	83,357	10.6	44,614	6.4	38,743
2017	146,132	8.2	95,077	10.2	51,055	6.1	44,022
2018	145,810	7.7	93,016	9.3	52,794	6.0	40,223
2019	149,246	8.1	96,585	9.7	52,661	6.2	43,924
2020	165,045	9.2	111,631	11.3	53,413	6.7	58,218
2021	219,698	9.9	149,484	12.0	70,214	7.1	79,270
2022	203,662	7.2	129,390	8.3	74,272	5.7	55,118
2023	180,988	6.9	112,418	7.9	68,570	5.7	43,847

Sumber: Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Nota: (%) merujuk peratusan kepada jumlah perdagangan antarabangsa, eskport dan import.

Jadual 6: Eksport, Import dan Imbangan Dagangan bagi Input Pertanian, 2018-2023

Tahun	Jumlah Input Pertanian	Input Pertanian (Baja)		Input Pertanian (Jentera Pertanian)		
	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Kuantiti ('000 unit)	Nilai (RM juta)
Eksport						
2018	6,974.1	2,208.7	2,533.7	10.0	924.3	1,249.9
2019	6,854.9	2,380.5	2,699.3	10.7	611.7	1,137.7
2020	7,208.8	2,311.3	2,483.8	8.8	774.9	861.4
2021	9,295.4	2,258.3	3,968.6	10.6	418.5	986.7
2022	13,237.9	2,263.2	6,875.9	7.2	1,337.6	1,014.6
2023	9,684.8	2,328.9	4,170.4	10.9	13,134.0	807.6
Import						
2018	13,291.7	4,685.4	4,507.6	59.0	989.6	1,510.4
2019	12,206.1	3,459.4	3,483.0	46.0	241.4	1,350.4
2020	12,289.2	3,536.6	3,342.4	36.4	709.3	1,156.1
2021	16,457.8	4,489.0	5,454.0	40.1	7,202.1	1,388.6
2022	22,899.5	3,886.4	9,140.3	39.1	358,923.4	1,627.3
2023	19,379.4	3,694.1	5,710.3	61.4	249,477.6	2,238.5
Imbangan Dagangan						
2018	-6,317.6		-1,973.9			-260.5
2019	-5,351.2		-783.7			-212.6
2020	-5,080.5		-858.7			-294.7
2021	-7,162.4		-1,485.4			-401.8
2022	-9,661.6		-2,264.4			-612.7
2023	-9,694.6		-1,539.9			-1,430.9

Sumber: Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Jadual 6: Eksport, Import dan Imbangan Dagangan bagi Input Pertanian, 2018-2023 (samb.)

Tahun	Input Pertanian (Ubat Pembunuh Kuman/Serangga)		Input Pertanian (Ubat-ubatan Veterinar)		Input Pertanian (Bahan Tanaman untuk Pembiakan)		
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 unit)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport							
2018	124.0	1,145.1	0.46	18.2	18,766.9	11.9	82.1
2019	90.0	967.4	0.22	12.2	6,225.9	21.6	90.2
2020	120.8	1,320.5	0.12	9.6	3,595.9	20.9	64.0
2021	121.9	1,352.1	0.19	12.3	4,444.0	24.4	92.3
2022	106.0	1,648.7	0.07	30.9	4,561.8	20.6	115.0
2023	99.4	1,412.4	0.25	26.6	5,156.3	49.3	140.3
Import							
2018	99.6	1,075.4	3.2	223.2	1,594.1	11.1	105.4
2019	97.0	1,079.2	3.3	230.0	1,881.9	33.7	143.3
2020	102.8	1,264.8	3.4	224.8	1,845.4	34.9	148.1
2021	113.1	1,435.6	3.1	218.2	2,068.9	39.7	198.2
2022	108.0	1,525.6	5.1	979.9	2,926.8	40.4	196.0
2023	91.4	1,277.1	4.0	1,584.6	1,438.4	22.3	133.6
Imbangan Dagangan							
2018		69.7		-205.1			-23.3
2019		-111.8		-217.9			-53.1
2020		55.7		-215.2			-84.2
2021		-83.5		-206.0			-105.9
2022		123.1		-949.0			-81.0
2023		135.3		-1,558.0			6.5

Sumber: Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Jadual 6: Eksport, Import dan Imbangan Dagangan bagi Input Pertanian, 2018-2023 (samb.)

Tahun	Input Pertanian (Jumlah Bahan Makanan untuk Ternakan)		Input Pertanian (Jagung (tidak termasuk jagung manis)		Input Pertanian (Hampas Kacang Soya)	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport						
2018	2,773.0	1,945.1	0.6	0.8	24.7	44.0
2019	3,529.0	1,948.0	1.8	2.2	43.7	73.5
2020	3,075.2	2,469.5	4.9	5.3	63.5	117.3
2021	2,770.0	2,883.5	2.6	2.9	84.2	209.1
2022	2,916.9	3,552.8	1.8	3.9	69.6	188.2
2023	2,623.9	3,127.5	1.9	3.3	60.3	165.9
Import						
2018	3,606.4	5,869.7	1,517.0	1,369.8	1,379.7	2,381.8
2019	3,843.2	5,920.2	1,721.9	1,514.1	1,389.2	2,161.9
2020	4,011.4	6,152.9	2,004.2	1,728.8	1,352.0	2,185.6
2021	3,777.4	7,763.3	1,788.8	2,387.4	1,248.7	2,606.8
2022	3,789.1	9,430.5	1,797.1	2,889.1	1,331.2	3,443.7
2023	3,433.7	8,435.3	1,377.6	1,938.7	1,286.8	3,374.9
Imbangan Dagangan						
2018		-3,924.6		1,369.0		-2,337.9
2019		-3,972.1		-1,511.9		-2,088.4
2020		-3,683.4		-1,723.5		-2,068.3
2021		-4,879.8		-2,384.5		-2,397.7
2022		-5,877.7		-2,885.2		-3,255.5
2023		-5,307.8		-1,935.4		-3,209.0

Sumber: Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Jadual 6: Eksport, Import dan Imbangan Dagangan bagi Input Pertanian, 2018-2023 (samb.)

Tahun	Input Pertanian (Hampas Daging)		Input Pertanian (Hampas Isirung Kelapa Sawit)		Input Pertanian (Lain-lain)	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport						
2018	1.4	4.6	2,401.1	1,135.3	345.3	760.4
2019	454.3	8.2	2,584.4	1,045.4	444.9	818.8
2020	3.4	9.9	2,529.5	1,295.3	473.9	1,041.8
2021	4.3	13.9	2,246.3	1,395.0	432.6	1,262.7
2022	6.0	22.7	2,367.3	1,710.8	472.2	1,627.2
2023	11.7	28.6	2,103.3	1,508.0	446.6	1,421.7
Import						
2018	77.4	261.5	27.0	34.2	605.3	1,822.3
2019	94.0	245.5	31.8	65.7	606.2	1,933.0
2020	99.2	282.3	42.0	48.8	514.0	1,907.4
2021	120.6	363.7	31.6	58.7	587.6	2,346.7
2022	111.7	458.0	22.6	50.0	526.4	2,589.8
2023	138.4	487.4	57.0	144.5	574.0	2,489.8
Imbangan Dagangan						
2018		-256.9		1,101.1		-1,062.0
2019		-237.3		979.7		-1,114.2
2020		-272.5		1,246.5		-865.6
2021		-349.8		1,336.3		-1,084.0
2022		-435.3		1,660.9		-962.6
2023		-458.8		1,363.5		-1,068.1

Sumber: Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Jadual 7: Eksport dan Import Agromakanan Mengikut Komoditi Pertanian Terpilih (Lembu / Kerbau), 2018-2023

Tahun	Binatang Hidup Lembu / Kerbau		Daging & Sediaan Daging Lembu / Kerbau	
	Kuantiti (ekor)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan metrik)	Nilai (RM juta)
Eksport				
2018	123	0.1	3.4	69.8
2019	902	1.1	4.4	72.7
2020	1,096	1.4	3.4	84.5
2021	1,017	1.4	8.3	176.6
2022	1,343	1.8	11.0	217.1
2023	217	0.3	17.2	310.2
Import				
2018	75,974	134.8	165.1	2,173.7
2019	37,957	115.6	159.2	2,008.4
2020	43,041	145.8	161.9	2,215.7
2021	40,177	176.0	169.0	2,405.9
2022	27,615	103.3	220.9	3,378.3
2023	44,108	113.7	221.0	3,262.3
Imbangan Dagangan				
2018		-134.7		-2,103.9
2019		-115.6		-1,935.7
2020		-145.8		-2,131.3
2021		-174.6		-2,229.3
2022		-103.3		-3,161.2
2023		-113.4		-2,952.1

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 8: Eksport dan Import Agromakanan Mengikut Komoditi Pertanian Terpilih (Kambing / Bebiri), 2018-2023

Tahun	Binatang Hidup Kambing / Bebiri		Daging & Sediaan Daging Kambing / Bebiri		Hasil Tenusu	
	Kuantiti (ekor)	Nilai (RM juta)	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport						
2018	60	0.02	234.7	4.23	171.9	1,241.6
2019	-	-	31.9	0.58	175.6	1,326.2
2020	-	-	51.4	1.05	175.5	1,294.5
2021	80	0.03	47.2	0.93	151.9	1,146.1
2022	-	-	92.8	2.50	111.6	1,123.2
2023	130	0.07	243.7	7.10	123.2	1,280.5
Import						
2018	60,303	49.2	36,301	732.9	395.7	3,839.3
2019	51,969	43.2	31,349	679.5	403.6	4,148.9
2020	37,361	28.4	37,828	879.4	398.2	4,421.6
2021	39,062	27.4	29,296	767.9	422.2	4,978.6
2022	22,375	20.6	43,232	1,280.3	423.6	6,257.6
2023	28,457	27.2	37,007	772.4	397.3	5,388.0
Imbangan Dagangan						
2018		-49.2		-728. 7		-2,597.7
2019		-43.2		-678.9		-2,822.7
2020		-28.4		-878.4		-3,127.1
2021		-27.4		-767.0		-3,832.5
2022		-20.6		-1,277.8		-5,134.4
2023		-27.1		-765.3		-4,107.5

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 9: Eksport dan Import Agromakanan Mengikut Komoditi Pertanian Terpilih (Ayam & Telur), 2018-2023

Tahun	Binatang Hidup Ayam / Itik		Daging & Sediaan Daging Ayam / Itik		Telur Unggas	
	Kuantiti (juta ekor)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport						
2018	61.3	775.1	39.4	477.0	121.0	589.9
2019	60.6	766.2	42.0	553.5	1,095.0	610.3
2020	61.5	768.6	42.3	508.9	103.1	536.3
2021	60.5	844.5	47.9	636.4	114.1	617.3
2022	40.1	743.4	47.3	738.41	74.4	685.6
2023	41.4	915.1	41.3	709.73	64.0	692.2
Import						
2018	2.3	82.8	71.7	634.9	2.9	22.7
2019	1.6	66.5	72.6	663.3	20.5	23.5
2020	1.7	70.9	69.9	593.0	2.0	22.6
2021	2.6	70.8	96.5	767.8	1.8	26.8
2022	1.0	69.9	176.5	1,592.0	1.9	52.1
2023	1.3	95.5	237.9	2,082.4	1.4	46.6
Imbangan Dagangan						
2018		692.3		-157.8		567.2
2019		699.7		-109.8		586.8
2020		697.7		-84.1		513.7
2021		773.7		-131.4		590.5
2022		673.5		-853.6		633.5
2023		819.6		-1,372.7		538.3

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 10: Eksport dan Import Agromakanan Mengikut Komoditi Pertanian Terpilih (Perikanan), 2018-2023

Tahun	Ikan Hidup		Ikan Segar, Disejukkan dan Dibekukan		Ikan Kering, Asin dan Asap	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport						
2018	2.9	50.6	82.3	522.4	13.4	126.0
2019	2.8	47.2	96.7	607.8	5.9	89.6
2020	2.3	35.0	147.1	831.4	5.2	71.9
2021	2.5	35.5	141.8	772.3	5.2	51.5
2022	1.7	24.8	99.3	610.7	6.3	69.5
2023	1.6	27.2	89.3	801.6	3.8	55.5
Import						
2018	1.9	18.5	269.3	2,203.5	22.3	196.4
2019	2.0	20.0	276.1	2,405.5	18.0	151.9
2020	1.6	12.6	270.9	2,314.8	18.7	148.0
2021	0.4	9.0	309.9	2,658.0	27.9	223.3
2022	0.4	16.3	337.0	3,381.9	23.6	226.7
2023	1.2	29.9	308.2	3,216.9	22.1	207.3
Imbangan Dagangan						
2018		32.1		-1,681.1		-70.4
2019		27.2		-1,797.6		-62.3
2020		22.4		-1,483.4		-76.1
2021		26.5		-1,885.8		-171.8
2022		8.5		-2,566.7		-157.2
2023		-2.7		-2,415.4		-151.8

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 10: Eksport dan Import Agromakanan Mengikut Komoditi Pertanian Terpilih (Perikanan), 2018-2023 (samb.)

Tahun	Krustasea dan Moluska		Sediaan Ikan, Krustasea dan Moluska		Lain-lain Produk Ikan, Krustasea dan Moluska	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport						
2018	72.4	1,382.4	39.7	681.1	46.0	217.7
2019	99.6	1,860.8	45.3	790.8	42.4	223.6
2020	94.6	1,584.2	45.5	745.4	631.0	244.7
2021	115.2	1,885.7	49.0	824.1	23.8	122.3
2022	94.2	1,936.7	48.4	949.8	25.3	169.3
2023	94.5	1,996.8	49.9	988.5	30.9	225.7
Import						
2018	65.4	1,034.2	33.1	583.8	22.3	98.5
2019	84.1	1,300.1	39.7	600.4	21.8	120.6
2020	93.8	1,264.8	42.9	742.5	40.1	175.5
2021	123.8	1,571.3	56.9	738.9	40.1	178.7
2022	131.1	2,035.6	81.6	883.2	45.4	233.4
2023	133.0	1,952.4	83.9	787.5	51.9	277.3
Imbangan Dagangan						
2018		348.1		97.3		119.2
2019		560.7		190.4		103.1
2020		319.4		2.9		69.2
2021		314.4		85.3		-56.4
2022		-98.9		66.6		-64.2
2023		44.4		200.9		-51.6

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 11: Eksport dan Import Agromakanan Mengikut Komoditi Pertanian Terpilih (Bijirin dan Sediaan Bijirin), 2018-2023

Tahun	Beras		Tepung Beras	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport				
2018	19.7	34.7	157.50	0.6
2019	24.9	44.9	190.50	0.7
2020	58.3	97.0	217.80	0.8
2021	96.3	161.3	33.70	0.2
2022	114.0	197.2	17.80	0.1
2023	123.4	221.2	36.30	0.2
Import				
2018	797.9	1,633.4	7,629.20	23.0
2019	960.3	1,871.9	5,029.50	19.0
2020	1,212.4	2,471.0	6,700.20	25.6
2021	1,153.7	2,382.7	5,736.90	23.0
2022	1,234.2	2,674.7	6,115.00	24.0
2023	1,401.2	3,732.0	7,329.60	29.5
Imbangan Dagangan				
2018		-1,598.8		-22.3
2019		-1,827.0		-18.3
2020		-2,374.0		-24.8
2021		-2,221.5		-22.7
2022		-2,477.5		-23.8
2023		-3,510.8		-29.3

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 12: Eksport dan Import Agromakanan Mengikut Komoditi Pertanian Terpilih (Sayur-sayuran), 2018-2023

Tahun	Sayur-sayuran		Sayur-sayuran Tropika		Sayur-sayuran *Temperate*	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport						
2018	446.5	1,297.8	193.1	699.5	196.6	598.3
2019	382.2	999.7	155.5	523.9	132.2	475.8
2020	339.5	1,014.9	144.2	530.7	128.9	484.2
2021	273.0	1,110.1	178.8	571.8	160.7	538.4
2022	287.7	1,274.5	189.1	631.4	193.2	643.1
2023	389.7	1,530.5	209.3	715.7	237.2	814.8
Import						
2018	2,140.7	4,628.4	422.2	1,320.9	1464.2	3,307.4
2019	2,022.8	4,635.4	402.9	1,066.9	883.0	3,568.5
2020	1,858.8	5,111.3	419.8	1,241.4	1390.0	3,869.9
2021	1,809.7	5,434.5	449.6	1,273.8	1409.2	4,160.7
2022	1,285.9	6,225.4	499.5	1,428.1	1523.3	4,797.3
2023	1,886.5	7,035.7	516.8	1,502.7	1623.9	5,533.1
Imbangan Dagangan						
2018		-3,330.6		-621.4		-2,709.2
2019		-3,635.6		-543.0		-3,092.6
2020		-4,096.4		-710.7		-3,385.7
2021		-4,324.3		-702.0		-3,622.3
2022		-4,950.8		-796.6		-4,154.2
2023		-5,505.2		-786.9		-4,718.3

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 12: Eksport dan Import Agromakanan Mengikut Komoditi Pertanian Terpilih (Sayur-sayuran), 2018-2023 (samb.)

Tahun	Salad		Tomato		Timun		Terung	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport								
2018	15.3	72.5	46.8	127.4	24.6	39.9	9.5	20.5
2019	14.4	73.9	44.2	123.4	22.4	41.0	9.2	21.7
2020	14.1	83.1	38.7	115.2	19.7	42.7	6.9	20.7
2021	12.9	71.9	37.1	109.3	22.6	46.4	7.7	23.3
2022	14.0	84.4	37.0	122.5	21.9	47.0	7.1	27.8
2023	14.6	92.4	39.4	144.3	18.4	44.2	8.4	31.8
Import								
2018	9.4	22.7	20.9	71.2	15.0	13.3	4.2	6.5
2019	9.0	17.6	19.1	75.4	12.3	10.5	2.9	3.4
2020	7.4	17.0	18.4	76.4	8.8	7.6	2.5	3.3
2021	7.6	18.5	23.3	81.6	12.5	10.4	3.9	4.3
2022	7.0	20.4	28.5	131.7	12.1	10.4	4.3	4.3
2023	7.6	21.9	23.0	125.7	12.0	10.4	3.9	3.8
Imbangan Dagangan								
2018		49.8		56.2		26.6		14.0
2019		56.3		47.9		30.5		18.3
2020		66.1		38.7		35.2		17.5
2021		53.4		27.7		36.0		19.0
2022		64.0		-9.2		36.5		23.5
2023		70.5		18.7		33.8		28.0

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 12: Eksport dan Import Agromakanan Mengikut Komoditi Pertanian Terpilih (Sayur-sayuran), 2018-2023 (samb.)

Tahun	Cendawan		Cili		Halia		Kobis	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport								
2018	6.7	171.3	6.5	28.9	0.3	3.3	2.1	4.2
2019	5.4	70.3	6.8	32.0	0.3	3.5	3.1	6.4
2020	6.2	79.4	5.9	27.7	0.3	3.4	2.3	5.1
2021	6.8	66.5	7.0	32.2	0.7	6.0	3.5	8.0
2022	6.9	66.4	6.1	33.1	1.1	9.1	3.4	10.4
2023	6.8	75.5	6.2	33.7	2.3	15.4	5.8	17.9
Import								
2018	32.0	348.8	64.2	207.1	45.3	140.6	129.7	157.2
2019	45.1	275.7	68.7	152.6	59.6	191.2	119.6	127.7
2020	39.5	269.1	69.4	157.1	50.6	256.0	136.8	186.0
2021	36.8	264.0	76.9	173.7	51.7	192.7	139.0	235.5
2022	45.2	314.8	84.5	201.7	57.2	144.8	155.9	255.8
2023	50.6	300.9	84.7	223.0	55.4	261.3	188.3	236.9
Imbangan Dagangan								
2018		-177.5		-178.2		-137.3		-153.0
2019		-205.4		-120.6		-187.7		-121.3
2020		-189.8		-129.3		-252.5		-180.8
2021		-197.6		-141.5		-186.7		-227.5
2022		-248.3		-168.6		-135.7		-245.4
2023		-225.4		-189.3		-246.0		-219.0

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 12: Eksport dan Import Agromakanan Mengikut Komoditi Pertanian Terpilih (Sayur-sayuran), 2018-2023 (samb.)

Tahun	Bawang		Bawang Putih		Ubi Kentang		Ubi Kayu	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM ribu)
Eksport								
2018	19.9	34.0	16.4	52.3	20.5	138.9	27.3	16.6
2019	14.9	25.8	5.1	17.8	14.3	106.6	556.1	748.4
2020	18.6	35.7	8.5	27.8	13.0	101.0	517.8	739.2
2021	16.6	31.0	13.2	35.1	13.2	102.1	880.9	1,015.0
2022	20.2	45.3	23.7	52.0	14.5	120.0	1,039.8	1,346.0
2023	26.6	55.1	31.3	106.7	21.3	153.1	1,176.6	1,625.3
Import								
2018	544.7	731.4	151.2	405.6	363.6	917.8	721	1,581.4
2019	504.7	743.8	108.6	492.4	381.7	986.0	523	1,973.7
2020	479.7	887.3	115.2	489.1	378.6	1,071.1	1,110	3,876.9
2021	484.9	857.9	138.8	627.1	367.3	1,102.4	811.5	2,366.4
2022	525.1	944.9	162.7	643.0	414.2	1,543.8	847.4	2,044.4
2023	565.9	1,042.5	197.5	1,068.1	418.0	1,742.5	1,348.8	4,366.9
Imbangan Dagangan								
2018		-697.4		-353.3		-778.9		-1,564.8
2019		-718.1		-474.5		-879.4		-1,225.3
2020		-851.6		-461.3		-970.1		-3,137.8
2021		-827.0		-592.1		-1,000.4		-1,351.4
2022		-899.5		-591.0		-1,423.8		-698.4
2023		-987.4		-961.4		-1,589.4		-2,741.7

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 13: Eksport dan Import Agromakanan Mengikut Komoditi Pertanian Terpilih (Buah-buahan), 2018-2023

Tahun	Buah-buahan		Buah-buahan Tropika		Buah-buahan *Temperate*	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport						
2018	286.0	1,302.4	258.4	1,137.9	27.6	164.5
2019	278.0	1,402.0	253.0	1,268.6	25.0	133.4
2020	256.7	1,394.1	229.8	1,277.2	26.9	116.9
2021	290.0	1,942.5	257.6	1,812.1	32.4	130.4
2022	285.8	2,013.1	241.1	1,847.2	44.8	165.8
2023	292.2	2,428.8	244.9	2,243.3	47.3	185.5
Import						
2018	951.0	3,936.6	510.1	1,442.1	440.8	2,494.5
2019	961.4	4,101.6	505.4	1,480.0	456.1	2,621.6
2020	971.0	4,047.0	543.2	1,477.5	427.7	2,569.5
2021	1,035.5	4,616.4	546.8	1,620.0	488.7	2,996.4
2022	1,066.9	5,109.8	565.0	1,827.3	501.9	3,282.5
2023	1,043.3	4,983.8	568.9	1,746.9	474.5	3,236.9
Imbangan Dagangan						
2018	-665.0	-2,634.2	-251.8	-304.2	-413.2	-2,330.0
2019	-683.5	-2,699.6	-252.4	-211.4	-431.1	-2,488.2
2020	-714.3	-2,652.9	-313.4	-200.4	-400.9	-2,452.5
2021	-745.5	-2,673.9	-289.2	192.2	-456.3	-2,866.0
2022	-781.0	-3,096.7	-323.9	20.0	-457.2	-3,116.7
2023	-751.1	-2,555.1	-323.9	496.4	-427.2	-3,051.5

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 13: Eksport dan Import Agromakanan Mengikut Komoditi Pertanian Terpilih (Buah-buahan), 2018-2023 (samb.)

Tahun	Durian		Nanas		Tembikai	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport						
2018	23.4	118.2	23.3	40.4	64.2	95.3
2019	22.2	92.3	24.1	44.5	60.6	91.6
2020	17.0	74.2	24.7	52.5	45.3	66.0
2021	24.7	121.9	21.5	41.9	43.1	63.6
2022	24.6	151.7	18.0	40.9	40.7	69.7
2023	27.4	202.7	15.4	39.0	44.2	81.6
Import						
2018	7.9	19.2	5.6	15.5	3.4	14.6
2019	6.4	16.8	4.9	12.9	5.8	24.7
2020	4.9	12.5	4.6	18.9	7.4	30.2
2021	6.7	17.4	3.5	14.0	6.9	31.0
2022	6.8	17.8	5.2	21.3	7.9	35.4
2023	18.9	48.1	3.6	15.5	11.1	44.5
Imbangan Dagangan						
2018	15.5	99.0	17.7	24.9	60.8	80.7
2019	15.8	75.4	19.2	52.5	54.8	66.0
2020	12.1	61.6	20.0	33.6	37.9	35.7
2021	18.0	104.5	18.0	27.9	36.2	32.6
2022	17.7	133.9	12.8	19.6	32.8	34.3
2023	8.5	154.6	11.8	23.5	33.2	37.1

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 13: Eksport dan Import Agromakanan Mengikut Komoditi Pertanian Terpilih (Buah-buahan), 2018-2023 (samb.)

Tahun	Pisang		Kelapa		Mangga		Mata Kucing (Termasuk Longan)	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM juta)
Eksport								
2018	24.2	34.0	17.3	70.2	3.7	10.3	49.3	0.17
2019	24.0	31.2	18.7	58.4	3.1	8.7	37.9	0.32
2020	28.1	36.5	21.9	72.8	4.1	10.8	70.7	0.45
2021	32.1	41.4	25.9	82.7	6.7	15.7	210.9	0.99
2022	29.9	41.7	25.6	80.5	8.5	20.1	374.0	1.6
2023	24.5	33.8	19.5	59.7	11.0	27.9	417.2	2.9
Import								
2018	16.9	36.5	258.4	217.3	54.0	79.6	20,625.9	52.8
2019	28.2	61.4	267.2	231.8	38.0	62.0	27,004.8	71.8
2020	27.9	62.2	299.6	322.2	54.9	87.9	30,523.9	81.5
2021	23.7	50.3	268.6	325.2	69.6	113.4	56,959.2	148.7
2022	29.6	62.2	260.8	295.8	57.9	94.4	65,230.5	171.9
2023	35.5	86.4	279.8	264.7	50.2	84.4	40,826.6	108.8
Imbangan Dagangan								
2018	7.3	-2.5	-241.1	-147.2	-50.3	-69.3	-20,577	-52.6
2019	-4.2	-30.2	-248.5	-173.4	-34.9	-53.3	-26,967	-71.5
2020	0.2	-25.7	-277.7	-249.5	-50.8	-77.1	-30,453	-81.0
2021	8.4	-8.8	-242.7	-242.5	-63.0	-97.7	-56,748	-147.7
2022	0.3	-20.5	-235.2	-215.3	-49.4	-74.4	-64,857	-170.3
2023	-11.0	-52.6	-260.2	-205.1	-39.1	-56.5	-40,409	-105.9

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 13: Eksport dan Import Agromakanan Mengikut Komoditi Pertanian Terpilih (Buah-buahan), 2018-2023 (samb.)

Tahun	Anggur		Epal		Oren	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport						
2018	0.9	10.2	1.0	5.7	2.9	8.2
2019	1.8	18.1	1.1	6.3	4.6	14.5
2020	0.8	7.9	2.1	8.6	3.5	10.8
2021	0.8	6.2	2.3	10.0	5.3	14.0
2022	1.2	10.4	3.3	19.0	7.8	22.1
2023	1.5	16.4	3.7	20.1	7.8	19.8
Import						
2018	39.8	367.3	100.3	456.8	93.7	309.0
2019	44.6	407.0	105.8	496.1	103.1	335.1
2020	45.6	401.8	106.2	477.7	89.5	346.8
2021	49.6	471.8	106.3	502.4	107.5	418.6
2022	47.3	481.2	105.0	558.0	115.4	480.0
2023	52.2	544.8	102.5	586.6	101.3	420.8
Imbangan Dagangan						
2018	-38.8	-357.2	-99.3	-451.1	-90.8	-300.8
2019	-42.7	-388.9	-104.7	-489.8	-98.5	-320.7
2020	-44.8	-393.9	-104.2	-469.1	-85.9	-336.0
2021	-48.7	-465.6	-104.0	-492.4	-102.1	-404.6
2022	-46.1	-470.8	-99.3	-539.0	-107.7	-457.9
2023	-50.7	-528.5	-98.9	-566.5	-93.5	-400.9

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 13: Eksport dan Import Agromakanan Mengikut Komoditi Pertanian Terpilih (Buah-buahan), 2018-2023 (samb.)

Tahun	Kacang		Kurma		Limau Mandarin	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport						
2018	7.6	57.5	2.9	32.2	0.3	1.2
2019	3.0	34.3	2.7	15.2	0.8	2.9
2020	2.1	14.7	4.1	27.8	0.5	1.6
2021	2.1	23.5	4.7	20.9	2.7	5.8
2022	10.5	42.8	4.7	20.5	1.4	3.7
2023	13.7	42.5	3.2	20.6	1.9	7.1
Import						
2018	17.3	350.0	19.1	186.3	73.6	268.4
2019	14.5	352.2	18.0	202.1	73.9	252.0
2020	12.8	295.6	22.4	246.7	49.4	190.0
2021	16.7	357.0	26.2	268.0	74.5	297.2
2022	19.7	383.3	24.5	267.9	79.8	385.7
2023	33.3	406.8	17.7	214.9	59.6	290.9
Imbangan Dagangan						
2018	-9.7	-292.5	-16.2	-154.1	-73.3	-267.3
2019	-11.5	-317.9	-15.3	-186.9	-73.1	-249.1
2020	-10.7	-280.9	-18.3	-218.9	-48.9	-188.3
2021	-14.6	-333.5	-21.5	-247.1	-71.7	-291.5
2022	-9.2	-340.4	-13.0	-247.3	-78.3	-382.0
2023	-19.6	-364.2	-14.5	-194.3	-57.7	-283.8

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 14: Eksport dan Import Agrikomoditi Pertanian Terpilih (Kelapa Sawit), 2018-2023

Tahun	Minyak Kelapa Sawit dan Hasil Keluaran Berasaskan Kelapa Sawit		Minyak Kelapa Sawit		Produk Keluaran Berasaskan Minyak Kelapa Sawit	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport						
2018	25,226.1	67,516.0	15,363.9	38,655.1	9,862.3	28,860.9
2019	29,041.7	67,546.1	17,428.7	39,128.2	11,613.0	28,417.9
2020	26,610.9	73,332.3	16,214.4	45,647.2	10,396.5	27,685.2
2021	25,416.8	108,515.2	14,835.1	64,614.8	10,581.8	43,900.4
2022	25,885.2	137,985.8	14,905.4	82,479.9	10,979.8	55,505.8
2023	25,565.7	102,159.8	14,259.5	59,450.1	11,306.2	42,709.6
Import						
2018	2,983.1	10,293.5	1,108.8	2,583.2	1,874.2	7,710.3
2019	3,129.1	9,417.4	1,289.6	2,745.5	1,839.5	6,671.9
2020	3,042.0	10,681.5	1,155.1	3,444.2	1,886.9	7,237.3
2021	3,647.6	18,220.6	1,446.4	6,210.2	2,201.2	12,010.4
2022	3,570.5	21,988.1	1,365.1	7,593.4	2,205.4	14,394.7
2023	3,519.9	16,072.4	1,135.1	4,652.4	2,384.8	11,420.0
Imbangan Dagangan						
2018		57,222.5		36,071.9		21,150.6
2019		58,128.7		36,382.7		21,746.0
2020		62,650.5		42,203.0		20,447.9
2021		90,294.6		58,404.6		31,890.0
2022		115,997.7		74,886.5		41,111.1
2023		86,087.4		54,797.7		31,289.6

Sumber: Data Statistics on Commodities, Palm Oil, 2023, KPK

Jadual 15: Eksport dan Import Agrikomoditi Pertanian Terpilih (Getah), 2018-2023

Tahun	Getah Asli		Keluaran Getah
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Nilai (RM juta)
Eksport			
2018	1,108.7	3,774.3	26,491.3
2019	1,033.7	3,772.9	25,840.5
2020	1,071.8	3,285.7	44,301.8
2021	1,023.6	4,568.4	64,614.9
2022	985.2	4,592.3	28,790.2
2023	947.8	3,714.3	21,336.6
Import			
2018	1,014.8	5,295.6	9,724.2
2019	1,082.7	5,465.3	9,478.0
2020	1,233.5	6,164.1	9,857.6
2021	1,207.3	7,339.3	16,728.5
2022	1,164.9	7,244.2	11,495.3
2023	1,002.9	5,729.1	9,650.3
Imbangan Dagangan			
2018		-1,521.2	16,767.2
2019		-1,692.4	16,362.6
2020		-2,878.4	34,444.2
2021		-2,770.9	47,886.4
2022		-2,651.9	17,294.9
2023		-2,015.0	11,686.2

Sumber: : Data Statistics on Commodities, Palm Oil, 2023, KPK dan Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Jadual 16: Eksport dan Import Agrikomoditi Pertanian Terpilih (Kayu), 2018-2023

Tahun	Kayu Balak		Kayu Gergaji & Kayu Kumai		Keluaran Kayu
	Kuantiti ('000 meter padu)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 meter padu)	Nilai (RM juta)	Nilai (RM juta)
Eksport					
2018	1,636.3	923.9	2,167.3	4,525.6	15,944.2
2019	1,346.8	759.6	2,042.0	4,251.0	15,776.9
2020	944,5	509.6	1,516.2	3,115.7	16,084.3
2021	575.5	528.5	1,432.3	3,272.2	16,555.1
2022	545.9	535.0	1,364.8	3,591.8	18,095.9
2023	700.7	562.9	1,333.1	3,141.5	14,866.2
Import					
2018	258.0	156.5	482.4	811.5	3,543.9
2019	148.5	90.3	686.6	702.1	3,697.4
2020	333.9	147.1	451.3	685.3	4,466.4
2021	423.0	222.9	504.4	938.0	5,688.6
2022	316.3	216.3	501.3	1,074.5	5,867.4
2023	425.5	95.7	484.8	868.0	5,135.6
Imbangan Dagangan					
2018		767.4		3,714.1	12,400.3
2019		669.2		3,548.8	12,079.5
2020		362.5		2,430.4	11,617.9
2021		305.5		2,334.2	10,866.5
2022		318.7		2,517.3	12,228.5
2023		467.2		2,273.5	9,730.6

Sumber: Perangkaan Muktamad Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Jadual 17: Eksport dan Import Agrikomoditi Pertanian Terpilih (Koko dan Lada), 2018-2023

Tahun	Koko		Coklat dan Sediaan Koko		Lada	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport						
2018	429.1	4,400.5	73.7	1,150.7	11.7	200.7
2019	438.7	5,319.3	90.0	1,279.1	145.5	145.5
2020	381.6	5,226.1	72.8	1,041.8	8.5	121.0
2021	420.4	5,697.8	79.8	1,174.3	7.4	153.7
2022	441.9	6,204.6	88.8	1,611.4	6.7	179.8
2023	440.2	6,412.1	90.4	1,791.3	5.8	150.1
Import						
2018	426.3	3,755.3	30.0	615.1	2.6	47.0
2019	427.0	4,005.0	32.3	672.8	3.0	46.5
2020	442.8	4,598.2	26.2	527.4	2.5	38.6
2021	532.7	5,581.9	31.0	665.7	4.0	62.0
2022	498.0	5,190.6	36.9	907.0	4.1	68.0
2023	584.0	7,512.5	33.2	863.9	3.6	68.1
Imbangan Dagangan						
2018	2.8	645.2	43.7	535.6	9.1	153.7
2019	11.7	1,314.4	57.7	606.3	142.5	99.0
2020	-61.2	627.9	46.7	514.3	6.0	82.4
2021	-112.3	116.0	48.9	508.6	3.5	91.7
2022	-56.1	1,013.9	51.9	704.4	2.6	111.8
2023	-143.8	-1,100.4	57.2	927.4	2.3	81.9

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 18: Eksport dan Import Komoditi Pertanian Terpilih (Kopi dan Cili Kering), 2018-2023

Tahun	Kopi dan Penggantinya		Cili Kering	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport				
2018	129.4	2,136.7	1.9	16.2
2019	133.8	2,155.6	1.6	14.2
2020	116.0	2,021.6	2.5	25.0
2021	116.0	2,131.2	2.1	19.4
2022	114.3	2,433.3	2.6	29.6
2023	107.1	2,396.3	2.6	32.0
Import				
2018	130.1	1,461.0	42.7	326.2
2019	136.5	1,551.1	44.9	372.1
2020	131.7	1,491.8	49.5	476.5
2021	126.9	1,531.1	50.0	510.0
2022	137.7	2,257.7	51.8	634.0
2023	118.0	2,030.0	52.7	732.9
Imbangan Dagangan				
2018	-0.8	675.8	-40.8	-310.0
2019	-2.7	604.5	-43.3	-357.9
2020	-15.7	529.8	-47.1	-451.5
2021	-10.9	600.1	-47.9	-490.6
2022	-23.4	175.6	-49.2	-604.4
2023	-10.9	366.3	-50.1	-700.8

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 19: Eksport dan Import Keluaran dan Sediaan Makanan Lain Terpilih (Marjerin & Lelemak dan Sos), 2018-2023

Tahun	Marjerin dan Lelemak		Sos	
	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Eksport				
2018	385.4	1,516.7	83.9	721.2
2019	428.3	1,712.0	78.4	745.4
2020	334.9	1,600.3	75.0	760.2
2021	360.9	2,264.6	78.6	811.0
2022	372.7	3,036.9	86.2	922.6
2023	353.0	2,508.2	89.1	975.5
Import				
2018	38.7	57.9	68.1	539.1
2019	15.4	117.9	71.6	607.7
2020	11.9	74.3	74.9	640.3
2021	16.1	113.0	77.9	668.8
2022	17.2	152.1	90.7	817.2
2023	46.8	265.4	86.1	765.5
Imbangan Dagangan				
2018	346.6	1,458.8	15.8	182.0
2019	412.9	1,594.1	6.9	137.6
2020	323.0	1,526.0	0.1	119.8
2021	344.9	2,151.6	0.7	142.2
2022	355.5	2,884.9	-4.4	105.3
2023	306.2	2,242.8	2.9	210.0

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 20: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import bagi Ternakan Terpilih,2015-2023

Tahun	Penggunaan Per Kapita (PCC)	Kadar Sara Diri (SSR)	Kadar Kebergantungan Import (IDR)
	(kg/thn)	(%)	(%)
Daging Lembu / Kerbau			
2015	6.2	24.0	80.2
2016	5.8	24.2	78.2
2017	5.5	24.2	77.7
2018	5.7	23.7	76.7
2019	5.4	23.2	77.1
2020	5.5	21.3	79.0
2021	5.5	18.9	81.6
2022	6.9	14.7	85.6
2023	6.7	15.9	84.5
Daging Kambing / Bebiri			
2015	1.2	11.5	88.7
2016	1.2	13.0	87.1
2017	1.3	10.2	89.8
2018	1.3	10.9	89.1
2019	1.1	11.8	88.2
2020	1.3	9.4	90.6
2021	1.0	10.7	89.4
2022	1.4	8.7	91.5
2023	1.2	10.6	89.6
Susu Segar			
2015	1.8	65.5	36.8
2016	1.8	66.0	35.8
2017	1.9	58.9	45.3
2018	1.9	61.3	41.9
2019	2.1	59.3	43.9
2020	2.0	64.2	54.7
2021	2.1	56.7	62.9
2022	2.1	57.3	63.6
2023	1.8	66.8	56.6

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Jadual 20: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import bagi Ternakan Terpilih, 2015-2023 (samb.)

Tahun	Penggunaan Per Kapita (PCC)	Kadar Sara Diri (SSR)	Kadar Kebergantungan Import (IDR)
	(kg/thn)	(%)	(%)
Daging Ayam			
2015[1]	50.5	98.5	3.4
2016[1]	53.7	98.1	4.0
2017	50.3	101.3	4.3
2018	49.4	101.5	4.6
2019	45.7	101.4	4.6
2020	46.9	101.7	4.3
2021	46.0	100.2	6.1
2022	47.9	93.5	10.4
2023	49.3	90.2	13.7
Daging Itik			
2015	-	-	-
2016	-	-	-
2017	-	130.6	1.2
2018	-	131.1	0.3
2019	1.5	11.8	0.0037
2020	1.7	9.4	0.0002
2021	1.6	10.7	0.0190
2022	1.5	8.7	0.2102
2023	1.5	10.6	0.2502
Telur Ayam / Itik			
2015	21.1	111.9	0.026
2016	21.6	114.0	0.003
2017	21.9	113.9	0.002
2018	20.2	116.4	0.004
2019	16.3	117.8	0.007
2020	19.9	114.1	0.004
2021	20.8	114.4	-
2022	22.6	108.9	0.013
2023	26.2	106.5	0.025

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

[1] Termasuk daging itik.

Jadual 21: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import bagi Perikanan Terpilih, 2015-2023

Tahun	Penggunaan Per Kapita (PCC)	Kadar Sara Diri (SSR)	Kadar Kebergantungan Import (IDR)
	(kg/thn)	(%)	(%)
Tuna			
2015	2.6	98.2	2.5
2016	2.4	98.5	2.6
2017	2.5	98.1	3.7
2018	2.1	102.1	2.7
2019	2.7	101.3	3.3
2020	2.4	108.1	2.3
2021	2.0	98.8	5.8
2022	2.1	100.9	3.8
2023	1.9	108.4	2.4
Mackerel			
2015	6.9	86.6	15.2
2016	7.2	89.1	14.7
2017	5.2	82.9	18.3
2018	5.2	86.5	17.3
2019	5.7	84.5	16.6
2020	5.8	88.2	14.9
2021	4.8	100.7	18.7
2022	6.0	78.2	27.9
2023	5.6	74.7	28.4
Selayang			
2015		-	-
2016		89.2	11.4
2017		85.7	14.8
2018		86.3	14.9
2019	2.5	85.1	16.6
2020	2.9	80.7	19.7
2021	2.4	74.9	25.5
2022	2.5	72.1	28.8
2023	2.6	83.3	17.6

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Jadual 21: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import bagi Perikanan Terpilih, 2015-2023 (samb.)

Tahun	Penggunaan Per Kapita (PCC)	Kadar Sara Diri (SSR)	Kadar Kebergantungan Import (IDR)
	(kg/thn)	(%)	(%)
Cencaru			
2015	-	-	-
2016		65.5	44.4
2017		84.2	20.8
2018		96.7	6.5
2019	1.0	97.9	5.0
2020	0.8	96.7	4.0
2021	0.9	93.8	8.3
2022	0.9	91.6	10.0
2023	1.1	98.0	3.5
Siakap			
2015	-	-	-
2016	-	-	-
2017		101.8	10.3
2018		102.8	12.1
2019	0.6	104.9	9.7
2020	0.7	108.8	7.7
2021	1.0	114.1	5.5
2022	1.3	116.5	2.4
2023	1.5	118.3	2.7
Keli			
2015	-	-	-
2016		100.8	0.8
2017		101.8	2.9
2018		102.8	2.8
2019	0.9	101.0	2.8
2020	0.9	98.9	5.4
2021	0.9	108.2	1.2
2022	1.2	102.2	2.1
2023	1.2	101.3	1.5

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Jadual 21: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import bagi Perikanan Terpilih, 2015-2023 (samb.)

Tahun	Penggunaan Per Kapita (PCC)	Kadar Sara Diri (SSR)	Kadar Kebergantungan Import (IDR)
	(kg/thn)	(%)	(%)
Udang			
2015	4.6	101.3	14.5
2016	4.1	103.2	11.0
2017	4.2	102.9	12.1
2018	4.3	100.5	15.6
2019	3.9	103.0	20.6
2020	4.1	101.7	17.5
2021	4.6	100.4	19.3
2022	4.2	96.5	24.3
2023	4.2	93.8	26.0
Sotong			
2015	2.1	108.5	28.0
2016	2.3	101.5	30.7
2017	2.1	104.8	24.7
2018	2.1	104.4	24.7
2019	2.0	109.3	38.0
2020	2.0	96.6	52.2
2021	2.2	80.0	65.3
2022	2.5	73.8	70.6
2023	2.4	74.0	77.8
Ketam			
2015	0.4	75.4	35.0
2016	0.4	85.3	30.1
2017	0.4	92.6	23.4
2018	0.4	86.9	33.1
2019	0.4	94.1	31.0
2020	0.4	94.3	32.9
2021	0.4	104.4	36.7
2022	0.4	97.8	23.5
2023	0.4	107.9	37.6

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Jadual 22: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import bagi Sayur-sayuran Terpilih, 2015-2023

Tahun	Penggunaan Per Kapita (PCC)	Kadar Sara Diri (SSR)	Kadar Kebergantungan Import (IDR)
	(kg/thn)	(%)	(%)
Kobis bulat			
2015	10.1	83.3	17.0
2016	4.9	61.9	39.2
2017	5.4	42.2	58.7
2018	6.1	38.7	62.2
2019	5.7	40.5	60.9
2020	6.3	37.5	63.6
2021	6.6	40.3	61.3
2022	7.6	45.6	55.5
2023	7.5	41.0	60.5
Cili			
2015	2.1	51.4	52.1
2016	2.0	49.1	55.1
2017	1.6	38.8	66.9
2018	1.7	31.9	73.1
2019	2.0	30.8	73.6
2020	2.0	30.9	72.4
2021	2.2	29.3	75.1
2022	2.3	29.7	74.0
2023	2.3	37.1	66.5
Tomato			
2015	3.5	131.8	4.8
2016	5.4	125.0	1.3
2017	3.9	130.1	2.5
2018	4.2	126.5	2.9
2019	3.6	131.2	1.3
2020	4.2	123.7	1.0
2021	4.2	118.9	4.4
2022	4.4	118.0	3.5
2023	4.2	117.3	4.3

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Jadual 22: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import bagi Sayur-sayuran Terpilih, 2015-2023 (samb.)

Tahun	Penggunaan Per Kapita (PCC)	Kadar Sara Diri (SSR)	Kadar Kebergantungan Import (IDR)
	(kg/thn)	(%)	(%)
Halia			
2015	1.5	25.0	75.2
2016	1.6	24.0	76.3
2017	1.6	25.9	74.6
2018	1.7	23.1	77.4
2019	2.0	16.2	84.3
2020	1.8	18.9	81.5
2021	1.7	14.6	86.5
2022	1.9	15.9	85.6
2023	1.8	16.9	86.7
Ubi Kayu			
2015	0.2	97.6	3.4
2016	0.2	97.0	4.3
2017	0.1	92.2	8.8
2018	0.1	92.9	8.7
2019	0.1	100.1	1.2
2020	0.1	98.4	2.9
2021	0.1	100.2	2.1
2022	0.1	100.5	2.0
2023	0.1	99.6	3.0
Ubi Keledek			
2015	1.9	82.6	19.1
2016	1.6	79.7	22.5
2017	1.5	79.7	22.1
2018	1.8	83.1	18.3
2019	2.0	81.7	20.0
2020	2.1	75.6	26.3
2021	2.0	78.1	25.2
2022	1.8	73.5	31.6
2023	1.5	62.4	41.3

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Jadual 23: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import bagi Buah-buahan Terpilih, 2015-2023

Tahun	Penggunaan Per Kapita (PCC)	Kadar Sara Diri (SSR)	Kadar Kebergantungan Import (IDR)
	(kg/thn)	(%)	(%)
Mangga			
2015	1.9	36.1	67.0
2016	1.7	30.2	74.2
2017	2.0	25.3	78.8
2018	1.9	23.4	82.0
2019	1.5	32.1	73.5
2020	1.8	20.2	86.2
2021	2.2	16.2	92.6
2022	0.8	32.0	79.7
2023	1.4	19.0	103.4
Durian			
2015	11.2	102.4	3.1
2016	9.1	102.0	4.0
2017	6.4	99.6	7.0
2018	9.8	104.8	2.4
2019	10.7	105.2	1.8
2020	11.1	105.2	1.3
2021	12.3	108.7	1.6
2022	12.4	108.9	1.6
2023	16.6	103.9	3.3
Nanas			
2015	10.6	104.6	0.6
2016	8.9	105.5	0.5
2017	7.6	106.3	0.7
2018	7.2	105.2	0.9
2019	7.0	105.0	0.9
2020	7.3	104.7	0.5
2021	8.4	104.3	0.3
2022	12.2	102.5	0.2
2023	9.8	102.7	0.2

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Jadual 23: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import bagi Buah-buahan Terpilih, 2015-2023 (samb.)

Tahun	Penggunaan Per Kapita (PCC)	Kadar Sara Diri (SSR)	Kadar Kebergantungan Import (IDR)
	(kg/thn)	(%)	(%)
Pisang			
2015	9.5	100.1	6.9
2016	8.9	102.7	5.6
2017	10.0	103.2	4.8
2018	9.4	102.3	5.2
2019	9.5	98.7	8.5
2020	9.1	100.1	8.9
2021	9.3	102.6	7.4
2022	9.6	99.3	5.9
2023	10.0	96.9	10.0
Tembikai			
2015	3.4	156.8	2.2
2016	3.7	153.4	3.9
2017	3.3	151.1	4.2
2018	2.6	168.0	3.8
2019	2.6	161.3	6.5
2020	2.8	139.4	7.7
2021	2.6	139.5	7.5
2022	3.0	131.9	7.7
2023	3.0	131.4	10.3
Kelapa			
2015	17.3	87.8	20.0
2016	17.0	88.2	22.8
2017	19.4	78.1	25.0
2018	21.4	66.6	33.9
2019	22.7	68.2	32.2
2020	24.4	66.6	34.0
2021	23.1	69.6	31.8
2022	24.2	71.6	29.9
2023	24.9	70.3	30.6

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Jadual 24: Purata Kadar Pertukaran Terpilih, 2015-2023

Tahun	RM bagi Seunit									
	SDR	USD	GBP	Euro	100 HKD	100 JPY	CNY	SGD	100 IDR	100 THB
2015	5.9912	4.292	6.3607	4.6918	55.3735	3.5645	0.661	3.0356	0.0311	11.9222
2016	6.0394	4.486	5.5108	4.7238	57.8451	3.8442	0.6455	3.1016	0.0334	12.5167
2017	5.7892	4.062	5.466	4.851	51.956	3.602	0.623	3.0392	0.03	12.4334
2018	5.7565	4.1385	5.2532	4.734	52.8419	3.7475	0.6017	3.0322	0.0286	12.7006
2019	5.6509	4.0925	5.3722	4.5852	52.5724	3.7655	0.5866	3.0387	0.0295	13.6827
2020	5.7560	4.013	5.4653	4.9324	51.7663	3.8891	0.6143	3.0354	0.0286	13.399
2021	5.8377	4.176	5.6361	4.7256	53.5505	3.6286	0.6552	3.0896	0.0293	12.5011
2022	5.8637	4.413	5.3159	4.7038	56.5947	3.3264	0.6342	3.2819	0.0283	12.7811
2023	6.1752	4.5915	5.8484	5.081	58.7633	3.2452	0.6469	3.4822	0.0297	13.4353

Sumber: Ringkasan Perdagangan Luar Negeri Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, KPKM

Jadual 25: Indeks Harga Pengguna (IHP) bagi Subkumpulan Makanan dan Minuman Bukan Alkohol, 2015-2023

(2010 = 100)

Tahun	Makanan dan Minuman Bukan Alkohol	Makanan[1]	Makanan di Rumah	Makanan di Luar Rumah	Kopi, Teh, Koko dan Minuman Bukan Alkohol
2015	119.4	119.8	119.2	120.9	110.5
2016	124.0	124.6	124.0	125.5	111.8
2017	128.8	129.6	128.5	131.5	111.5
2018	130.9	131.8	129.5	135.6	111.0
2019	133.1	134.0	130.2	140.1	112.2
2020	134.8	135.8	131.5	142.5	112.7
2021	137.1	138.3	134.3	144.5	113.1
2022	145.0	146.4	141.4	154.1	116.1
2023	152.0	153.4	146.3	164.5	121.1

Sumber: Indeks Harga Pengguna Tahunan, DOSM

[1] IHP bagi Makanan diperincikan di Jadual 32.

Jadual 26: Indeks Harga Pengguna (IHP) bagi Subkumpulan Makanan, 2015-2023

(2010 = 100)

Tahun	Makanan				
	Jumlah	Beras, Roti dan Bijirin Lain	Daging	Ikan & Makanan Laut	Susu, Keju & Telur
2015	1,070.8	107.2	118.2	129.8	123.0
2016	1,115.9	108.4	122.6	138.0	124.0
2017	1,156.6	109.8	126.4	147.3	124.0
2018	1,162.1	110.4	125.8	151.1	124.4
2019	1,167.1	110.7	125.0	152.5	126.5
2020	1,178.8	111.6	126.3	153.6	124.1
2021	1,202.5	112.2	130.3	158.4	127.0
2022	1,263.0	117.5	141.5	164.3	136.7
2023	1,305.9	123.4	149.2	167.2	143.5

Sumber: Indeks Harga Pengguna Tahunan, DOSM

Jadual 26: Indeks Harga Pengguna (IHP) bagi Subkumpulan Makanan, 2015-2023 (samb.)

(2010 = 100)

Tahun	Makanan				
	Minyak dan Lemak	Buah-buahan	Sayur-sayuran	Gula, jem, madu, coklat dan manisan	Keluaran Makanan t.t.t.l
2015	101.7	120.7	119.6	131.4	119.2
2016	108.3	126.5	127.4	134.4	126.3
2017	118.5	130.8	132.5	136.4	130.9
2018	118.4	132.1	132.6	135.9	131.4
2019	117.9	133.4	134.0	134.9	132.2
2020	119.4	134.7	139.5	134.1	135.5
2021	123.3	135.8	142.4	134.5	138.6
2022	127.4	140.4	150.2	138.4	146.6
2023	126.8	145.3	151.4	143.0	156.1

Sumber: Indeks Harga Pengguna Tahunan, DOSM

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

MARGIN

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Jadual 1: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan Segmen Huluan, Industri Sokongan Segmen Huluan dan Segmen Hiliran, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan (RM juta)			
	Segmen Huluan	Industri Sokongan Segmen Huluan	Segmen Hiliran	Jumlah
1970	1,771.9	130.6	2,131.2	4,033.7
1980	1,801.0	875.0	6,921.6	9,597.6
1993	12,491.9	2,344.3	15,664.5	30,500.8
2001	8,341.7	5,656.5	26,941.7	40,939.8
2013	47,254.5	11,199.4	96,631.7	155,085.7
2018	54,478.2	17,458.8	144,267.2	216,204.2
2022	57,894.7	21,467.5	167,378.5	246,740.6

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 2: Kos Barangan yang Dijual Segmen Huluan, Industri Sokongan Segmen Huluan dan Segmen Hiliran, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Kos Barangan yang Dijual (RM juta)			
	Segmen Huluan	Industri Sokongan Segmen Huluan	Segmen Hiliran	Jumlah
1970	1,611.6	119.6	1,977.8	3,709.0
1980	1,633.3	795.8	6,270.7	8,699.9
1993	10,314.7	1,921.0	12,760.6	24,996.3
2001	7,449.7	4,691.8	21,416.1	33,557.6
2013	36,429.7	9,002.5	70,469.3	115,901.5
2018	41,843.3	14,161.1	106,184.1	162,188.4
2022	44,197.7	17,223.4	122,828.8	184,249.8

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 3: Nilai Margin Kasar Segmen Huluan, Industri Sokongan Segmen Huluan dan Segmen Hiliran, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Margin Kasar (RM juta)			
	Segmen Huluan	Industri Sokongan Segmen Huluan	Segmen Hiliran	Jumlah
1970	160.2	11.0	153.4	324.6
1980	167.7	79.2	650.8	897.7
1993	2,177.2	423.4	2,903.8	5,504.5
2001	892.0	964.7	5,525.5	7,382.2
2013	10,824.8	2,196.9	26,162.5	39,184.2
2018	12,635.0	3,297.7	38,083.1	54,015.8
2022	13,697.0	4,244.1	44,549.7	62,490.8

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 4: Peratus Margin Kasar Segmen Huluan, Industri Sokongan Segmen Huluan dan Segmen Hiliran, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Margin Kasar (%)			
	Segmen Huluan	Industri Sokongan Segmen Huluan	Segmen Hiliran	Jumlah
1970	9.0	8.4	7.2	8.0
1980	9.3	9.1	9.4	9.4
1993	17.4	18.1	18.5	18.0
2001	10.7	17.1	20.5	18.0
2013	22.9	19.6	27.1	25.3
2018	23.2	18.9	26.4	25.0
2022	23.7	19.8	26.6	25.3

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 5: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Segmen Huluan, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	1,771.9	1,611.6	160.2	9.0
1980	1,801.0	1,633.3	167.7	9.3
1993	12,491.9	10,314.7	2,177.2	17.4
2001	8,341.7	7,449.7	892.0	10.7
2013	47,254.5	36,429.7	10,824.8	22.9
2018	54,478.2	41,843.3	12,635.0	23.2
2022	57,894.7	44,197.7	13,697.0	23.7

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 5.1: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Getah, 1970, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	1,435.6	1,307.1	128.5	9.0
1993	1,701.7	1,316.8	384.9	22.6
2001	1,329.2	1,156.3	172.9	13.0
2013	7,730.9	5,817.6	1,913.3	24.7
2018	8,519.7	6,412.7	2,107.1	24.7
2022	7,359.3	5,534.2	1,825.1	24.8

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 5.2: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Sekerap Getah, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
2001	586.3	522.0	64.3	11.0
2013	1,121.4	939.3	182.1	16.2
2018	1,272.2	1,077.0	195.2	15.3
2022	1,410.8	1,172.8	238.0	16.9

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 5.3: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Minyak Kelapa Sawit, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1993	1,264.5	954.2	310.3	24.5
2001	1,738.7	1,637.5	101.1	5.8
2013	21,379.0	17,671.2	3,707.8	17.3
2018	22,804.1	18,694.1	4,110.0	18.0
2022	23,837.9	19,427.9	4,410.0	18.5

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 5.4: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Kayu Balak dan Kayu-kayan, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	137.8	118.6	19.1	13.9
1980	899.2	788.3	110.9	12.3
1993	7,389.9	6,223.6	1,166.3	15.8
2001	2,569.4	2,364.9	204.5	8.0
2013	5,291.7	3,813.4	1,478.4	27.9
2018	5,736.0	4,130.9	1,605.1	28.0
2022	4,835.1	3,493.2	1,341.9	27.8

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 5.5: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Bunga-bungaan dan Tumbuh-tumbuhan, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
2001	16.5	10.9	5.6	34.0
2013	679.5	443.9	235.6	34.7
2018	808.6	543.6	265.0	32.8
2022	950.7	637.0	313.7	33.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 5.6: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Ternakan, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	1.2	1.1	0.1	7.3
1980	62.7	57.0	5.6	9.0
1993	105.7	87.2	18.5	17.5
2001	95.9	85.0	10.9	11.3
2013	1,876.9	1,421.8	455.1	24.2
2018	2,480.1	1,926.2	553.9	22.3
2022	3,571.4	2,771.4	800.0	22.4

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 5.7: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Bahan Mentah Pertanian dan Haiwan Hidup Lain, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	120.5	114.7	5.8	4.9
1980	513.3	484.6	28.7	5.6
1993	1,052.5	899.4	153.1	14.5
2001	590.5	529.9	60.6	10.3
2013	4,415.7	2,913.4	1,502.3	34.0
2018	6,483.3	4,568.5	1,914.8	29.5
2022	7,716.3	5,401.4	2,314.9	30.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 5.8: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Buah-buahan dan Sayur-sayuran, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	76.8	70.1	6.7	8.7
1980	325.9	303.4	22.5	6.9
1993	977.7	833.5	144.1	14.7
2001	1,415.2	1,143.0	272.1	19.2
2013	4,759.4	3,409.2	1,350.2	28.4
2018	6,374.3	4,490.4	1,883.9	29.6
2022	8,213.1	5,759.8	2,453.3	29.9

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 5.9: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Ikan Akuarium, Burung dan Haiwan Peliharaan, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
2001	51.7	46.4	5.3	10.3
2013	1,569.1	1,490.9	78.2	5.0
2018	1,961.0	1,742.3	218.7	11.2
2022	2,774.7	2,417.3	357.4	12.9

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 6: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Industri Sokongan Segmen Huluan, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	130.6	119.6	11.0	8.4
1980	875.0	795.8	79.2	9.1
1993	2,344.3	1,921.0	423.4	18.1
2001	5,656.5	4,961.8	964.7	17.1
2013	11,199.4	9,002.5	2,196.9	19.6
2018	17,458.8	14,161.1	3,297.7	18.9
2022	21,467.5	17,223.4	4,244.1	19.8

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 6.1: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Jentera, Kelengkapan dan Bekalan Pertanian, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	106.9	98.1	8.8	8.2
1980	479.5	429.1	50.5	10.5
1993	1,393.1	1,087.5	305.6	21.9
2001	4,181.8	3,453.0	728.8	17.4
2013	2,104.7	1,470.2	634.5	30.1
2018	2,979.8	2,052.4	927.4	31.1
2022	3,046.1	2,086.6	959.5	31.5

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 6.2: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Baja dan Produk Agrokimia, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	23.7	21.5	2.3	9.5
1980	395.5	366.7	28.7	7.3
1993	951.2	833.4	117.7	12.4
2001	1,190.1	993.3	196.9	16.5
2013	7,475.4	6,181.8	1,293.6	17.3
2018	12,263.9	10,258.9	2,005.0	16.3
2022	13,600.0	11,171.2	2,428.8	17.9

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 6.3: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Makanan Haiwan, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
2001	284.5	245.5	39.0	13.7
2013	1,619.3	1,350.5	268.8	16.6
2018	2,215.0	1,849.8	365.2	16.5
2022	4,821.3	3,965.6	855.7	17.7

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Segmen Hiliran, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	2,131.2	1,977.8	153.4	7.2
1980	6,921.6	6,270.7	650.8	9.4
1993	15,664.5	12,760.6	2,903.8	18.5
2001	26,941.7	21,416.1	5,525.5	20.5
2013	96,631.7	70,469.3	26,162.5	27.1
2018	144,267.2	106,184.1	38,083.1	26.4
2022	167,378.5	122,828.8	44,549.7	26.6

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.1: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Daging, Unggas, Tenusu dan Telur, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	50.5	46.9	3.6	7.1
1980	164.2	150.6	13.6	8.3
1993	1,271.0	1,018.4	252.7	19.9
2001	2,354.0	2,016.8	337.2	14.3
2013	10,874.8	9,156.8	1,717.9	15.8
2018	13,751.4	11,914.1	1,837.3	13.4
2022	22,145.8	19,299.8	2,846.1	12.9

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia
Nota: Data pada tahun 1970 dan 1980 meliputi industri Jualan borong daging, unggas dan telur sahaja.

Jadual 7.2: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Runcit Daging, Unggas, Tenusu dan Telur, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	41.5	37.2	4.2	10.2
1980	158.6	135.0	23.7	14.9
1993	854.5	646.8	207.7	24.3
2001	1,262.1	957.6	304.5	24.1
2013	3,188.8	1,895.6	1,293.1	40.6
2018	5,694.7	3,484.7	2,210.0	38.8
2022	6,654.4	4,286.0	2,368.4	35.6

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia
Nota: Data pada tahun 1970 dan 1980 meliputi industri Jualan runcit daging dan produk daging (unggas) sahaja.

Jadual 7.3: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Ikan dan Lain-lain Makanan Laut, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	125.5	116.1	9.4	7.5
1980	375.9	346.1	29.8	7.9
1993	1,025.1	891.3	133.8	13.1
2001	1,288.2	1,073.3	214.9	16.7
2013	4,823.1	3,413.1	1,410.0	29.2
2018	7,012.7	4,991.3	2,021.4	28.8
2022	10,731.9	7,630.3	3,101.5	28.9

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.4: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Runcit Ikan dan Lain-lain Makanan Laut, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	13.1	12.1	0.9	7.1
1980	26.7	23.3	3.4	12.8
1993	695.9	524.7	171.2	24.6
2001	808.8	573.2	235.6	29.1
2013	1,992.8	1,283.2	709.5	35.6
2018	3,057.1	2,033.6	1,023.6	33.5
2022	2,294.7	1,332.2	962.4	41.9

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.5: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Runcit Buah-buahan dan Sayur-sayuran, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	14.4	12.8	1.6	11.1
1980	26.3	22.5	3.7	14.2
1993	887.8	679.0	208.8	23.5
2001	907.7	626.0	281.7	31.0
2013	2,517.4	1,601.2	916.2	36.4
2018	4,200.2	2,765.1	1,435.1	34.2
2022	4,690.2	3,046.6	1,643.6	35.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.6: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Daging, Ikan, Buah-buahan dan Sayur-sayuran Lain-lain, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
2013	1,932.2	1,562.9	369.2	19.1
2018	2,556.9	2,088.8	468.0	18.3
2022	3,031.4	2,470.6	560.8	18.5

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.7: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Beras, Bijirin Lain, Tepung dan Gula, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	744.6	711.4	33.2	4.5
1980	1,623.1	1,537.0	86.1	5.3
1993	1,879.5	1,648.2	231.3	12.3
2001	2,915.3	2,508.0	407.2	14.0
2013	10,752.6	9,198.5	1,554.1	14.5
2018	16,233.1	14,074.2	2,158.9	13.3
2022	18,402.1	15,751.3	2,650.8	14.4

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.8: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Runcit Beras, Bijirin Lain, Tepung dan Gula, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1993	52.5	43.0	9.4	18.0
2001	91.8	71.3	20.5	22.3
2013	1,050.1	743.5	306.6	29.2
2018	1,862.6	1,365.8	496.7	26.7
2022	1,576.3	1,135.3	440.9	28.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.9: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Konfeksi, Biskut, Kek, Roti dan Produk Bakeri Lain, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	80.3	77.0	3.3	4.1
1980	337.1	315.1	22.0	6.5
1993	508.8	408.5	100.4	19.7
2001	1,248.0	1,009.1	238.9	19.1
2013	3,731.3	2,788.6	942.8	25.3
2018	5,412.1	4,015.2	1,396.9	25.8
2022	6,253.3	4,629.8	1,623.5	26.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.10: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Runcit Produk Bakeri dan Konfeksi, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	10.8	9.9	0.9	7.9
1980	13.3	10.8	2.4	18.4
1993	237.5	154.9	82.6	34.8
2001	378.7	241.0	137.8	36.4
2013	1,944.1	1,151.7	792.3	40.8
2018	2,555.4	1,558.7	996.6	39.0
2022	2,658.8	1,611.2	1,047.6	39.4

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.11: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Kopi, Teh, Koko dan Minuman Lain, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1993	404.7	317.9	86.8	21.4
2001	1,306.7	1,097.5	209.3	16.0
2013	4,588.1	3,420.6	1,167.6	25.4
2018	6,792.4	5,032.0	1,760.4	25.9
2022	7,607.9	5,607.0	2,000.9	26.3

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.12: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Runcit Teh, Kopi, Minuman Ringan, Air Mineral dan Minuman Lain, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1993	26.4	22.9	3.5	13.3
2001	52.5	34.3	18.2	34.7
2013	1,448.7	852.5	596.2	41.2
2018	2,548.0	1,584.5	963.5	37.8
2022	2,664.9	1,613.5	1,051.4	39.5

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.13: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Bir, Wain dan Spirit, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	109.8	92.8	17.0	15.5
1980	600.8	508.6	92.2	15.3
1993	1,372.2	1,130.9	241.4	17.6
2001	1,180.0	1,018.6	161.4	13.7
2013	6,545.0	4,434.0	2,111.0	32.3
2018	9,838.8	6,613.6	3,225.2	32.8
2022	10,936.8	7,128.7	3,808.1	34.8

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.14: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Runcit Bir, Wain dan Spirit, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	20.0	19.9	0.1	0.4
1980	30.8	29.4	1.4	4.4
1993	174.0	150.4	23.5	13.5
2001	148.9	110.0	38.9	26.1
2013	659.2	418.2	241.0	36.6
2018	1,004.6	654.7	349.9	34.8
2022	1,086.4	705.3	381.0	35.1

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.15: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Runcit Mi, Kueh Teow, Mihun, Kulit Wantan dan Produk Makanan Lain yang Dihasilkan daripada Tepung atau Soya, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	0.03	0.02	0.01	17.9
1980	0.5	0.4	0.1	18.2
1993	23.4	16.8	6.5	27.9
2001	239.9	163.3	76.5	31.9
2013	68.5	45.6	22.9	33.4
2018	114.5	75.7	38.8	33.9
2022	163.1	106.5	56.5	34.7

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.16: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Barang Makanan Lain, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	719.9	667.2	52.8	7.3
1980	2,321.9	2,103.5	218.4	9.4
1993	3,357.9	2,845.6	512.3	15.3
2001	6,910.4	5,375.9	1,534.5	22.2
2013	16,191.6	12,446.2	3,745.4	23.1
2018	25,661.1	19,604.4	6,056.7	23.6
2022	20,241.4	15,201.2	5,040.1	24.9

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.17: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Runcit Produk Makanan Lain, 1970, 1980, 1993, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	0.1	0.1	0.02	16.2
1980	0.4	0.3	0.1	21.8
1993	229.7	171.3	58.5	25.5
2013	2,566.5	1,609.6	956.9	37.3
2018	4,424.2	2,912.1	1,512.1	34.2
2022	4,655.1	2,955.5	1,699.6	36.5

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia
Nota: Jualan runcit produk makanan lain pada 1970 dan 1980 merujuk kepada Jualan Runcit Dadeh Kacang (Tawfoo).

Jadual 7.18: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Bunga Keratan dan Tumbuhan, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1993	128.0	86.8	41.2	32.2
2001	95.2	67.6	27.6	29.0
2013	81.7	47.5	34.2	41.9
2018	122.4	74.3	48.1	39.3
2022	302.2	187.4	114.9	38.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.19: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Perabot Isi Rumah, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	24.0	22.5	1.5	6.3
1980	140.2	126.0	14.2	10.1
1993	803.1	656.7	146.4	18.2
2001	1,004.1	779.3	224.8	22.4
2013	3,666.6	2,420.6	1,246.0	34.0
2018	5,403.3	3,617.6	1,785.7	33.0
2022	8,814.4	5,466.7	3,347.6	38.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.20: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Runcit Perabot Isi Rumah, 1970, 1980, 1993, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	39.0	33.1	5.8	14.9
1980	202.6	173.7	29.0	14.3
1993	1,732.6	1,346.5	386.0	22.3
2001	2,424.8	1,728.9	695.9	28.7
2013	8,677.9	5,091.0	3,586.9	41.3
2018	11,666.1	7,197.5	4,468.6	38.3
2022	12,747.9	8,095.4	4,652.5	36.5

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.21: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Barangan Kayu, Anyaman Rotan dan Barangan Gabus, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
2013	287.1	203.3	83.7	29.2
2018	420.6	294.1	126.5	30.1
2022	486.0	339.8	146.2	30.1

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.22: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Runcit Barangan Kayu, Anyaman Rotan dan Barangan Gabus, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
2013	222.7	142.5	80.2	36.0
2018	362.5	230.2	132.3	36.5
2022	521.7	352.5	169.3	32.4

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.23: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Kayu Balak, Kayu Bergergaji, Papan Lapis, Venier dan Produk Berkaitan, 1970, 1980, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	137.8	118.6	19.1	13.9
1980	899.2	788.3	110.9	12.3
2001	1,954.5	1,705.8	248.7	12.7
2013	6,153.9	4,385.7	1,768.2	28.7
2018	9,742.9	7,007.9	2,734.9	28.1
2022	10,804.3	7,631.1	3,173.2	29.4

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.24: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Runcit Ikan Akuarium, Burung dan Haiwan Peliharaan, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
2001	226.3	149.7	76.6	33.8
2013	837.8	508.2	329.7	39.3
2018	1,510.1	1,021.3	488.8	32.4
2022	4,519.0	3,514.2	1,004.9	22.2

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7.25: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Runcit Makanan, Minuman dan Produk Tembakau di Gerai dan Pasar, 2001, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Nilai jualan barangan & perkhidmatan (RM juta)	Kos barangan yang dijual (RM juta)	Margin kasar	
			(RM juta)	(%)
2001	92.1	62.5	29.5	32.1
2013	260.4	157.7	102.7	39.4
2018	358.5	230.3	128.2	35.8
2022	613.9	313.5	300.4	48.9

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

KELAPA
SAWIT

Jadual 1: Keluasan Tanaman Kelapa Sawit mengikut Wilayah, Malaysia, 1980-2023

hektar

Tahun	Malaysia	Semenanjung	Sabah	Sarawak
1980	1,023,306	906,590	93,967	22,749
1981	1,107,863	983,148	100,611	24,104
1982	1,182,797	1,048,015	110,717	24,065
1983	1,253,040	1,099,694	128,248	25,098
1984	1,330,266	1,143,522	160,507	26,237
1985	1,482,399	1,292,399	161,500	28,500
1986	1,599,311	1,410,923	162,645	25,743
1987	1,672,875	1,460,502	182,612	29,761
1988	1,805,923	1,556,540	213,124	36,259
1989	1,946,559	1,644,309	252,954	49,296
1990	2,029,464	1,698,498	276,171	54,795
1991	2,094,028	1,744,615	289,054	60,359
1992	2,197,660	1,775,633	344,885	77,142
1993	2,305,925	1,831,776	387,122	87,027
1994	2,411,999	1,857,626	452,485	101,888
1995	2,540,087	1,903,171	518,133	118,783
1996	2,692,286	1,926,378	626,008	139,900
1997	2,893,089	1,959,377	758,587	175,125
1998	3,078,116	1,987,190	842,496	248,430
1999	3,313,393	2,051,595	941,322	320,476
2000	3,376,664	2,045,500	1,000,777	330,387
2001	3,499,010	2,096,856	1,027,328	374,828
2002	3,670,243	2,187,010	1,068,973	414,260
2003	3,802,040	2,202,166	1,135,100	464,774
2004	3,875,327	2,201,606	1,165,412	508,309
2005	4,051,374	2,298,608	1,209,368	543,398
2006	4,165,215	2,334,247	1,239,497	591,471
2007	4,304,913	2,362,057	1,278,244	664,612
2008	4,487,957	2,410,019	1,333,566	744,372
2009	4,691,160	2,489,815	1,361,598	839,748
2010	4,853,766	2,524,675	1,409,676	919,419
2011	5,000,109	2,546,760	1,431,762	1,021,587
2012	5,076,929	2,558,113	1,442,588	1,076,238
2013	5,229,739	2,593,733	1,475,108	1,160,898
2014	5,392,235	2,617,334	1,511,510	1,263,391
2015	5,642,943	2,659,361	1,544,223	1,439,359
2016	5,737,986	2,679,502	1,551,714	1,506,769
2017	5,811,144	2,708,411	1,546,903	1,555,828
2018	5,849,330	2,727,608	1,549,245	1,572,477
2019	5,900,157	2,769,003	1,544,481	1,586,673
2020	5,865,297	2,737,723	1,543,054	1,584,520
2021	5,737,731	2,607,847	1,523,624	1,606,261
2022	5,674,742	2,544,038	1,508,060	1,622,374
2023	5,652,569	2,518,883	1,510,025	1,623,661

Sumber: Lembaga Minyak Sawit Malaysia

Jadual 2: Keluasan Tanaman Kelapa Sawit mengikut Kategori, Malaysia, 1980-2023

hektar

Tahun	Jumlah Keluasan Tanaman Sawit	Estet	Pekebun Kecil Persendirian
1980	1,023,000	545,000	478,000
1981	1,122,000	600,000	522,000
1982	1,183,000	634,000	549,000
1983	1,253,000	672,000	581,000
1984	1,330,000	735,000	595,000
1985	1,482,399	1,365,809	116,590
1986	1,599,311	1,476,302	123,009
1987	1,672,875	1,534,927	137,948
1988	1,805,923	1,654,607	151,316
1989	1,946,559	1,770,972	175,587
1990	2,029,464	1,845,781	183,683
1991	2,094,028	1,906,240	187,788
1992	2,197,660	2,005,254	192,406
1993	2,305,925	2,096,480	209,445
1994	2,411,999	2,191,941	220,058
1995	2,540,087	2,298,095	241,992
1996	2,692,286	2,453,362	238,924
1997	2,893,089	2,649,802	243,287
1998	3,078,116	2,813,755	264,361
1999	3,313,393	3,026,880	286,513
2000	3,376,664	3,055,846	320,818
2001	3,499,012	3,155,671	343,341
2002	3,670,243	3,311,148	359,095
2003	3,802,040	3,414,042	387,998
2004	3,875,327	3,508,841	366,486
2005	4,051,374	3,626,801	424,573
2006	4,165,215	3,710,319	454,896
2007	4,304,913	3,834,758	470,155
2008	4,487,957	3,947,763	540,194
2009	4,691,160	4,082,124	609,036
2010	4,853,766	4,202,381	651,385
2011	5,000,109	4,302,283	697,826
2012	5,076,929	4,385,241	691,688
2013	5,229,739	4,481,447	748,292
2014	5,392,235	4,585,227	807,008
2015	5,642,943	4,759,939	883,004
2016	5,737,985	4,804,037	933,948
2017	5,811,145	4,831,387	979,758
2018	5,849,330	4,869,438	979,892
2019	5,900,157	4,913,826	986,331
2020	5,865,297	4,909,486	955,811
2021	5,737,731	4,874,372	863,360
2022	5,674,742	4,858,634	816,107
2023	5,652,569	4,830,495	822,073

Sumber: Lembaga Minyak Sawit Malaysia

Jadual 3: Pengeluaran Buah Sawit, Malaysia, 2012-2022

tan metrik

Tahun	Pengeluaran Buah Tandan Segar
2012	93,265,094
2013	95,728,589
2014	96,066,760
2015	98,344,073
2016	86,325,309
2017	101,740,900
2018	98,424,575
2019	99,065,364
2020	96,969,316
2021	90,854,253
2022	94,814,427

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 4: Statistik Utama Penanaman Kelapa Sawit Bagi Kategori Estet, Malaysia, 2000-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2000	2,662	16,119	7,221	8,898
2010	3,706	34,595	10,610	23,985
2020	3,987	67,975	24,763	43,212
2022	4,054	84,060	21,889	62,172

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 5: Statistik Utama Penanaman Kelapa Sawit Bagi Kategori Pekebun Kecil, Malaysia, 2010-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	147	3,476	811	2,665
2020	793	3,778	1,021	2,757
2022	1,070	5,127	1,199	3,927

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 6: Pengeluaran Minyak Sawit Mentah mengikut Wilayah, Malaysia, 1990-2023

tan metrik

Tahun	Malaysia	Semenanjung	Sabah	Sarawak
1990	6,094,622	5,307,976	678,995	107,651
1991	6,141,353	5,214,043	810,685	116,625
1992	6,373,461	5,349,495	887,264	136,702
1993	7,403,498	6,190,174	1,049,232	164,092
1994	7,220,631	5,919,555	1,105,496	195,580
1995	7,810,546	6,094,560	1,493,623	222,363
1996	8,385,886	6,407,234	1,703,308	275,344
1997	9,068,729	6,612,375	2,124,316	332,038
1998	8,319,682	5,993,878	2,015,733	310,071
1999	10,553,918	7,427,838	2,664,516	461,564
2000	10,842,095	7,211,539	3,110,320	520,236
2001	11,803,788	7,477,338	3,716,168	610,282
2002	11,909,298	7,019,006	4,152,428	737,864
2003	13,354,769	7,944,899	4,523,397	886,473
2004	13,976,182	8,094,075	4,765,561	1,116,546
2005	14,961,654	8,291,252	5,333,764	1,336,638
2006	15,880,786	8,972,047	5,405,617	1,503,122
2007	15,823,745	8,627,002	5,561,484	1,635,259
2008	17,734,441	10,129,640	5,740,429	1,864,372
2009	17,564,937	10,120,464	5,449,693	1,994,780
2010	16,993,717	9,498,120	5,315,996	2,179,601
2011	18,911,520	10,372,821	5,843,165	2,695,534
2012	18,785,030	10,319,774	5,542,649	2,922,607
2013	19,216,459	10,328,025	5,776,459	3,111,975
2014	19,667,016	10,172,108	6,055,569	3,439,339
2015	19,961,581	10,536,467	5,722,967	3,702,147
2016	17,319,177	8,886,638	4,847,253	3,585,286
2017	19,919,342	10,575,920	5,215,345	4,128,077
2018	19,516,141	10,197,446	5,139,356	4,179,339
2019	19,858,367	10,583,788	5,037,168	4,237,411
2020	19,140,613	10,438,899	4,647,375	4,054,339
2021	18,116,354	9,846,997	4,361,537	3,907,820
2022	18,453,420	10,161,330	4,286,665	4,005,425
2023	18,551,950	9,825,140	4,507,460	4,219,350

Sumber: Lembaga Minyak Sawit Malaysia

Jadual 7: Statistik Utama Pembuatan Minyak Sawit Mentah, Malaysia, 1990-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1980	113	3,712	3,064	648
1990	121	7,234	6,473	761
2000	306	13,312	11,279	2,033
2010	338	44,389	39,107	5,282
2020	370	48,460	41,130	7,330
2022	416	81,873	70,313	11,560

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 8: Statistik Utama Pembuatan Minyak Sawit Bertapis, Malaysia, 2000-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2000	32	9,135	8,852	282
2010	44	47,270	44,194	3,075
2020	75	57,371	51,561	5,811
2022	82	85,153	74,621	10,532

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 9: Pengeluaran Minyak Isirung Sawit Mentah, Malaysia, 1999-2023

tan metrik

Tahun	Pengeluaran Minyak Isirung Sawit Mentah
1999	1,338,905
2000	1,384,685
2001	1,531,917
2002	1,472,932
2003	1,644,126
2004	1,644,445
2005	1,842,628
2006	1,955,634
2007	1,907,613
2008	2,131,399
2009	2,097,059
2010	2,014,943
2011	2,144,698
2012	2,164,024
2013	2,269,822
2014	2,277,382
2015	2,276,466
2016	1,959,423
2017	2,280,913
2018	2,299,985
2019	2,322,184
2020	2,203,313
2021	2,049,435
2022	2,096,913
2023	2,116,509

Sumber: Lembaga Minyak Sawit Malaysia

Jadual 10: Statistik Utama Pembuatan Minyak Isirung Sawit, Malaysia, 1980-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1980	41	417	359	58
1990	27	892	810	83
2000	33	2,134	1,946	188
2010	33	7,270	6,246	1,024
2020	41	7,319	6,569	750
2022	51	12,226	10,106	2,121

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 11: Statistik Utama Pembuatan Biodiesel, Malaysia, 2015-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2015	25	2,885	2,525	360
2017	19	2,946	2,387	559
2018	20	3,242	2,611	632
2019	20	3,559	2,876	683
2020	20	3,704	2,963	742
2021	14	3,898	3,011	887
2022	27	14,536	12,998	1,537

Sumber: Banci Ekonomi dan Survei, DOSM

Jadual 12: Statistik Utama Pemborong Minyak Kelapa Sawit, Malaysia, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	857	3,880	2,388	1,492
2015	976	5,700	3,604	2,096
2018	1,343	4,270	2,705	1,565
2022	1,032	4,521	2,880	1,641

Sumber: Banci Ekonomi dan Banci Perdagangan Borong dan Runcit, DOSM

Jadual 13: Purata Harga Buah Tandan Segar, Malaysia, 2009-2023

RM/ tan metrik

Tahun	Purata Harga Buah Tandan Segar
2009	451.00
2010	587.00
2011	729.00
2012	603.00
2013	484.00
2014	519.00
2015	459.00
2016	594.00
2017	606.00
2018	468.00
2019	422.00
2020	561.00
2021	955.00
2022	1,087.00
2023	778.00

Sumber: Lembaga Minyak Sawit Malaysia

Jadual 14: Purata Harga Minyak Sawit Mentah, Malaysia, 1980-2023

RM/ tan metrik

Tahun	Purata Harga Minyak Sawit Mentah
1980	919.00
1981	964.00
1982	829.00
1983	991.00
1984	1,407.50
1985	1,045.50
1986	578.50
1987	773.00
1988	1,029.00
1989	822.00
1990	700.50
1991	836.50
1992	916.50
1993	890.00
1994	1,283.50
1995	1,472.50
1996	1,191.50
1997	1,358.00
1998	2,377.50
1999	1,449.50
2000	996.50
2001	894.50
2002	1,363.50
2003	1,544.00
2004	1,610.00
2005	1,394.00
2006	1,510.50
2007	2,530.50
2008	2,777.50
2009	2,244.50
2010	2,701.00
2011	3,219.00
2012	2,764.00
2013	2,371.00
2014	2,383.50
2015	2,153.50
2016	2,653.00
2017	2,783.00
2018	2,232.50
2019	2,079.00
2020	2,685.50
2021	4,407.00
2022	5,087.50
2023	3,809.50

Sumber: Lembaga Minyak Sawit Malaysia

Jadual 15: Purata Harga Isirung Sawit, Malaysia, 1981-2023

RM/ tan metrik

Tahun	Purata Harga Isirung Sawit
1981	534.00
1982	426.50
1983	678.00
1984	918.00
1985	534.00
1986	323.00
1987	462.50
1988	621.00
1989	550.00
1990	394.50
1991	511.00
1992	657.50
1993	462.50
1994	716.50
1995	737.00
1996	806.50
1997	756.50
1998	1,115.50
1999	1,069.50
2000	706.50
2001	447.50
2002	661.00
2003	732.00
2004	1,063.00
2005	1,017.00
2006	892.00
2007	1,461.50
2008	1,647.00
2009	1,070.00
2010	1,735.50
2011	2,206.00
2012	1,522.50
2013	1,371.50
2014	1,670.50
2015	1,527.50
2016	2,611.00
2017	2,536.00
2018	1,827.50
2019	1,214.00
2020	1,532.00
2021	2,773.00
2022	3,118.00
2023	2,016.00

Sumber: Lembaga Minyak Sawit Malaysia

Jadual 16: Purata Harga Minyak Isirung Sawit Mentah, Malaysia, 1981-2023

RM/ tan metrik

Tahun	Purata Harga Minyak Isirung Sawit Mentah
1981	1,127.00
1982	890.00
1983	1,428.50
1984	2,108.50
1985	1,154.50
1986	578.00
1987	908.50
1988	1,210.50
1989	1,083.50
1990	763.00
1991	974.50
1992	1,342.50
1993	958.50
1994	1,533.00
1995	1,583.00
1996	1,686.50
1997	1,721.00
1998	2,525.50
1999	2,439.00
2000	1,707.50
2001	1,009.50
2002	1,409.50
2003	1,585.00
2004	2,306.00
2005	2,183.00
2006	1,907.50
2007	2,807.50
2008	3,437.00
2009	2,341.50
2010	3,637.00
2011	4,611.00
2012	3,249.50
2013	2,659.50
2014	3,497.50
2015	3,373.00
2016	5,492.50
2017	5,325.00
2018	3,734.50
2019	2,626.50
2020	3,247.00
2021	5,674.50
2022	6,327.00
2023	3,896.00

Sumber: Lembaga Minyak Sawit Malaysia

Jadual 17: Kuantiti dan Nilai Eksport Minyak Sawit dan Produk berasaskan Sawit, Malaysia, 2000-2023

Tahun	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
2000	12,886.0	15,984.8
2001	15,147.7	15,076.8
2002	15,230.4	20,834.6
2003	17,449.6	27,690.9
2004	17,075.0	30,624.9
2005	18,404.9	29,263.9
2006	20,237.5	32,822.1
2007	19,553.3	45,668.2
2008	22,117.9	66,152.4
2009	22,618.1	50,695.1
2010	23,846.1	62,222.7
2011	24,930.1	83,257.4
2012	24,904.2	73,158.6
2013	25,738.7	63,147.1
2014	25,803.5	66,072.7
2015	25,971.8	63,201.1
2016	24,024.2	67,922.2
2017	24,418.4	77,807.5
2018	25,226.1	67,516.0
2019	29,041.7	67,546.2
2020	26,610.9	73,332.3
2021	25,416.8	108,515.2
2022	25,885.2	137,985.8
2023	25,565.7	102,159.8

Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

Jadual 18: Kuantiti dan Nilai Eksport Minyak Sawit dan Produk berasaskan Kelapa Sawit, 2010-2023

'000 tan metrik/ RM juta

Tahun	Jumlah		Minyak Sawit		Minyak Isirung Sawit		Oleokimia		Bungkil Isirung Sawit		Produk Lain	
	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai
2010	23,846.1	62,222.7	16,944.8	45,322.0	1,021.4	3,842.2	3,188.5	10,363.4	2,157.1	647.5	534.3	2,047.7
2011	24,930.1	83,257.4	18,266.0	60,993.2	1,077.2	5,573.0	2,892.8	13,339.9	2,177.5	910.0	516.5	2,441.2
2012	24,904.2	73,158.6	17,844.0	53,607.1	1,006.2	3,825.0	3,354.1	12,732.0	2,220.2	914.0	479.7	2,080.5
2013	25,738.7	63,147.1	17,794.6	44,141.5	1,124.3	3,277.6	3,841.6	12,634.3	2,481.1	1,188.1	497.1	1,905.6
2014	25,803.5	66,072.7	16,572.5	42,809.4	1,083.9	4,112.9	4,294.4	14,853.8	2,450.4	1,199.4	1,402.2	3,097.2
2015	25,971.8	63,201.1	16,866.2	40,118.2	1,054.4	4,037.5	4,135.1	14,860.8	2,490.7	885.4	1,425.4	3,299.2
2016	24,024.2	67,922.2	15,309.9	41,442.9	966.3	5,095.8	4,095.1	16,838.2	2,154.3	838.4	1,498.5	3,706.8
2017	24,418.4	77,807.5	15,187.7	46,085.4	980.6	5,774.3	4,419.3	20,395.9	2,243.2	927.2	1,587.5	4,624.7
2018	25,226.1	67,516.0	15,363.9	38,655.1	906.3	4,093.0	4,809.8	19,114.9	2,400.6	1,134.3	1,745.5	4,518.7
2019	29,041.7	67,546.2	17,428.7	39,128.2	1,006.5	3,305.8	5,462.9	18,121.3	2,584.3	1,045.3	2,559.3	5,945.5
2020	26,610.9	73,332.3	16,214.4	45,647.2	1,140.2	4,151.6	4,424.0	16,500.8	2,529.4	1,295.2	2,302.9	5,737.6
2021	25,416.8	108,515.2	14,835.1	64,614.8	1,131.8	6,668.3	4,740.2	26,802.3	2,245.6	1,394.3	2,646.1	9,035.6
2022	25,885.2	137,985.8	14,905.4	82,479.9	1,016.4	7,616.5	4,592.1	33,636.7	2,367.2	1,710.4	3,004.1	12,542.3
2023	25,565.7	102,159.8	14,259.5	59,450.1	956.5	4,915.2	4,637.2	23,841.1	2,101.5	1,500.5	3,611.1	12,452.8

Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

Jadual 19: Kuantiti dan Nilai Eksport Minyak Sawit mengikut Negara Utama, 2010-2023

'000 tan metrik/ RM juta

Tahun	India		China		Kesatuan Eropah		Turkiye		Kenya	
	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai
2010	1,184.2	3,004.8	3,462.9	8,925.5	2,108.1	5,311.9	16.8	46.2	34.6	95.9
2011	1,710.8	5,287.2	4,022.3	13,383.8	2,182.7	6,829.1	97.9	338.9	31.9	108.0
2012	2,624.0	7,524.1	3,479.4	10,195.4	2,397.0	7,066.0	33.3	100.0	50.5	160.2
2013	2,281.2	5,443.3	3,638.2	8,641.7	2,319.3	5,507.9	79.8	204.9	92.5	243.8
2014	3,093.0	7,499.9	2,876.9	7,123.0	2,192.9	5,645.6	77.2	207.7	137.3	386.1
2015	3,684.0	8,034.9	2,429.1	5,367.6	2,358.3	5,637.6	390.5	920.5	157.1	402.2
2016	2,821.9	7,162.3	1,866.6	4,835.5	1,899.7	5,193.3	640.6	1,755.7	131.6	361.4
2017	1,942.3	5,648.7	1,612.9	4,581.6	1,770.1	5,435.7	703.3	2,018.8	232.0	716.8
2018	2,183.4	5,104.3	1,695.2	3,932.4	1,829.3	4,722.7	616.7	1,567.0	251.7	627.4
2019	2,368.4	5,056.7	1,989.8	4,525.2	4,244.4	8,914.9	694.9	1,587.6	224.4	475.2
2020	2,599.7	6,960.5	1,826.5	5,244.2	2,601.8	7,149.0	619.1	1,779.1	513.8	1,448.0
2021	3,439.9	15,285.5	1,769.3	7,029.4	1,421.3	6,181.0	688.5	3,047.9	835.4	3,450.1
2022	2,913.1	15,381.9	1,694.0	8,446.6	1,229.0	6,978.3	766.9	4,309.4	762.3	4,041.6
2023	2,766.8	10,766.5	1,297.2	5,043.1	933.4	4,270.2	838.4	3,459.5	859.9	3,384.0

Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

Jadual 20: Kuantiti dan Nilai Eksport Minyak Isirung Sawit mengikut Negara Utama, 2010-2023

'000 tan metrik/ RM juta

Tahun	Kesatuan Eropah		China		Turkiye		India		Jepun	
	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai
2010	84.3	340.7	194.2	694.6	1.1	5.1	14.8	45.4	88.0	314.7
2011	134.8	643.3	165.7	773.8	21.4	110.8	7.4	35.3	96.0	525.1
2012	134.5	492.2	182.8	605.5	14.8	52.5	17.9	65.1	90.1	349.8
2013	190.8	536.8	257.3	687.6	10.5	26.4	34.0	89.4	75.9	211.7
2014	232.5	818.0	163.4	544.1	11.6	42.6	66.2	229.1	60.7	239.6
2015	254.7	907.0	134.3	474.4	32.8	113.0	45.0	149.8	55.5	207.7
2016	249.2	1333.0	156.6	769.5	62.6	333.3	32.2	188.2	31.9	157.3
2017	264.7	1498.0	167.2	936.9	66.0	381.3	45.8	250.6	21.0	118.2
2018	243.6	1053.6	150.1	591.9	61.5	278.7	61.4	214.6	18.8	87.7
2019	233.4	672.3	189.5	523.3	77.4	241.4	83.8	213.4	24.3	83.1
2020	366.1	1281.8	214.9	684.6	81.3	288.3	51.8	177.2	26.5	96.7
2021	335.7	2036.3	162.5	983.2	94.1	538.7	92.8	538.7	31.3	179.6
2022	260.6	1997.5	174.5	1214.1	83.8	589.9	75.7	482.5	60.2	414.7
2023	223.3	1,115.5	155.8	672.7	80.4	372.9	95.2	388.7	59.7	286.8

Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

Jadual 21: Kuantiti dan Nilai Import Minyak Sawit dan Produk berasaskan Sawit, Malaysia, 2000-2023

'000 tan metrik/ RM juta

Tahun	Kuantiti	Nilai
2000	191.7	656.0
2001	363.7	776.3
2002	625.7	1,409.6
2003	597.6	1,422.3
2004	1,158.2	2,668.5
2005	765.5	1,827.5
2006	1,232.7	2,639.6
2007	957.2	3,115.7
2008	10,035.3	4,807.1
2009	2,304.0	4,954.3
2010	5,399.0	7,281.8
2011	2,966.1	11,684.1
2012	3,043.4	10,291.6
2013	2,302.9	6,313.6
2014	2,004.0	6,420.2
2015	3,067.4	8,245.5
2016	1,955.2	7,312.1
2017	2,188.5	9,580.6
2018	2,983.1	10,293.5
2019	3,129.1	9,417.4
2020	3,042.0	10,681.5
2021	3,647.6	18,220.6
2022	3,570.5	21,988.1
2023	3,519.9	16,072.4

Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

Jadual 22: Import Minyak Sawit Mengikut Negara Utama, 2022

Negara	Kuantiti ('000 tan)	Nilai (RM juta)
Indonesia	2,668.3	15,149.6
Thailand	200.1	1,363.8
China	197.4	1,169.6
Singapura	51.1	484.7
Taiwan	45.3	483.3
Jepun	34.8	472.1
Jerman	37.6	399.0
India	58.5	385.7
Amerika Syarikat	30.2	361.5
Papua New Guinea	62.6	325.1
Lain-Lain Negara	184.5	1,393.8
Jumlah	**3,570.5**	**21,988.1**

Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

GETAH

Jadual 1: Keluasan Kawasan Tanaman dan Pengeluaran Getah, Malaysia, 1970-2023

Tahun	Keluasan Kawasan Tanaman ('000 hektar)	Pengeluaran ('000 tan metrik)
1970	2,019.4	1,269.3
1971	2,016.0	1,318.6
1972	1,999.7	1,304.3
1973	1,990.9	1,542.5
1974	1,988.7	1,522.1
1975	1,991.6	1,454.5
1976	1,997.8	1,608.0
1977	1,999.2	1,584.8
1978	1,995.9	1,581.5
1979	1,953.4	1,565.2
1980	1,998.2	1,524.6
1981	2,000.0	1,504.8
1982	1,991.6	1,494.1
1983	1,971.0	1,563.7
1984	1,972.7	1,530.6
1985	1,955.4	1,469.4
1986	1,912.0	1,538.6
1987	1,881.2	1,578.7
1988	1,865.8	1,661.6
1989	1,849.0	1,415.6
1990	1,836.7	1,291.0
1991	1,818.7	1,255.7
1992	1,792.3	1,170.9
1993	1,762.8	1,074.3
1994	1,737.1	1,100.6
1995	1,688.8	1,087.5
1996	1,644.3	1,082.3

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 1: Keluasan Kawasan Tanaman dan Pengeluaran Getah, Malaysia, 1970-2023 (samb.)

Tahun	Keluasan Kawasan Tanaman ('000 hektar)	Pengeluaran ('000 tan metrik)
1997	1,616.5	971.1
1998	1,543.6	883.5
1999	1,464.8	777.8
2000	1,430.7	926.2
2001	1,389.3	882.0
2002	1,065.9	890.0
2003	1,021.3	985.7
2004	976.6	1,168.6
2005	957.8	1,126.0
2006	957.1	1,283.6
2007	976.2	1,199.6
2008	986.2	1,072.4
2009	1,015.1	857.0
2010	1,020.4	939.2
2011	1,027.0	996.2
2012	1,041.2	922.8
2013	1,058.8	826.4
2014	1,068.8	668.6
2015	1,074.4	722.1
2016	1,078.0	673.5
2017	1,081.7	740.1
2018	1,127.0	603.3
2019	1131.9	639.8
2020	1,139.1	514.7
2021	1,137.1	469.7
2022	1,136.1	377.0
2023	1,135.1	347.9

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 2: Keluasan Tanaman Getah Mengikut Jenis Pemilikan, 1970-2023

('000 hektar)

Tahun	Estet	Pekebun Kecil	Tahun	Estet	Pekebun Kecil
1970	677.0	1,342.4	1997	200.7	1,415.8
1971	659.2	1,356.8	1998	179.9	1,363.7
1972	638.0	1,361.7	1999	151.2	1,313.6
1973	612.3	1,378.6	2000	123.8	1,306.9
1974	596.6	1,392.1	2001	95.5	1,293.8
1975	583.4	1,408.2	2002	84.8	981.1
1976	573.1	1,424.7	2003	78.4	942.9
1977	558.5	1,440.7	2004	64.4	912.2
1978	541.5	1,454.4	2005	58.7	899.1
1979	525.6	1,427.8	2006	54.2	902.9
1980	506.1	1,492.1	2007	52.7	923.5
1981	493.3	1,506.7	2008	50.9	935.3
1982	481.9	1,509.7	2009	49.7	965.4
1983	477.5	1,493.5	2010	50.7	965.3
1984	454.8	1,517.9	2011	49.9	962.9
1985	428.8	1,526.6	2012	65.9	993.8
1986	399.4	1,512.7	2013	77.4	981.4
1987	381.5	1,499.8	2014	80.1	988.7
1988	371.1	1,494.7	2015	76.8	997.6
1989	361.0	1,488.0	2016	77.4	1,000.6
1990	348.7	1,488.0	2017	75.1	1,006.6
1991	333.4	1,485.3	2018	73.5	1,011.5
1992	314.1	1,478.2	2019	95.4	1,017.8
1993	292.5	1,470.3	2020	91.0	1,015.8
1994	275.0	1,462.1	2021	82.7	1,054.4
1995	255.7	1,433.1	2022	82.7	1,053.4
1996	223.9	1,420.4	2023	82.7	1,052.4

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 3: Pengeluaran Getah Asli Mengikut Jenis Pemilikan, 1970-2023

('000 hektar)

Tahun	Estet	Pekebun Kecil	Tahun	Estet	Pekebun Kecil
1970	631.3	638.0	1997	215.9	755.2
1971	672.1	646.5	1998	196.7	686.8
1972	670.0	634.3	1999	183.1	594.7
1973	684.6	857.9	2000	126.7	799.5
1974	666.3	855.8	2001	99.5	782.5
1975	587.2	867.3	2002	85.0	805.0
1976	657.8	950.2	2003	76.4	909.3
1977	633.6	951.2	2004	71.1	1,097.5
1978	624.8	956.7	2005	65.3	1,060.7
1979	611.7	953.5	2006	68.4	1,215.2
1980	591.5	933.1	2007	65.5	1,134.1
1981	578.5	926.3	2008	59.6	1,012.8
1982	562.2	931.9	2009	56.8	800.2
1983	547.5	1,016.2	2010	55.9	883.3
1984	518.1	1,012.5	2011	53.0	943.2
1985	504.3	965.1	2012	58.8	864.0
1986	497.5	1,041.1	2013	57.4	769.0
1987	490.6	1,088.1	2014	55.8	612.8
1988	481.1	1,180.5	2015	57.0	665.1
1989	432.8	982.8	2016	53.0	620.5
1990	396.6	894.4	2017	49.3	690.8
1991	366.2	889.4	2018	55.5	547.9
1992	333.0	837.9	2019	61.2	578.6
1993	296.3	778.0	2020	56.4	458.3
1994	271.3	829.3	2021	45.3	424.3
1995	240.7	846.8	2022	47.4	329.7
1996	237.9	844.4	2023	50.4	297.5

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 4: Keluasan Tanaman Getah Mengikut Wilayah, Malaysia, 2000-2023

('000 hektar)

Tahun	Jumlah	Semenanjung	Sabah	Sarawak
2000	1,430.7	1,185.0	87.4	158.3
2001	1,389.3	1,152.4	87.0	149.9
2002	1,348.8	1,139.1	63.4	146.3
2003	1,325.6	1,105.0	64.4	156.2
2004	1,278.8	1,057.3	64.8	156.7
2005	1,271.3	1,049.0	65.5	156.8
2006	1,263.6	1,042.6	65.4	155.6
2007	1,248.0	1,019.8	71.1	157.2
2008	1,247.0	1,018.8	71.1	157.2
2009	1,028.2	789.0	80.2	159.0
2010	1,020.4	772.7	87.1	160.6
2011	1,027.0	776.9	89.9	160.3
2012	1,041.2	771.6	101.8	167.8
2013	1,058.8	773.4	115.0	170.4
2014	1,068.8	778.6	117.0	173.1
2015	1,074.4	777.1	121.2	176.0
2016	1,078.0	770.5	123.4	184.0
2017	1,081.7	766.7	124.6	190.4
2018	1,127.0	766.9	167.9	192.2
2019	1,131.9	776.7	160.9	194.3
2020	1,139.1	774.1	170.7	194.3
2021	1,137.1	773.1	170.7	193.3
2022	1,136.1	772.1	170.7	193.3
2023	1,135.1	771.1	170.7	193.3

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 5: Pengeluaran Getah Asli Mengikut Wilayah, Malaysia, 2000-2023

('000 tan metrik)

Tahun	Jumlah	Semenanjung	Sabah	Sarawak
2000	927.6	n.a	n.a	n.a
2001	882.0	861.9	18.4	1.8
2002	889.8	871.3	16.6	2.1
2003	985.6	955.5	24.9	5.2
2004	1,168.7	1,106.8	45.9	15.8
2005	1,126.0	1,057.1	57.7	11.3
2006	1,283.6	1,211.8	62.6	9.2
2007	1,199.6	1,135.9	44.3	19.4
2008	1,072.4	992.4	47.4	32.5
2009	857.3	788.9	44.7	23.7
2010	939.2	864.8	40.0	34.5
2011	996.2	902.9	50.0	43.3
2012	922.8	836.5	54.0	32.3
2013	826.4	753.7	51.5	21.3
2014	668.6	625.7	34.5	8.4
2015	722.1	687.9	28.9	5.4
2016	673.5	638.5	28.1	6.9
2017	740.1	688.0	42.4	9.8
2018	603.3	564.4	32.7	6.3
2019	639.8	593.6	39.0	7.2
2020	514.7	470.0	40.2	4.5
2021	469.7	418.0	48.0	3.7
2022	377.0	329.1	45.0	2.9
2023	347.9	302.7	41.4	3.8

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 6: Statistik Utama Industri Estet Getah, Malaysia, 2000, 2015 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output asar (RM '000)	Nilai Input Perantaraan (RM'000)	Nilai Ditambah (RM'000)
2000	377	1,111,215	252,768	858,448
2015	265	843,429	287,779	555,651
2022	187	754,595	317,645	436,949

Sumber: Banci Ekonomi 2011, 2016 dan 2023, DOSM

Jadual 7: Statistik Utama Industri Pembuatan Produk Getah, Malaysia, 1970-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output asar (RM '000)	Nilai Input Perantaraan (RM'000)	Nilai Ditambah (RM'000)
1970	44	103,623.0	59,170.1	44,452.8
1980	129	563,868.0	342,952.5	220,915.4
1990	145	1,709,370.0	950,500.7	758,870.0
2000	292	6,359,591.2	4,008,857.1	2,350,734.1
2010	432	16,883,977.3	12,599,279.1	4,284,698.2
2020	488	43,272,457.3	31,602,604.0	11,669,853.3
2022	817	72,602,969.7	51,860,531.9	20,742,437.8

Sumber: Banci Ekonomi pelbagai tahun, DOSM

Jadual 8: Statistik Utama Industri Pembuatan Produk Getah Mengikut Jenis Produk, Malaysia, 1970-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output asar (RM '000)	Nilai Input Perantaraan (RM'000)	Nilai Ditambah (RM'000)
i) Pembuatan kasut getah				
1970	9	22.23	12.69	9.54
1980	20	81.23	50.52	30.71
1990	15	298.48	173.68	124.80
2000	17	29.33	23.86	5.47
2010	40	365.04	258.47	106.56
2020	28	611.26	414.83	196.42
2022	44	206.25	145.90	60.35
ii) Pembuatan tayar getah untuk kenderaan				
1970	24	56.53	32.28	24.25
1980	64	376.16	224.93	151.23
1990	49	730.57	404.91	325.66
2000	96	1,964.22	1,100.82	863.41
2010	92	2,948.25	2,414.13	534.12
2020	118	6,598.40	5,255.23	1,343.17
2022	197	3,203.95	2,308.23	895.72

Sumber: Banci Ekonomi pelbagai tahun, DOSM

Jadual 8: Statistik Utama Industri Pembuatan Produk Getah Mengikut Jenis Produk, Malaysia, 1970-2022 (samb.)

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output asar (RM '000)	Nilai Input Perantaraan (RM'000)	Nilai Ditambah (RM'000)
iii) Pembuatan sarung tangan getah				
1970	-	-	-	-
1980	-	-	-	-
1990	-	-	-	-
2000	88	3,361.49	2,177.77	1,183.72
2010	73	9,741.49	6,992.23	2,749.26
2020	129	27,149.77	19,925.54	7,224.23
2022	246	58,284.50	42,189.97	16,094.53
iv) Pembuatan produk getah lain yang t.t.t.l.				
1970	11	24.86	14.20	10.66
1980	45	106.48	67.50	38.98
1990	81	680.33	371.92	308.41
2000	91	1,004.55	706.41	298.14
2010	227	3,829.20	2,934.45	894.75
2020	213	8,913.03	6,007.01	2,906.02
2022	330	10,908.28	7,216.43	3,691.85

Sumber: Banci Ekonomi pelbagai tahun, DOSM

Jadual 9: Penggunaan Domestik Getah Asli Mengikut Industri, Malaysia, 1985-2023

('000 tan metrik)

Tahun	Jumlah	Industri tayar dan tiub	Membuat kasut getah	Membuat keluaran getah lain		
				Campuran getah	Gelang getah	Kepingan-kepingan getah
1985	69,642	19,658	4,409	4,894	1,884	3,097
1986	70,922	20,487	4,688	4,088	3,135	3,166
1987	82,453	25,493	4,640	5,026	3,775	3,598
1988	103,472	29,887	5,187	5,259	3,731	3,595
1989	121,773	29,715	5,584	6,860	3,710	3,838
1990	183,549	38,280	6,524	6,996	3,410	3,469
1991	216,050	42,859	5,902	7,207	3,261	2,904
1992	248,726	44,112	5,152	8,236	3,103	2,565
1993	261,350	44,027	4,785	619	3,509	3,092
1994	292,209	44,172	4,249	6,810	3,507	2,096
1995	327,439	48,330	4,270	6,814	3,445	3,818
1996	357,430	51,352	3,986	9,123	3,188	3,431
1997	326,898	53,718	4,184	8,143	3,391	4,211
1998	334,059	44,319	3,262	7,387	3,109	4,549
1999	344,447	50,447	3,333	8,841	2,803	4,988
2000	363,715	55,116	3,317	11,194	3,064	6,488
2001	400,888	60,536	3,272	9,386	3,569	6,269
2002	407,884	60,229	3,686	9,512	3,432	6,629
2003	420,775	76,148	2,545	9,447	2,611	6,934
2004	402,769	50,084	712	2,929	3,839	3,668

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 9: Penggunaan Domestik Getah Asli Mengikut Industri, Malaysia, 1985-2023 (samb.)

('000 tan metrik)

Tahun	Produk lateks			Produk getah lain	Semua industri pembuatan lain yang menggunakan getah asli
	Benang getah	Sarung tangan getah	Produk lateks lain		
1985	n.a	12,467	11,352	8,545	3,336
1986	n.a	13,482	10,335	7,158	4,383
1987	n.a	18,178	9,914	7,814	4,015
1988	n.a	31,945	11,390	7,934	4,544
1989	n.a	47,342	14,420	6,549	3,755
1990	n.a	62,972	49,651	8,460	3,787
1991	56,742	78,142	4,489	9,643	4,901
1992	50,231	115,379	6,651	7,832	5,465
1993	31,925	152,383	6,986	8,860	5,164
1994	43,570	161,871	7,887	12,363	5,684
1995	55,782	179,095	7,645	11,227	7,013
1996	73,709	191,770	6,931	8,133	5,807
1997	50,579	186,373	6,223	5,592	4,484
1998	52,353	204,131	6,184	5,756	3,009
1999	55,896	201,478	6,772	6,345	3,544
2000	64,189	201,159	8,132	6,571	4,485
2001	72,099	224,430	9,229	7,520	4,578
2002	78,049	224,644	10,595	7,091	4,017
2003	85,711	216,589	9,688	7,580	3,522
2004	66,638	228,513	12,353	30,513	3,520

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 9: Penggunaan Domestik Getah Asli Mengikut Industri, Malaysia, 1985-2023 (samb.)

('000 tan metrik)

Tahun	Jumlah	Industri tayar dan tiub	Membuat kasut getah	Membuat keluaran getah lain		
				Campuran getah	Gelang getah	Kepingan-kepingan getah
2005	386,472	47,884	607	2,293	2,728	3,579
2006	383,324	43,180	633	1,218	2,800	3,256
2007	450,246	52,579	560	1,118	2,256	2,509
2008	468,894	49,694	478	1,297	2,290	3,870
2009	468,706	37,063	494	962	1,843	3,837
2010	457,854	38,810	614	1,958	2,530	3,905
2011	402,078	31,602	671	1,436	2,334	4,356
2012	427,643	30,191	864	1,870	2,274	4,600
2013	434,192	28,922	885	1,674	2,429	3,768
2014	447,481	30,702	601	1,383	2,505	4,629
2015	474,773	37,059	522	1,487	2,393	4,390
2016	486,132	38,962	623	1,480	2,509	3,925
2017	488,933	38,111	513	1,576	2,529	5,345
2018	515,603	35,222	509	1,632	2,273	5,191
2019	515,466	35,386	559	1,675	2,311	5,171
2020	518,732	32,640	346	1,690	1,866	4,162
2021	501,963	31,259	388	1,418	1,930	5,583
2022	426,596	31,314	415	1,574	2,025	6,907
2023	310,398	25,603	343	1,566	1,729	4,194

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 9: Penggunaan Domestik Getah Asli Mengikut Industri, Malaysia, 1985-2023 (samb.)

('000 tan metrik)

Tahun	Produk lateks			Produk getah lain	Semua industri pembuatan lain yang menggunakan getah asli
	Benang getah	Sarung tangan getah	Produk lateks lain		
2005	62,341	225,612	15,529	22,444	3,455
2006	56,315	236,850	15,939	18,534	4,599
2007	60,533	285,420	21,376	18,927	4,968
2008	51,116	307,609	27,785	19,597	5,158
2009	57,961	316,711	24,927	19,845	5,063
2010	47,759	314,159	28,380	14,314	5,425
2011	44,160	273,129	27,021	11,679	5,690
2012	41,457	299,058	29,516	11,921	5,892
2013	41,170	304,107	33,931	11,679	5,627
2014	35,769	319,539	34,347	11,584	6,422
2015	39,756	349,031	23,233	11,248	5,654
2016	39,985	359,511	22,811	11,272	5,054
2017	44,462	358,333	21,727	11,055	5,282
2018	41,610	389,177	21,749	11,020	7,220
2019	39,968	391,007	20,116	10,831	8,442
2020	40,029	401,566	19,061	9,322	8,050
2021	43,593	380,488	19,005	8,996	9,303
2022	36,877	312,314	18,545	7,890	8,735
2023	29,800	218,807	16,328	7,776	4,252

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 10: Pengeluaran Pembuatan Produk Getah Mengikut Aktviti, Malaysia, 1975-2023

(tan metrik)

Tahun	Pengilangan Semula Getah dan Prosesan Susu Getah	
	Getah Mutu Malaysia (semua gred)	Susu Getah Diproses
1975	308,071	141,152
1976	390,152	162,394
1977	400,477	168,517
1978	407,008	171,300
1979	410,103	170,259
1980	400,194	182,765
1981	446,765	172,694
1982	489,990	181,224
1983	489,252	188,639
1984	559,318	187,414
1985	532,366	199,375
1986	610,104	202,827
1987	738,442	234,570
1988	882,860	355,869
1989	793,836	297,037
1990	800,739	255,947
1991	705,603	285,921
1992	768,118	263,892
1993	722,385	291,773
1994	743,065	262,980
1995	803,154	247,085
1996	769,489	280,289
1997	805,404	228,406
1998	830,711	216,927
1999	872,109	220,392

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 10: Pengeluaran Pembuatan Produk Getah Mengikut Aktviti, Malaysia, 1975-2023 (samb.)

(tan metrik)

Tahun	Pengilangan Semula Getah dan Prosesan Susu Getah	
	Getah Mutu Malaysia (semua gred)	Susu Getah Diproses
2000	944,596	217,771
2001	866,526	190,982
2002	911,410	193,789
2003	938,430	197,207
2004	935,291	197,677
2005	973,553	156,387
2006	1,059,804	183,400
2007	1,026,611	166,860
2008	899,047	133,995
2009	745,056	71,472
2010	872,183	74,913
2011	819,208	78,850
2012	899,792	67,094
2013	933,975	63,843
2014	787,865	44,747
2015	590,662	26,013
2016	664,835	48,696
2017	773,498	44,093
2018	874,609	26,197
2019	897,171	24,553
2020	972,584	33,471
2021	817,560	41,081
2022	686,809	45,853
2023	668,508	50,917

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 10: Pengeluaran Pembuatan Produk Getah Mengikut Aktviti, Malaysia, 1975-2023 (samb.)

(tan metrik)

Tahun	Pengeluaran Tayar Getah untuk Kenderaan	
	Tayar Pneumatic (semua jenis)	Tiub Dalam (semua jenis)
1975	3,367	4,756
1976	4,261	5,130
1977	4,885	5,246
1978	4,638	5,793
1979	4,657	6,099
1980	4,634	6,169
1981	5,375	6,493
1982	4,010	5,199
1983	4,262	4,939
1984	3,700	4,487
1985	3,622	5,948
1986	3,846	6,923
1987	5,173	10,412
1988	6,222	11,562
1989	6,156	11,980
1990	6,794	12,224
1991	7,970	13,918
1992	8,540	12,775
1993	9,486	14,035
1994	10,156	14,753
1995	11,368	14,681
1996	12,221	17,434
1997	13,716	15,135
1998	13,567	11,836
1999	13,518	11,466

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 10: Pengeluaran Pembuatan Produk Getah Mengikut Aktviti, Malaysia, 1975-2023 (samb.)

(tan metrik)

Tahun	Pengeluaran Tayar Getah untuk Kenderaan	
	Tayar Pneumatic (semua jenis)	Tiub Dalam (semua jenis)
2000	13,642	12,566
2001	13,118	13,273
2002	12,950	20,439
2003	15,096	25,339
2004	14,956	24,373
2005	14,040	22,290
2006	11,559	19,971
2007	13,416	20,963
2008	14,377	21,155
2009	13,098	14,549
2010	14,699	15,406
2011	14,865	15,401
2012	16,631	17,432
2013	15,215	13,326
2014	12,875	10,902
2015	12,183	7,863
2016	15,781	5,641
2017	15,190	5,370
2018	13,674	4,825
2019	13,334	3,307
2020	9,131	1,869
2021	8,261	1,426
2022	6,776	1,124
2023	4,753	788

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 10: Pengeluaran Pembuatan Produk Getah Mengikut Aktviti, Malaysia, 1975-2023 (samb.)

('000 pasang)

Tahun	Pengeluaran Sarung Tangan Getah dan Kasut Getah	
	Sarung Tangan Getah	Kasut Getah
1982	139	n.a.
1983	198	n.a.
1984	202	n.a.
1985	255	n.a.
1986	294	n.a.
1987	397	n.a.
1988	1,345	n.a.
1989	1,593	n.a.
1990	1,794	n.a.
1991	2,399	n.a.
1992	3,473	n.a.
1993	5,076	n.a.
1994	6,541	n.a.
1995	7,520	n.a.
1996	8,507	n.a.
1997	8,916	n.a.
1998	10,612	n.a.
1999	10,907	n.a.
2000	11,598	6,291
2001	12,256	4,169
2002	12,208	3,301
2003	15,060	2,673
2004	18,162	3,368
2005	18,625	3,057
2006	20,554	4,034
2007	21,119	5,648
2008	22,586	6,893
2009	23,133	5,604
2010	26,257	6,658
2011	30,898	6,656
2012	31,754	6,409
2013	34,628	6,281
2014	32,470	5,448
2015	34,269	4,473
2016	44,427	6,078
2017	37,525	5,765
2018	54,184	5,173
2019	55,404	3,111
2020	102,592	2,185
2021	136,796	2,045
2022	85,558	2,062
2023	66,998	1,835

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 11: Nilai Jualan Pembuatan Produk Getah, 1990-2023

(RM juta)

Tahun	Pembuatan kasut getah (15203)	Pembuatan tayar dan komponen getah untuk kenderaan (22111 & 22112)	Pembuatan sarung tangan getah (22192)	Pembuatan produk getah lain (22199)
1990	246,640	671,205	-	1,194
1995	338,573	1,051,820	-	3,033,023
2000	253,886	1,495,218	-	5,230,545
2005	-	1,759,075	4,321,462	3,284,599
2010	-	2,052,711	7,785,434	3,727,320
2015	-	2,121,863	10,369,463	4,456,963
2020	288,000	4,872,000	44,219,000	5,592,000
2021	306,000	6,175,000	65,418,000	6,925,000
2022	282,000	4,885,000	46,911,000	6,626,000
2023	301,000	3,467,000	44,199,000	5,997,000

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Tiada pecahan spesifik bagi nilai jualan pembuatan kasut getah bagi tahun 2005, 2010 dan 2015.

Jadual 12: Statistik Utama Industri Perdagangan Borong Getah, Malaysia, 2008, 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output asar (RM '000)	Nilai Input Perantaraan (RM'000)	Nilai Ditambah (RM'000)
Jumlah				
2008[1]	966	529,097	172,514	356,583
2013	1,306	2,247,845	1,515,542	732,303
2018	1,922	2,602,130	1,654,126	948,004
2022	1,342	2,278,756	1,385,102	893,655
i) Jualan borong getah				
2013	1,031	2,031,539	1,442,971	588,568
2018	1,489	2,341,917	1,571,863	770,055
2022	1,021	1,874,607	1,252,653	621,954
ii) Jualan borong sekerap getah				
2013	275	216,306	72,571	143,735
2018	433	260,212	82,263	177,949
2022	321	404,149	132,449	271,701

Sumber: Banci Ekonomi pelbagai tahun, DOSM

[1] Dikelaskan mengikut Piawaian Klasfikasi Industri Malaysia (MSIC) 2000. Tiada pecahan khusus bagi jualan borong getah dan jualan borong sekerap getah.

Jadual 13: Harga Purata Getah Asli, 1975-2023

(sen/kg)

Tahun	Harga Purata G.M.M. 20	Tahun	Harga Purata G.M.M. 20
1975	131.7	2000	242.5
1976	189.7	2001	205.6
1977	195.8	2002	286.0
1978	215.6	2003	381.0
1979	263.9	2004	461.9
1980	271.0	2005	523.1
1981	219.9	2006	709.0
1982	175.5	2007	734.1
1983	218.7	2008	831.4
1984	209.2	2009	637.4
1985	173.4	2010	1,058.1
1986	191.3	2011	1,348.3
1987	224.3	2012	952.5
1988	277.9	2013	774.7
1989	227.9	2014	553.1
1990	202.9	2015	521.9
1991	213.1	2016	568.5
1992	208.1	2017	703.7
1993	203.3	2018	543.6
1994	292.7	2019	577.7
1995	385.0	2020	548.0
1996	330.8	2021	687.9
1997	272.9	2022	669.6
1998	260.7	2023	623.6
1999	226.4		

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 14: Eksport Getah Asli, 1970-2023

Tahun	Kuantiti ('000 tan metrik)	Nilai (RM juta)	Tahun	Kuantiti ('000 tan metrik)	Nilai (RM juta)
1970	1,291.7	1,663.3	1997	1,018.3	2,970.7
1971	1,342.2	1,417.4	1998	988.9	2,828.7
1972	1,318.8	1,260.5	1999	983.7	2,343.5
1973	1,561.3	2,396.2	2000	978.0	2,571.3
1974	1,505.9	2,785.8	2001	820.9	1,886.4
1975	1,398.7	1,949.8	2002	887.0	2,491.9
1976	1,543.9	2,990.5	2003	946.5	3,581.5
1977	1,577.8	3,247.9	2004	1,109.1	5,210.5
1978	1,537.6	3,453.7	2005	1,127.9	5,786.6
1979	1,577.7	4,313.6	2006	1,137.6	8,234.6
1980	1,460.1	4,448.9	2007	1,018.1	7,335.7
1981	1,432.8	3,601.6	2008	915.5	8,111.3
1982	1,378.1	2,655.1	2009	697.6	4,459.5
1983	1,563.0	3,663.6	2010	900.8	9,210.1
1984	1,588.5	3,671.5	2011	960.1	13,480.6
1985	1,496.9	2,872.0	2012	771.2	7,864.0
1986	1,516.1	3,182.7	2013	847.1	7,017.7
1987	1,620.3	3,915.0	2014	721.7	4,574.3
1988	1,610.6	5,255.9	2015	706.5	4,025.1
1989	1,487.1	3,948.9	2016	641.9	3,614.4
1990	1,321.7	3,026.6	2017	616.0	4,726.3
1991	1,131.9	2,689.8	2018	638.9	3,774.2
1992	1,035.0	2,357.2	2019	631.3	3,772.8
1993	937.1	2,131.7	2020	565.2	3,285.7
1994	1,017.0	2,926.8	2021	653.2	4,568.4
1995	1,013.4	4,037.9	2022	621.3	4,592.3
1996	980.3	3,358.1	2023	578.7	3,714.2

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 15: Eksport Getah Asli Mengikut Negara Dituju, 2010-2023

Tahun	Jumlah		China		Germany		United Arab Emirates	
	('000 tan)	(RM Juta)	('000 tan)	(RM Juta)	('000 tan)	(RM Juta)	('000 tan)	(RM Juta)
2010	1,243.0	12,512.8	690.6	6,858.8	117.9	1,210.9	0.4	4.0
2011	1,253.6	17,506.7	716.2	9,938.6	113.7	1,590.7	0.7	9.9
2012	1,303.2	13,109.7	838.4	8,292.8	111.9	1,139.5	4.3	42.9
2013	1,349.5	11,211.4	893.9	7,380.1	104.1	861.9	4.1	34.0
2014	1,191.0	7,454.9	800.6	4,964.0	100.8	627.0	1.5	9.9
2015	1,113.0	6,262.6	755.0	4,215.6	90.1	500.2	2.1	11.7
2016	1,017.6	5,645.1	676.2	3,686.8	85.2	481.2	2.2	11.9
2017	1,193.9	9,139.6	875.0	6,638.0	91.1	691.8	3.2	22.5
2018	1,108.7	6,523.5	781.5	4,208.5	89.7	484.3	10.8	62.2
2019	1,033.7	6,064.3	711.8	4,103.6	71.1	429.7	11.3	65.9
2020	1,071.8	6,153.4	799.3	4,507.4	57.4	339.9	27.1	156.4
2021	1,023.6	6,942.7	686.0	4,506.5	28.6	201.2	36.9	247.5
2022	985.2	7,219.0	649.6	4,702.3	26.3	191.0	51.7	371.8
2023	947.8	6,032.4	648.2	4,067.0	54.8	358.1	57.4	366.3

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM dan Statistics on Commodities, Rubber, KPK

Jadual 15: Eksport Getah Asli Mengikut Negara Dituju, 2010-2023 (samb.)

Tahun	India		United States of America		Turkiye		Iran	
	('000 tan)	(RM Juta)	('000 tan)	(RM Juta)	('000 tan)	(RM Juta)	('000 tan)	(RM Juta)
2010	9.9	100.2	40.1	413.1	19.8	206.1	38.3	364.8
2011	10.2	144.0	34.4	484.4	21.3	306.8	27.7	379.3
2012	5.5	58.5	33.2	342.1	15.8	163.7	32.7	320.8
2013	6.0	47.9	35.8	297.3	14.0	116.9	54.6	438.0
2014	14.2	84.7	38.8	242.3	13.0	80.9	40.5	232.0
2015	11.4	62.7	35.7	195.3	13.3	75.4	39.7	222.0
2016	12.0	61.6	23.4	131.0	14.3	81.6	43.8	237.3
2017	3.1	24.1	23.5	179.3	14.8	112.9	32.7	250.4
2018	11.4	66.5	17.5	91.6	15.9	86.3	34.6	198.2
2019	17.5	99.7	25.0	150.3	13.6	80.6	27.3	165.7
2020	12.9	73.1	18.7	113.0	14.8	86.4	20.1	117.5
2021	22.7	155.8	39.2	284.1	16.8	116.7	15.1	98.3
2022	24.6	177.4	34.2	251.1	17.4	127.6	17.7	129.4
2023	29.2	177.8	15.7	101.5	15.3	97.2	14.8	95.1

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM dan Statistics on Commodities, Rubber, KPK

Jadual 15: Eksport Getah Asli Mengikut Negara Dituju, 2010-2023 (samb.)

Tahun	Brazil		Portugal		Finland		Lain-lain Negara	
	('000 tan)	(RM Juta)	('000 tan)	(RM Juta)	('000 tan)	(RM Juta)	('000 tan)	(RM Juta)
2010	26.8	274.8	22.7	239.0	11.0	114.2	265.6	2,726.9
2011	21.4	303.3	21.5	305.0	17.1	247.9	269.5	3,796.6
2012	22.7	232.8	18.5	187.8	15.4	171.9	204.8	2,157.0
2013	28.9	237.7	14.2	119.3	17.7	158.7	176.2	1,519.6
2014	18.5	117.3	14.8	92.1	12.4	78.9	135.9	926.0
2015	16.9	92.1	12.3	67.6	15.0	83.7	121.4	736.2
2016	12.4	69.3	9.6	53.9	17.1	94.6	121.4	735.9
2017	11.4	86.4	8.7	65.3	20.1	163.0	110.1	905.9
2018	11.3	58.9	8.6	45.4	24.6	132.9	102.9	1,088.6
2019	14.0	82.4	8.1	49.1	27.3	159.7	106.7	677.5
2020	11.0	65.1	5.0	30.0	18.5	105.5	87.1	558.9
2021	12.0	83.6	3.3	23.7	25.9	178.3	137.2	1,047.1
2022	15.7	113.0	2.8	20.9	18.2	136.7	127.0	997.7
2023	10.7	68.5	10.4	67.7	6.4	39.8	85.0	593.5

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM dan Statistics on Commodities, Rubber, KPK

Jadual 16: Eksport Getah Asli Mengikut Jenis Terpilih, 1970-2023

('000 tan metrik)

Tahun	Jumlah	Getah Asap Berbunga (G.A.B.)	Lateks Pekat	Getah Mutu Malaysia (G.M.M)	Jenis-jenis Lain
1970	1,291.7	758.5	172.6	169.1	178.1
1971	1,342.2	741.5	190.6	232.6	164.1
1972	1,318.8	679.7	204.5	290.4	128.0
1973	1,561.3	851.5	198.8	384.8	110.5
1974	1,505.9	758.5	211.8	419.9	101.6
1975	1,398.7	680.1	189.8	436.4	79.2
1976	1,543.9	738.8	195.4	515.5	94.2
1977	1,577.8	730.1	203.8	559.6	84.2
1978	1,537.6	707.0	203.2	546.5	80.7
1979	1,577.7	719.1	205.6	575.2	77.8
1980	1,460.1	649.7	200.0	548.0	62.4
1981	1,432.8	574.5	193.5	594.5	70.3
1982	1,378.1	533.3	202.5	579.4	62.9
1983	1,563.0	588.5	202.9	708.8	62.8
1984	1,588.5	539.2	219.6	767.1	62.6
1985	1,496.9	458.9	230.9	754.5	52.6
1986	1,516.1	412.0	244.5	810.9	48.7
1987	1,620.3	415.0	244.3	913.5	47.5
1988	1,610.6	332.4	301.7	929.2	47.3
1989	1,487.1	276.4	242.1	908.5	60.1
1990	1,321.7	208.4	192.3	876.6	44.4
1991	1,131.9	125.0	190.1	773.4	43.4
1992	1,035.0	84.7	151.8	759.7	38.8
1993	937.1	63.9	120.5	717.4	35.3
1994	1,017.0	54.6	119.5	804.1	38.8
1995	1,013.4	46.5	108.7	816.8	41.4
1996	980.3	53.1	114.5	770.1	42.6

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 16: Eksport Getah Asli Mengikut Jenis Terpilih, 1970-2023 (samb.)

('000 tan metrik)

Tahun	Jumlah	Getah Asap Berbunga (G.A.B.)	Lateks Pekat	Getah Mutu Malaysia (G.M.M)	Jenis-jenis Lain
1997	1,018.3	51.2	119.6	808.3	39.2
1998	988.9	41.0	88.0	827.1	32.8
1999	983.7	25.0	111.5	815.2	31.9
2000	978.0	10.0	91.8	854.1	22.1
2001	820.9	10.7	80.4	716.0	13.8
2002	887.0	10.9	78.0	783.6	14.5
2003	946.5	6.4	77.3	849.4	13.4
2004	1,109.1	11.3	73.5	1,010.7	13.6
2005	1,206.8	8.0	55.9	1,056.0	8.1
2006	1,285.0	4.5	60.4	1,065.4	7.3
2007	1,209.7	4.6	57.1	952.0	4.3
2008	1,168.7	3.8	45.0	861.4	5.3
2009	1,088.7	1.4	38.2	655.1	2.8
2010	1,243.0	11.0	47.7	838.4	3.6
2011	1,253.6	3.6	41.6	912.4	2.5
2012	1,303.2	7.7	31.7	728.5	3.3
2013	1,349.5	13.5	33.5	792.9	7.3
2014	1,191.0	8.3	32.4	675.1	6.1
2015	1,113.0	5.8	31.9	665.9	2.9
2016	1,017.6	1.6	30.4	607.8	2.2
2017	1,193.9	1.4	32.7	580.5	1.5
2018	831.4	1.3	27.0	609.4	1.2
2019	1,033.7	2.4	23.2	605.1	0.7
2020	1,071.8	0.3	19.7	544.5	0.7
2021	1,023.6	3.3	21.1	624.3	4.5
2022	985.2	0.7	16.3	603.4	0.9
2023	947.8	0.5	17.0	561.0	0.2

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 17: Nilai Eksport Produk Getah Terpilih, 2010-2023

(RM Juta)

Tahun	Jumlah	Tayar	Tiub Dalam	Kasut Getah	Produk Lateks	Produk Getah Industri	Produk Getah Am
2010	12,853.6	542.0	24.5	649.6	10,359.8	396.1	881.7
2011	14,180.1	745.5	30.6	549.0	11,426.0	502.2	926.7
2012	14,527.9	779.3	24.0	367.3	12,008.6	529.2	819.4
2013	14,634.6	792.6	17.3	344.8	12,070.6	518.0	891.2
2014	15,195.8	983.5	15.2	312.5	12,218.5	595.8	1,070.4
2015	17,997.2	1,117.7	16.3	377.2	14,646.4	728.7	1,110.9
2016	18,121.2	1,090.3	12.2	445.7	14,650.5	743.4	1,179.1
2017	21,626.5	1,314.8	18.1	428.7	17,449.1	1,111.3	1,304.5
2018	23,795.7	1,321.8	14.3	419.0	19,348.8	1,371.8	1,319.9
2019	23,553.8	1,442.7	11.9	518.1	19,142.4	1,109.8	1,328.9
2020	41,632.5	1,337.1	5.4	479.7	37,641.1	934.2	1,235.1
2021	61,688.3	1,745.0	6.2	573.4	56,660.0	1,308.0	1,395.7
2022	27,313.9	1,831.6	4.9	762.3	21,325.2	1,734.4	1,655.5
2023	20,430.5	2,139.2	3.6	977.8	13,699.1	2,006.4	1,604.4

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM dan Statistics on Commodities, Rubber, KPK

Jadual 17: Nilai Eksport Produk Getah Terpilih, 2010-2023 (samb.)

(RM Juta)

Tahun	Sarung Tangan Getah[2]	Kondom[2]	Katheter[2]
2010	8,914.7	282.7	126.4
2011	9,891.5	277.1	149.1
2012	10,559.8	336.8	211.0
2013	10,508.6	351.4	314.5
2014	10,701.9	325.7	438.1
2015	13,097.0	431.0	311.2
2016	13,281.4	388.5	201.9
2017	15,855.8	436.8	195.0
2018	17,741.3	338.0	351.1
2019	17,562.6	312.8	453.0
2020	35,919.8	340.1	479.3
2021	54,813.2	306.0	320.4
2022	19,040.8	383.1	620.4
2023	11,841.4	369.1	522.4

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM dan Statistics on Commodities, Rubber, KPK

[2]Sarung tangan getah, kondom dan kateter merupakan produk utama berasaskan getah di bawah kategori produk lateks.

Jadual 18: Nilai Eksport Sarung Tangan Getah Mengikut Negara Dituju, 2010-2023

(RM Juta)

Tahun	Jumlah	United States of America	Germany	United Kingdom	Japan
2010	8,915.5	3,259.9	296.8	419.0	469.5
2011	9,891.5	3,353.2	292.4	474.5	556.4
2012	10,561.1	3,642.9	191.2	449.6	587.6
2013	10,533.5	3,481.9	218.2	480.6	591.9
2014	10,701.9	3,521.7	99.4	475.5	616.3
2015	13,097.0	4,496.4	128.5	630.4	799.2
2016	13,281.4	4,530.1	144.3	557.3	820.0
2017	15,855.8	5,502.4	130.0	670.7	1,034.8
2018	17,823.0	6,181.3	151.4	687.8	1,079.0
2019	17,562.6	6,466.8	204.0	706.1	1,097.2
2020	35,919.8	11,895.4	153.4	2,201.8	2,048.0
2021	54,813.2	21,417.3	507.8	2,365.6	2,949.9
2022	19,040.7	6,095.9	510.5	656.4	1229.61
2023	11,841.4	4,194.4	183.7	405.0	930.21

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM dan Statistics on Commodities, Rubber, KPK

Jadual 18: Nilai Eksport Sarung Tangan Getah Mengikut Negara Dituju, 2010-2023 (samb.)

(RM Juta)

Tahun	China	Brazil	Canada	Netherlands	Lain-lain Negara
2010	109.7	421.4	189.0	172.7	3,138.3
2011	131.2	383.2	196.4	210.6	3,842.2
2012	171.6	468.9	223.4	253.8	4,034.7
2013	225.0	547.0	239.0	227.6	3,872.9
2014	257.5	488.7	240.0	190.4	4,065.7
2015	342.2	476.0	281.6	257.1	4,825.4
2016	362.2	587.1	298.9	280.3	4,761.3
2017	502.1	618.6	365.3	335.5	5,593.2
2018	639.7	579.4	382.4	405.6	6,509.3
2019	639.1	537.6	389.5	356.0	6,135.5
2020	1,619.0	791.8	1,194.6	1,097.0	12,755.4
2021	1,578.0	1,136.2	2,022.2	1,713.2	18,036.9
2022	1129.38	538.7	411.7	467.0	7,238.5
2023	534.4	304.9	266.9	272.6	4,300.7

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM dan Statistics on Commodities, Rubber, KPK

Jadual 19: Import Getah Asli, 1970-2023

Tahun	Kuantiti ('000 tan metrik)	Nilai (RM juta)	Tahun	Kuantiti ('000 tan metrik)	Nilai (RM juta)
1970	41.1	43.3	1997	431.5	1,090.4
1971	34.2	28.8	1998	564.1	1,184.0
1972	33.8	26.9	1999	548.4	920.3
1973	47.8	62.2	2000	781.8	1,262.7
1974	39.1	57.6	2001	659.1	1,067.6
1975	35.4	39.9	2002	456.9	1,063.5
1976	40.1	61.4	2003	436.6	1,290.6
1977	47.2	77.7	2004	425.6	1,440.4
1978	49.0	90.3	2005	477.5	1,600.3
1979	41.0	91.3	2006	520.5	2,052.2
1980	44.3	109.2	2007	625.0	2,745.2
1981	30.0	65.9	2008	521.9	3,488.9
1982	23.3	37.7	2009	738.1	4,450.9
1983	25.0	51.3	2010	678.1	5,770.6
1984	62.0	127.5	2011	668.4	7,021.5
1985	31.5	51.5	2012	871.0	7,699.6
1986	31.0	56.3	2013	1,005.3	7,819.5
1987	42.2	85.2	2014	904.9	5,829.6
1988	46.7	90.4	2015	956.4	5,080.0
1989	122.3	213.6	2016	930.3	4,829.0
1990	136.2	216.3	2017	1,113.0	7,653.6
1991	90.6	129.7	2018	1,014.8	5,295.5
1992	95.9	149.4	2019	1,082.7	5,465.3
1993	167.3	251.5	2020	1,233.6	6,164.0
1994	235.0	415.6	2021	1,207.3	7,339.3
1995	235.8	574.6	2022	1,164.8	7,243.8
1996	270.6	684.0	2023	1,002.9	5,729.1

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 20: Import Getah Asli Mengikut Negara Asal, 2010-2023

Tahun	Jumlah		Thailand		Cote D'Ivoire	
	('000 tan)	(RM Juta)	('000 tan)	(RM Juta)	('000 tan)	(RM Juta)
2010	678.1	5,770.6	413.0	3,497.7	33.5	306.2
2011	668.4	7,021.5	407.4	4,018.9	35.9	487.6
2012	871.0	7,699.6	497.9	4,437.2	50.4	481.4
2013	1,005.3	7,819.5	515.4	4,238.6	75.2	584.8
2014	904.9	5,829.6	441.1	3,389.3	84.4	456.9
2015	956.4	5,080.0	506.5	2,916.5	105.3	505.0
2016	930.3	4,829.0	503.9	2,812.6	137.8	663.7
2017	1,113.0	7,653.6	459.3	3,622.4	284.0	1,676.6
2018	1,014.8	5,295.5	480.1	2,865.2	256.7	1,124.8
2019	1,082.7	5,465.3	486.1	2,799.9	333.0	1,450.1
2020	1,233.6	6,164.0	478.1	3,137.9	470.6	1,822.3
2021	1,207.3	7,339.3	512.8	3,946.4	348.6	1,636.1
2022	1,164.8	7,243.8	514.5	3,733.2	321.9	1,734.2
2023	1,002.9	5,729.1	370.5	2,485.0	378.7	306.2

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM dan Statistics on Commodities, Rubber, KPK

Jadual 20: Import Getah Asli Mengikut Negara Asal, 2010-2023 (samb.)

Tahun	Philippines		Ghana		Myanmar	
	('000 tan)	(RM Juta)	('000 tan)	(RM Juta)	('000 tan)	(RM Juta)
2010	38.5	264.6	0.1	1.0	29.6	296.8
2011	53.9	451.7	0.3	3.3	21.4	292.4
2012	51.4	332.1	0.5	4.0	19.1	191.2
2013	57.3	281.0	0.3	2.3	27.4	218.2
2014	59.1	202.3	2.6	14.9	16.3	99.4
2015	66.1	215.5	8.2	42.5	25.5	128.5
2016	68.3	225.7	6.8	35.1	27.3	144.3
2017	121.0	616.6	17.2	111.5	15.9	130.0
2018	98.2	342.0	15.4	82.3	27.5	151.4
2019	111.1	390.9	13.6	73.0	37.7	204.0
2020	130.1	435.9	28.9	153.1	28.1	153.4
2021	156.8	642.2	21.2	107.8	81.5	507.8
2022	145.1	622.9	27.0	153.3	79.8	510.5
2023	78.5	349.6	40.7	239.3	34.3	183.7

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM dan Statistics on Commodities, Rubber, KPK

Jadual 20: Import Getah Asli Mengikut Negara Asal, 2010-2023 (samb.)

Tahun	Viet Nam		Liberia		Lain-lain Negara	
	('000 tan)	(RM Juta)	('000 tan)	(RM Juta)	('000 tan)	(RM Juta)
2010	65.2	693.2	2.9	27.8	95.4	683.3
2011	64.5	813.4	5.9	70.9	79.3	883.2
2012	167.8	1,516.3	9.6	96.4	74.3	641.0
2013	231.2	1,726.1	6.2	48.5	92.3	720.0
2014	230.0	1,258.1	7.7	42.4	63.7	366.4
2015	188.5	1,001.5	3.1	15.6	53.3	254.8
2016	121.1	629.9	4.7	22.6	60.4	295.1
2017	93.0	643.1	7.4	53.0	115.1	800.4
2018	75.6	412.0	11.3	57.6	50.0	260.2
2019	42.4	243.5	14.2	75.1	44.7	228.8
2020	14.4	81.2	11.6	60.2	60.1	320.1
2021	9.0	66.9	26.4	157.4	50.9	274.8
2022	10.3	72.7	33.9	227.9	32.5	189.5
2023	9.4	59.5	17.3	103.3	73.6	331.6

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM dan Statistics on Commodities, Rubber, KPK

Jadual 21: Import Getah Asli Mengikut Jenis Terpilih, 1970-2023

('000 tan metrik)

Tahun	Jumlah	Getah Asap Berbunga (G.A.B.)	Lateks Pekat	Getah Berpiawaian	Jenis-jenis Lain
1970	41.1	19.8	n.a.	n.a.	19.9
1971	34.2	20.6	n.a.	n.a.	13.5
1972	33.8	24.3	n.a.	n.a.	9.0
1973	47.8	31.3	n.a.	n.a.	14.7
1974	39.1	31.6	n.a.	n.a.	7.4
1975	35.4	25.9	n.a.	n.a.	9.6
1976	40.1	31.4	n.a.	n.a.	8.7
1977	47.2	35.5	n.a.	n.a.	11.7
1978	49.0	38.6	n.a.	n.a.	10.4
1979	41.0	30.9	n.a.	n.a.	10.1
1980	44.3	30.4	n.a.	n.a.	13.9
1981	30.0	21.5	n.a.	n.a.	9.6
1982	23.3	16.4	n.a.	n.a.	7.7
1983	25.0	19.7	n.a.	n.a.	5.3
1984	62.0	53.2	n.a.	n.a.	8.8
1985	31.5	23.2	n.a.	n.a.	8.3
1986	31.0	24.1	n.a.	n.a.	6.9
1987	42.2	32.1	n.a.	n.a.	10.1
1988	46.7	15.9	n.a.	n.a.	30.8
1989	122.3	44.4	n.a.	n.a.	77.9
1990	136.2	42.6	n.a.	n.a.	93.6
1991	90.6	27.9	n.a.	n.a.	62.7
1992	95.9	23.3	n.a.	n.a.	72.5
1993	167.3	26.7	n.a.	n.a.	165.9
1994	235.0	44.7	n.a.	n.a.	217.2
1995	235.8	38.6	n.a.	n.a.	198.4
1996	270.6	66.0	n.a.	n.a.	95.8

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 21: Import Getah Asli Mengikut Jenis Terpilih, 1970-2023 (samb.)

('000 tan metrik)

Tahun	Jumlah	Getah Asap Berbunga (G.A.B.)	Lateks Pekat	Getah Berpiawaian	Jenis-jenis Lain
1997	431.5	88.5	n.a.	n.a.	478.4
1998	564.1	76.6	n.a.	n.a.	481.7
1999	548.4	109.1	n.a.	n.a.	439.3
2000	781.8	72.7	n.a.	n.a.	709.0
2001	659.1	52.6	n.a.	n.a.	606.5
2002	456.9	54.7	261.7	55.1	85.4
2003	436.6	40.2	294.3	39.3	62.8
2004	425.6	35.5	303.3	28.5	58.3
2005	477.5	37.8	303.9	32.8	87.4
2006	520.5	32.1	330.4	42.1	109.0
2007	625.0	68.7	358.1	71.0	136.8
2008	521.9	37.5	341.2	68.0	75.2
2009	738.1	48.7	357.3	198.2	134.6
2010	678.1	46.3	371.9	164.1	123.9
2011	668.4	43.7	306.6	166.0	152.1
2012	871.0	45.0	330.9	301.3	195.0
2013	1,005.3	93.3	344.6	356.5	210.3
2014	904.9	77.9	315.7	335.5	175.9
2015	956.4	58.2	318.3	316.2	264.7
2016	930.3	45.3	318.4	265.9	300.7
2017	1,113.0	56.9	323.1	305.2	427.8
2018	1,014.8	48.1	333.4	227.2	406.1
2019	1,082.7	47.1	312.0	226.2	497.4
2020	1,233.6	36.6	348.3	192.9	644.1
2021	1,207.3	88.7	337.3	165.5	615.8
2022	1,164.8	108.8	286.9	143.8	625.3
2023	1,002.9	120.4	200.3	214.2	468.0

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM

Jadual 22: Nilai Import Produk Getah Terpilih, 2010-2023

(RM Juta)

Tahun	Jumlah	Tayar	Tiub Dalam	Kasut Getah	Produk Lateks	Produk Getah Industri	Produk Getah Am
2010	3,424.9	1,066.1	42.8	544.1	422.1	566.7	783.0
2011	3,902.4	1,297.1	68.8	591.7	535.8	549.1	860.0
2012	4,510.6	1,558.7	78.2	603.7	734.9	617.5	917.7
2013	4,672.8	1,699.1	72.2	598.6	736.7	629.6	936.6
2014	4,890.3	1,714.6	70.1	715.0	770.6	641.3	978.6
2015	6,012.0	2,043.1	86.1	1,475.9	686.8	695.9	1,024.3
2016	6,666.1	2,057.1	87.9	2,089.2	631.6	711.5	1,088.8
2017	7,602.4	2,358.6	92.8	2,140.6	738.0	1,009.4	1,263.0
2018	8,362.7	2,705.5	87.6	2,208.7	878.9	1,219.8	1,262.2
2019	6,071.8	1,981.6	57.2	1,255.9	839.2	879.7	1,058.2
2020	6,839.4	2,242.2	65.4	1,380.7	954.6	1,012.9	1,183.6
2021	8,864.1	2,575.6	75.1	1,438.9	1,870.0	1,563.7	1,340.8
2022	11,551.0	3,435.6	67.6	2,542.4	1,889.1	1,952.7	1,663.5
2023	11,087.8	3,181.7	59.2	2,875.8	1,285.1	1,949.8	1,736.2

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM dan Statistics on Commodities, Rubber, KPK

Jadual 22: Nilai Import Produk Getah Terpilih, 2010-2023 (samb.)

(RM Juta)

Tahun	Sarung Tangan Getah[2]	Kondom[2]	Katheter[2]
2010	238.2	58.4	38.1
2011	305.7	31.7	113.0
2012	396.7	40.9	200.2
2013	264.3	50.0	308.0
2014	252.4	26.2	362.7
2015	275.8	36.5	192.3
2016	218.0	36.5	147.2
2017	225.2	64.2	148.7
2018	244.4	41.8	365.5
2019	439.5	37.6	181.3
2020	517.0	38.9	197.3
2021	1,302.8	29.0	255.3
2022	1,077.6	57.1	304.0
2023	506.2	45.4	310.6

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM dan Statistics on Commodities, Rubber, KPK

[2]Sarung tangan getah, kondom dan kateter merupakan produk utama berasaskan getah di bawah kategori produk lateks.

Jadual 23: Statistik Getah Negara Terpilih, 2000, 2005 dan 2010-2022

Tahun	Malaysia			Thailand		
	Keluasan ('000 hektar)	Pengeluaran ('000 tan)	Eksport Getah Asli ('000 tan)	Keluasan ('000 hektar)	Pengeluaran ('000 tan)	Eksport Getah Asli ('000 tan)
2000	1,430.7	926.2	978.0	1,882.0	2,346.4	2,166.2
2005	1,271.3	1,126.0	1,206.8	2,190.0	2,937.2	2,632.4
2010	1,020.4	939.2	1,243.0	2,435.6	3,252.1	2,866.4
2011	1,027.0	996.2	1,253.6	3,205.1	3,569.0	2,981.8
2012	1,041.2	922.8	1,303.2	3,374.0	3,778.0	3,174.9
2013	1,058.8	826.4	1,349.5	3,554.2	4,170.0	3,751.7
2014	1,068.8	668.6	1,191.0	3,658.6	4,324.0	3,728.8
2015	1,074.4	722.1	1,113.0	3,702.5	4,473.3	3,775.5
2016	1,078.0	673.5	1,017.6	3,670.0	4,519.0	3,921.8
2017	1,081.7	740.1	1,193.9	3,634.0	4,775.0	4,426.8
2018	1,127.0	603.3	1,108.7	4,056.0	5,145.2	4,491.6
2019	1,131.9	639.8	1,033.7	4,007.0	4,900.0	3,962.4
2020	1,139.1	514.7	1,071.8	3,961.0	4,506.0	3,767.6
2021	1,137.1	469.7	1,023.6	3,908.3	4,801.0	4,103.1
2022	1,136.1	377.0	985.7	3,865.0	5,262.8	4,421.3

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM dan Statistics on Commodities, Rubber, KPK

Jadual 23: Statistik Getah Negara Terpilih, 2000, 2005 dan 2010-2023 (samb.)

Tahun	Indonesia			Viet Nam		
	Keluasan ('000 hektar)	**Pengeluaran** ('000 tan)	**Eksport Getah Asli** ('000 tan)	**Keluasan** ('000 hektar)	**Pengeluaran** ('000 tan)	**Eksport Getah Asli** ('000 tan)
2000	3,372.0	1,501.1	1,392.4	290.0	290.0	254.0
2005	3,279.0	2,271.0	2,025.1	573.0	468.6	554.1
2010	3,445.0	2,736.0	2,368.7	751.7	751.7	782.2
2011	3,456.0	2,990.0	2,565.8	834.2	789.3	816.6
2012	3,506.0	3,012.0	2,524.9	910.5	877.1	1,023.2
2013	3,556.0	3,237.0	2,770.2	955.7	949.1	1,076.2
2014	3,606.0	3,153.2	2,661.7	976.0	953.7	1,066.1
2015	3,621.1	3,145.4	2,679.7	985.6	1,012.7	1,137.4
2016	3,639.0	3,298.1	2,641.7	973.5	1,035.3	1,254.2
2017	3,659.0	3,499.0	3,248.8	969.7	1,093.7	1,380.3
2018	3,671.0	3,486.5	2,961.1	965.0	1,141.9	1,500.1
2019	3,676.0	3,100.0	2,578.7	960.0	1,222.0	1,634.5
2020	3,726.0	2,800.1	2,448.9	950.0	1,248.0	1,670.8
2021	3,776.0	2,836.0	2,372.2	939.0	1,271.0	1,875.6
2022	3,826.0	2,748.1	2,081.5	918.6	1,336.0	2,128.4

Sumber: Perangkaan Getah Tahunan, DOSM, Statistics on Commodities, Rubber, KPK dan *VietNam Rubber Industry Report*

KOKO

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Jadual 1: Keluasan Bertanam, Pengeluaran dan Pengisaran bagi Koko, 1980-2022

Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)	Pengeluaran (tan metrik)	Pengisaran (tan metrik)
1980	123,855	36,500	6,000
1981	158,784	45,200	7,000
1982	209,399	66,200	9,000
1983	231,080	69,000	15,000
1984	265,510	88,000	26,000
1985	303,897	108,000	27,000
1986	327,348	137,084	31,000
1987	370,057	194,000	37,000
1988	407,860	230,000	44,000
1989	414,236	243,000	51,000
1990	393,465	247,000	70,000
1991	398,950	230,000	95,000
1992	378,540	220,000	100,000
1993	299,995	200,000	105,000
1994	271,339	177,172	105,497
1995	190,127	131,475	103,540
1996	168,219	120,071	102,638
1997	140,899	106,027	105,266
1998	117,679	90,183	100,100
1999	100,803	83,668	110,440
2000	75,765	70,262	139,443
2001	57,963	57,708	138,616
2002	48,632	47,661	117,586
2003	45,492	36,236	167,595
2004	42,208	33,423	229,649
2005	33,994	27,964	258,647
2006	31,740	31,937	270,261
2007	28,459	35,180	310,001
2008	21,412	27,955	323,653
2009	18,047	18,152	279,228
2010	20,083	15,654	302,366
2011	20,848	4,605	299,271
2012	11,748	3,645	299,525
2013	13,826	2,809	285,608
2014	16,102	2,665	244,423
2015	18,122	1,729	187,695
2016	17,421	1,757	203,093
2017	17,563	1,029	218,258
2018	15,648	826	249,661
2019	5,868	1,017	343,727
2020	5,715	706	315,911
2021	5,986	537	351,982
2022	5,986	493	367,540

Sumber: Lembaga Koko Malaysia

Jadual 2: Keluasan Tanaman Koko mengikut Jenis Pemilikan, 1980-2022

hektar

Tahun	Keluasan Bertanam	Jenis Pemilikan	
		Estet	Pekebun Kecil
1980	123,855	77,571	46,284
1981	158,784	102,341	56,443
1982	209,399	133,648	75,751
1983	231,080	150,807	80,273
1984	265,510	168,872	96,638
1985	303,897	179,326	124,571
1986	327,348	191,121	136,227
1987	370,057	198,328	171,729
1988	407,860	201,314	206,546
1989	414,236	201,615	212,621
1990	393,465	193,365	200,100
1991	398,950	182,913	216,037
1992	378,540	168,058	210,482
1993	299,995	145,646	154,349
1994	271,339	130,232	141,107
1995	190,127	96,053	94,074
1996	168,219	73,503	94,716
1997	140,899	50,270	90,629
1998	117,679	37,045	80,634
1999	100,803	27,937	72,866
2000	75,765	22,438	53,327
2001	57,963	19,605	38,358
2002	48,632	16,202	32,430
2003	45,492	14,945	30,547
2004	42,208	11,661	30,547
2005	33,994	9,348	24,646
2006	31,740	5,895	25,845
2007	28,459	4,163	24,296
2008	21,412	3,614	17,798
2009	18,047	2,400	15,647
2010	20,083	1,880	18,203
2011	20,848	1,384	19,464
2012	11,748	749	10,999
2013	13,826	827	12,999
2014	16,102	859	15,243
2015	18,122	879	17,243
2016	17,421	932	16,489
2017	17,563	924	16,639
2018	15,648	872	14,776
2019	5,868	879	4,989
2020	5,715	696	5,019
2021	5,986	678	5,308
2022	5,986	678	5,308

Sumber: Lembaga Koko Malaysia

Jadual 3: Pengeluaran Tanaman Koko mengikut Wilayah, 1980-2022

tan metrik

Tahun	Malaysia	Wilayah		
		Semenanjung	Sabah	Sarawak
1980	36,500	22,678	12,358	1,464
1981	45,200	22,929	19,485	2,786
1982	66,200	32,306	29,625	4,269
1983	69,000	32,951	29,954	6,095
1984	88,000	39,589	41,472	6,939
1985	108,000	32,616	65,395	9,989
1986	137,084	49,350	75,484	12,250
1987	194,000	63,050	114,344	16,606
1988	230,000	71,053	140,532	18,415
1989	243,000	80,000	143,000	20,000
1990	247,000	80,800	145,000	21,200
1991	230,000	78,900	131,000	20,100
1992	220,000	69,000	135,000	16,000
1993	200,000	60,000	129,000	11,000
1994	177,172	47,883	122,046	7,243
1995	131,475	34,073	91,953	5,449
1996	120,071	26,536	88,612	4,923
1997	106,027	27,909	74,052	4,066
1998	90,183	21,347	64,338	4,498
1999	83,668	15,703	64,422	3,543
2000	70,262	22,536	44,546	3,180
2001	57,708	12,663	43,462	1,583
2002	47,661	14,806	30,422	2,433
2003	36,236	14,071	19,707	2,458
2004	33,423	11,495	19,548	2,380
2005	27,964	11,121	14,570	2,273
2006	31,937	15,259	14,818	1,860
2007	35,180	21,871	11,474	1,835
2008	27,955	21,067	5,475	1,413
2009	18,152	13,213	3,688	1,251
2010	15,654	10,654	3,673	1,327
2011	4,605	2,040	1,754	811
2012	3,645	1,402	1,644	599
2013	2,809	836	1,494	479
2014	2,665	910	1,139	616
2015	1,728	719	664	345
2016	1,757	597	887	273
2017	1,029	407	398	224
2018	827	374	302	151
2019	1,017	333	533	151
2020	706	205	395	106
2021	537	161	317	59
2022	493	120	271	102

Sumber: Lembaga Koko Malaysia

Jadual 4: Statistik Utama Pertanian Koko, 1990-2022

Tahun	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1990	1.9	1.2	0.7
2000	2.6	1.4	1.3
2010	5.7	2.3	3.4
2020	1.1	0.5	0.6
2022	0.6	0.2	0.4

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 5: Kuantiti dan Nilai Import Koko, 2010-2022

Tahun	Kuantiti ('000 tan metrik)	Nilai (RM juta)
2010	362.4	3,679.7
2011	397.5	3,973.0
2012	401.9	3,598.2
2013	428.7	3,424.1
2014	466.3	4,291.3
2015	361.8	4,233.4
2016	328.1	4,250.3
2017	425.1	4,350.7
2018	456.3	4,370.4
2019	459.3	4,677.6
2020	468.9	5,124.8
2021	563.7	6,246.9
2022	534.8	6,096.6

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 6: Kuantiti dan Nilai Import Produk Utama berasaskan Koko, 1992-2022

tan metrik ('000)

Tahun	Jumlah Produk Utama	Produk Utama			
		Biji Koko	Coklat	Lemak Koko	Serbuk Koko
1992	4.4	1.8	2.1	0.0	0.5
1993	5.0	2.3	2.3	0.1	0.3
1994	15.2	11.4	3.3	0.2	0.4
1995	43.7	39.7	3.2	0.1	0.6
1996	26.5	22.1	3.8	0.1	0.4
1997	41.8	37.1	4.2	0.1	0.4
1998	60.2	57.2	2.5	0.0	0.4
1999	63.7	59.1	4.2	-	0.4
2000	114.1	106.7	4.7	2.1	0.5
2001	124.2	114.5	6.3	1.0	2.5
2002	110.9	99.2	9.1	0.1	2.6
2003	245.6	234.8	7.2	0.7	2.9
2004	252.9	244.2	6.5	0.4	1.8
2005	313.6	304.4	6.4	0.7	2.1
2006	413.2	403.9	7.6	0.2	1.5
2007	450.1	439.0	7.6	1.4	2.2
2008	542.8	523.9	13.1	1.8	4.1
2009	320.3	302.3	12.5	0.9	4.7
2010	346.3	319.4	15.0	1.2	10.7
2011	380.2	327.1	20.5	5.0	27.7
2012	381.7	339.0	20.4	5.4	16.9
2013	383.4	311.6	24.1	16.7	31.0
2014	412.2	298.5	25.6	74.1	14.0
2015	295.9	222.1	22.5	40.8	10.5
2016	265.3	213.8	25.0	5.9	20.6
2017	354.7	311.6	25.8	1.8	15.4
2018	393.8	345.5	29.1	2.1	17.1
2019	395.9	351.5	30.0	2.6	11.9
2020	433.3	384.7	24.4	9.6	14.6
2021	523.9	478.8	29.0	5.9	10.3
2022	506.9	458.9	35.6	7.9	4.5

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 6: Kuantiti dan Nilai Import Produk Utama berasaskan Koko, 1992-2022 (samb.)

RM juta

Tahun	Jumlah Produk Utama	Produk Utama			
		Biji Koko	Coklat	Lemak Koko	Serbuk Koko
1992	34.8	4.0	29.3	0.1	1.4
1993	36.1	5.9	28.7	0.4	1.1
1994	76.3	35.2	38.6	1.6	1.0
1995	163.0	123.7	36.8	1.1	1.3
1996	124.9	72.5	49.9	1.4	1.0
1997	203.5	145.3	56.4	0.8	1.0
1998	387.7	345.4	40.4	0.5	1.4
1999	295.5	239.5	54.2	-	1.8
2000	379.5	292.4	65.7	18.9	2.4
2001	454.7	356.6	82.8	7.9	7.4
2002	657.4	545.4	97.6	0.5	13.9
2003	1,213.9	1,076.6	112.7	6.1	18.5
2004	1,435.8	1,292.2	125.4	4.9	13.3
2005	1,635.7	1,480.7	132.9	11.0	11.1
2006	2,307.3	2,145.3	153.7	2.3	6.0
2007	2,910.8	2,703.4	172.0	24.3	11.1
2008	4,217.3	3,926.5	240.4	31.0	19.4
2009	3,021.2	2,705.9	271.6	18.6	25.1
2010	3,537.1	3,121.4	297.0	16.5	102.2
2011	3,788.0	3,083.1	371.0	51.7	282.3
2012	3,374.5	2,712.2	393.2	36.8	232.4
2013	2,999.0	2,408.6	432.6	50.9	106.8
2014	3,779.5	2,997.8	504.6	186.6	90.4
2015	3,582.7	2,692.8	547.3	248.0	94.6
2016	3,633.2	2,713.1	582.6	135.6	201.9
2017	3,756.3	3,001.4	581.1	42.3	131.6
2018	3,949.0	3,181.3	602.0	42.5	123.2
2019	4,225.0	3,424.7	647.2	61.1	92.0
2020	4,857.1	4,088.5	502.9	150.4	115.3
2021	5,863.3	5,010.8	634.5	117.3	100.7
2022	5,755.1	4,701.4	881.5	112.2	60.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7: Pembekal Utama, Import Koko Negara, 2022

Negara	Kuantiti ('000 tan metrik)	Nilai (RM juta)
Côte D'ivoire	176.0	1,777.5
Ecuador	74.2	777.9
Ghana	60.4	681.3
Indonesia	50.6	572.3
Nigeria	40.6	391.1
Cameroon	28.2	274.1
Singapura	12.2	233.0
Papua New Guinea	17.2	167.0
Australia	6.6	95.2
China	3.5	92.1
Lain-lain Negara	65.4	1,035.2

Sumber: Lembaga Koko Malaysia

Jadual 8: Harga Pasaran Biji Koko, 2008-2024

RM/ tan metrik

Tahun	Malaysia			Global (Pasaran London)
	Semenanjung	Sabah	Sarawak	
2008	8,294	7,574	T/B	8,838
2009	9,036	8,174	T/B	10,436
2010	9,387	8,591	T/B	10,763
2011	8,608	8,282	T/B	9,149
2012	6,904	6,594	T/B	7,539
2013	6,493	6,388	7,774	7,798
2014	8,557	8,615	8,615	10,341
2015	8,008	8,126	8,126	12,579
2016	8,718	8,491	8,160	12,293
2017	6,746	6,324	5,824	8,634
2018	6,769	6,305	5,805	8,891
2019	7,122	6,796	6,297	9,483
2020	7,360	6,808	6,308	9,706
2021	7,013	6,406	5,907	9,669
2022	7,314	7,039	6,539	9,839
2023	10,073	9,939	9,439	15,069
2024	24,274	24,155	23,655	37,810

Sumber: Lembaga Koko Malaysia (SMC 1)

Jadual 9: Statistik Utama Pembuatan Koko, 2000-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2000	13	542.3	475.4	67.0
2010	23	4,408.9	3,993.2	415.7
2020	26	6,283.3	5,558.9	724.3
2022	31	6,694.1	6,055.4	638.7

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 10: Statistik Utama Pembuatan Makanan berasaskan Koko, 1980-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1980	46	154.2	113.5	40.7
1990	39	490.8	367.5	123.2
2000	29	452.4	331.5	120.9
2010	46	1,118.5	865.2	253.3
2020	47	1,686.2	1,332.0	354.2
2022	89	3,697.8	3,030.3	667.5

Sumber: Banci Ekonoomi, DOSM

Jadual 11: Statistik Utama Perdagangan Borong Makanan dan Minuman berasaskan Koko, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	3,919	2,317.0	909.0	1,408.0
2018	4,762	3,388.0	1,324.0	2,064.0
2022	4,871	3,656.0	1,487.0	2,169.0

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 12: Kuantiti dan Nilai Eksport Koko, 2010-2022

Tahun	Kuantiti ('000 tan metrik)	Nilai (RM juta)
2010	314.2	4,189.5
2011	382.4	4,215.4
2012	344.3	3,690.2
2013	342.8	3,625.2
2014	366.9	4,795.8
2015	352.4	5,029.4
2016	397.3	5,736.1
2017	452.7	5,566.7
2018	502.9	5,551.2
2019	528.7	6,598.4
2020	454.4	6,267.8
2021	500.3	6,872.1
2022	530.7	7,816.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 13: Kuantiti dan Nilai Eksport Produk Utama berasaskan Koko, 1992-2022

tan metrik ('000)

Tahun	Jumlah Produk Utama	Produk Utama			
		Lemak Koko	Serbuk Koko	Coklat	Biji Koko
1992	189.6	34.3	24.4	5.5	125.4
1993	194.8	39.5	25.0	7.2	123.1
1994	151.6	39.0	22.4	7.2	83.0
1995	121.0	40.3	23.0	5.2	52.5
1996	105.0	35.3	21.3	5.8	42.5
1997	99.4	36.4	26.4	5.7	31.0
1998	78.5	32.0	26.3	4.1	16.1
1999	101.8	39.0	32.1	5.2	25.5
2000	90.5	41.5	30.8	6.9	11.4
2001	99.9	43.0	31.3	9.2	16.2
2002	99.2	36.1	31.0	11.1	21.1
2003	108.6	49.8	30.5	15.3	13.1
2004	152.0	72.7	55.0	15.0	9.4
2005	186.8	86.5	70.3	20.7	9.2
2006	219.9	95.3	83.3	27.8	13.5
2007	248.9	103.6	103.1	24.3	17.9
2008	261.4	103.8	124.2	25.8	7.6
2009	223.8	99.8	88.0	21.6	14.4
2010	248.9	106.0	96.4	22.9	23.7
2011	299.4	117.6	130.7	25.7	25.4
2012	281.2	100.2	108.0	25.3	47.7
2013	295.8	99.3	121.0	32.6	42.9
2014	326.7	102.8	100.8	29.6	93.6
2015	309.0	93.4	114.8	29.5	71.3
2016	349.3	85.5	133.7	39.0	91.1
2017	404.7	79.3	133.1	47.1	145.3
2018	442.4	89.2	144.3	53.3	155.6
2019	458.0	124.6	158.6	64.0	110.9
2020	406.1	110.2	145.0	55.3	95.6
2021	451.7	119.8	159.6	68.0	104.5
2022	480.3	141.3	153.4	77.1	108.4

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 13: Kuantiti dan Nilai Eksport Produk Utama berasaskan Koko, 1992-2022 (samb.)

RM juta

Tahun	Jumlah Produk Utama	Produk Utama			
		Lemak Koko	Serbuk Koko	Coklat	Biji Koko
1992	629.0	236.6	32.6	45.3	314.5
1993	656.8	256.6	36.5	59.8	303.9
1994	696.9	330.7	39.4	64.0	262.9
1995	599.3	330.5	40.1	56.7	172.0
1996	560.5	323.8	36.9	62.2	137.6
1997	630.9	402.7	48.9	65.1	114.1
1998	713.0	499.2	70.0	49.5	94.3
1999	674.8	411.6	87.5	63.8	111.9
2000	520.8	318.6	89.6	79.7	32.8
2001	579.6	319.5	111.4	91.9	56.7
2002	766.3	356.1	189.5	110.5	110.2
2003	1,039.4	561.7	241.0	154.3	82.5
2004	1,386.5	798.2	366.8	169.2	52.3
2005	1,738.5	1,169.2	322.9	196.2	50.3
2006	1,875.0	1,303.7	283.9	211.4	76.0
2007	2,329.9	1,556.7	436.1	220.9	116.3
2008	3,018.2	2,096.0	595.4	266.7	60.2
2009	2,858.6	1,928.0	567.5	232.7	130.4
2010	3,618.4	1,977.1	1,095.0	272.9	273.4
2011	3,420.2	1,369.6	1,454.1	341.1	255.4
2012	3,115.3	961.6	1,400.8	353.6	399.4
2013	3,161.6	1,194.5	1,175.7	432.1	359.2
2014	4,310.9	2,046.3	880.2	425.5	958.9
2015	4,471.6	2,168.6	950.4	471.0	881.5
2016	5,057.7	2,076.5	1,235.9	598.1	1,147.2
2017	5,012.1	1,628.0	1,163.6	868.6	1,351.9
2018	4,945.2	1,576.3	911.0	1,031.0	1,426.8
2019	5,895.7	2,540.4	1,140.2	1,139.8	1,075.4
2020	5,709.0	2,517.3	1,237.6	935.4	1,018.7
2021	6,222.7	2,505.7	1,473.4	1,083.7	1,159.9
2022	7,077.6	2,702.5	1,735.0	1,490.0	1,150.2

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 14: Destinasi Utama, Eksport Koko Negara, 2022

Negara	Kuantiti ('000 tan metrik)	Nilai (RM juta)
Singapura	120.4	1,509.7
Amerika Syarikat	55.6	901.5
Jepun	53.9	709.7
China	40.3	609.7
Indonesia	41.9	522.4
Thailand	24.9	341.5
Filipina	23.1	339.0
Australia	16.5	257.0
Republik Korea	12.3	230.3
Kanada	12.3	224.5
Lain-lain Negara	129.7	2,170.7

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 15: Purata Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan bagi Minuman Koko, 2014-2022

Tahun	Purata Perbelanjaan Minuman (RM)
2014	12.3
2016	12.3
2019	13.2
2022	11.6

Sumber: Survei Perbelanjaan Isi Rumah, DOSM

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

LADA

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Jadual 1: Keluasan Bertanam bagi Lada mengikut Wilayah, Malaysia, 1990-2023

hektar

Tahun	Malaysia	Semenanjung	Sarawak	Sabah
1990	11,408	46	11,207	155
1991	11,226	79	10,998	149
1992	10,157	80	9,930	147
1993	9,101	74	8,880	147
1994	8,655	49	8,500	106
1995	9,837	45	9,690	102
1996	9,824	34	9,690	100
1997	10,286	35	10,200	51
1998	11,459	41	11,373	45
1999	12,259	43	12,196	20
2000	13,390	45	13,327	18
2001	13,623	44	13,555	24
2002	13,930	44	13,862	24
2003	13,876	44	13,809	23
2004	12,990	44	12,930	16
2005	12,722	32	12,674	16
2006	12,128	53	12,068	7
2007	13,023	70	12,946	7
2008	13,487	80	13,400	7
2009	13,618	94	13,516	8
2010	14,174	108	14,056	10
2011	14,671	123	14,518	30
2012	14,791	138	14,603	50
2013	15,130	185	14,909	36
2014	16,021	191	15,792	38
2015	16,333	205	16,092	36
2016	16,768	236	16,516	16
2017	17,087	256	16,798	33
2018	7,176	126	7,002	48
2019	7,299	113	7,132	54
2020	8,022	115	7,847	60
2021	7,754	77	7,624	53
2022	8,020	90	7,870	60
2023	8,172	95	8,015	62

Sumber: Lembaga Lada Malaysia

Jadual 2: Statistik Utama Penanaman Lada Hitam, Malaysia, 2010-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM)	Nilai Input Perantaraan (RM)	Nilai Ditambah (RM)
2010	2	597,448	332,599	264,849
2020	3	988,971	355,494	633,477
2022	3	838,230	446,481	391,749

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 3: Pengeluaran Lada Hitam, Malaysia, 1990-2023

tan metrik

Tahun	Pengeluaran Lada Hitam
1990	27,911
1991	26,550
1992	23,410
1993	13,305
1994	12,006
1995	10,852
1996	11,332
1997	12,783
1998	14,200
1999	15,500
2000	22,000
2001	24,600
2002	21,604
2003	17,501
2004	16,502
2005	16,003
2006	15,503
2007	16,330
2008	15,440
2009	15,273
2010	16,870
2011	17,829
2012	18,235
2013	18,540
2014	19,277
2015	19,780
2016	20,420
2017	23,470
2018	22,604
2019	23,759
2020	21,562
2021	22,145
2022	22,907
2023	22,399

Sumber: Lembaga Lada Malaysia

Jadual 4: Pengeluaran Lada Putih, Malaysia, 1990-2023

tan metrik

Tahun	Pengeluaran Lada Putih
1990	3,280
1991	2,515
1992	2,667
1993	4,367
1994	4,068
1995	4,672
1996	4,705
1997	5,246
1998	4,811
1999	6,007
2000	2,008
2001	2,408
2002	2,423
2003	3,521
2004	3,519
2005	3,020
2006	3,521
2007	3,745
2008	6,698
2009	6,617
2010	7,317
2011	7,727
2012	7,719
2013	7,906
2014	8,206
2015	8,481
2016	8,758
2017	6,936
2018	9,660
2019	10,155
2020	9,220
2021	9,475
2022	9,799
2023	9,577

Sumber: Lembaga Lada Malaysia

Jadual 5: Pengeluaran Lada Hijau, Semenanjung Malaysia, 1990-2023

tan metrik

Tahun	Pengeluaran Lada Hijau
1992	438
1993	331
1994	295
1995	244
1996	239
1997	142
1998	77
1999	94
2000	103
2001	91
2002	79
2003	99
2004	91
2005	89
2006	80
2007	70
2008	80
2009	25
2010	40
2011	44
2012	46
2013	54
2014	18
2015	39
2016	67
2017	27
2018	28
2019	26
2020	22
2021	16
2022	18
2023	18

Sumber: Lembaga Lada Malaysia

Jadual 6: Pemprosesan Lada, Sarawak, 2011-2022

tan metrik

Tahun	Cucian Kering dan Basah (Kuching, Sibu & Sarikei)	Rawatan Haba (Kuching/ Sibu)	Pengisaran Lada (Kuching)	Penyisihan Warna (Kuching)
2011	4,712	2,399	447	120
2012	2,471	1,522	241	112
2013	4,085	2,152	100	111
2014	2,734	3,515	105	133
2015	2,758	2,017	30	76
2016	3,406	3,240	–	121
2017	4,552	3,536	–	83
2018	4,855	4,231	6	121
2019	3,948	3,869	18	106
2020	3,016	2,775	11	95
2021	2,334	2,090	3	48
2022	2,661	1,649	26	68

Sumber: Lembaga Lada Malaysia

Jadual 7: Statistik Utama Pembuatan Rempah Ratus dan Serbuk Kari, Malaysia, 1980-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM'000)	Nilai Input Perantaraan (RM'000)	Nilai Ditambah (RM'000)
1980	50	17,450	13,191	4,258
1990	48	61,576	43,326	18,250
2000	91	278,079	211,790	66,289
2010	150	595,967	456,817	139,150
2020	140	1,308,991	1,025,932	283,059
2022	221	1,596,039	1,221,918	374,121

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 8: Harga Purata Tahunan Lada, Malaysia, 1980-2023

RM/tan metrik

Tahun	Harga Purata Lada Hitam	Harga Purata Lada Putih
1980	2,608	3,845
1981	2,213	3,613
1982	2,218	3,147
1983	2,583	3,765
1984	3,402	5,606
1985	6,039	7,560
1986	8,647	11,908
1987	9,046	11,402
1988	6,083	9,368
1989	4,790	6,349
1990	3,364	4,221
1991	2,458	3,261
1992	1,836	2,890
1993	2,367	4,744
1994	3,851	6,746
1995	5,058	8,076
1996	4,570	7,808
1997	9,528	14,748
1998	14,796	21,756
1999	14,737	21,945
2000	11,632	13,313
2001	4,949	7,315
2002	4,584	7,295
2003	4,424	8,361
2004	4,027	7,422
2005	4,272	7,266
2006	6,099	9,129
2007	9,194	13,650
2008	8,467	14,177
2009	7,963	13,290
2010	10,097	15,984
2011	13,939	22,691
2012	16,349	25,388
2013	16,668	26,315
2014	22,516	32,345
2015	28,031	43,784
2016	26,040	43,114
2017	17,010	26,883
2018	10,294	16,897
2019	8,389	14,902
2020	7,847	14,158
2021	14,035	22,626
2022	15,290	24,796
2023	14,277	23,963

Sumber: Lembaga Lada Malaysia

Jadual 9: Penggunaan Per Kapita Lada, Malaysia, 2000-2019

Tahun	Penduduk Malaysia (juta orang)	Penggunaan per Kapita (gram)
2000	23.3	58.0
2001	24.0	64.5
2002	24.5	69.3
2003	25.0	79.8
2004	25.6	93.8
2005	26.1	111.0
2006	26.8	119.3
2007	27.2	139.8
2008	27.5	150.9
2009	27.9	216.8
2010	28.3	250.2
2011	28.6	274.2
2012	29.2	318.2
2013	30.0	316.5
2014	30.3	315.5
2015	31.2	320.5
2016	31.7	323.3
2017	32.0	329.7
2018	32.4	334.9
2019	32.6	342.0

Sumber: Lembaga Lada Malaysia

Jadual 10: Kuantiti dan Nilai Eksport Lada, Malaysia, 1999-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM juta)
1999	21,668	406.1
2000	22,944	362.3
2001	25,508	187.3
2002	23,084	147.2
2003	19,521	124.9
2004	19,683	120.2
2005	18,233	122.4
2006	16,602	144.6
2007	15,065	187.9
2008	13,391	172.1
2009	13,179	157.4
2010	14,163	199.8
2011	14,201	285.3
2012	10,694	248.3
2013	12,659	277.3
2014	13,481	405.4
2015	13,701	514.6
2016	12,271	491.3
2017	13,030	327.9
2018	11,743	201.5
2019	10,126	150.4
2020	8,993	127.0
2021	7,386	153.5
2022	6,754	180.6
2023	5,825	150.0

Sumber: Lembaga Lada Malaysia

Jadual 11: Kuantiti dan Nilai Eksport Lada Hitam, Malaysia, 1999-2023

tan metrik/ RM juta

Tahun	Jumlah		Biji		Serbuk	
	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai
1999	16,057.3	267.6	15,571.3	254.6	486.1	12.9
2000	20,977.2	324.8	20,358.9	306.8	618.2	18.0
2001	23,281.1	161.8	22,647.0	147.4	634.1	14.4
2002	20,752.8	122.5	20,091.6	111.8	661.2	10.7
2003	15,919.9	89.8	15,353.8	83.2	566.1	6.6
2004	15,072.9	81.9	14,473.5	74.6	599.4	7.3
2005	14,753.5	87.8	13,984.7	78.0	768.8	9.8
2006	11,074.9	84.5	10,176.5	71.8	898.4	12.7
2007	11,084.9	126.2	10,045.9	104.4	1039.0	21.8
2008	10,203.8	120.4	9,492.5	105.9	711.3	14.5
2009	10,461.1	113.3	9,306.0	91.9	1155.1	21.4
2010	11,181.0	144.7	10,396.4	129.7	784.6	15.1
2011	10,916.7	199.9	9,991.1	177.2	925.7	22.7
2012	8,305.9	178.7	7,454.1	154.7	851.9	24.0
2013	10,324.4	211.6	9,253.6	189.3	1070.8	22.3
2014	10,780.7	300.4	10,075.6	274.8	705.2	25.5
2015	11,337.2	394.5	10,726.9	363.3	610.3	31.2
2016	9,830.3	367.4	8,959.7	313.0	870.7	54.4
2017	9,482.4	224.0	8,538.2	188.5	944.1	35.5
2018	9,903.6	152.9	8,922.8	126.8	980.8	26.1
2019	8,462.3	114.7	7,516.4	91.9	945.9	22.8
2020	6,967.6	89.1	6,303.8	73.4	663.8	15.7
2021	6,239.8	120.6	5,417.0	98.1	822.8	22.5
2022	5,533.3	138.4	4,792.7	111.2	740.6	27.1
2023	4,720.0	112.4	4,033.8	86.7	686.2	25.7

Sumber: Lembaga Lada Malaysia

Jadual 12: Kuantiti dan Nilai Eksport Lada Putih, Malaysia, 1999-2023

tan metrik/ RM juta

Tahun	Jumlah		Biji		Serbuk	
	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai
1999	5,492.2	136.4	5,254.2	128.6	238.0	7.8
2000	1,751.1	34.8	1,415.8	25.2	335.3	9.6
2001	2,123.9	23.9	1,899.4	18.4	224.5	5.5
2002	2,189.2	23.0	1,893.2	16.9	296.0	6.0
2003	3,543.7	34.1	3,204.2	28.5	339.5	5.5
2004	4,037.4	35.2	3,702.5	29.6	334.9	5.5
2005	3,435.6	33.7	2,896.6	25.6	539.0	8.2
2006	5,467.4	59.2	4,875.7	50.0	591.8	9.2
2007	3,885.1	60.8	3,255.0	47.9	630.2	13.0
2008	3,086.0	50.5	2,676.3	41.4	409.8	9.0
2009	2,472.7	40.2	1,920.0	28.3	552.7	11.8
2010	2,932.4	54.1	2,357.8	41.4	574.6	12.8
2011	3,194.8	83.4	2,459.0	64.4	735.8	19.0
2012	2,071.5	62.3	1,544.0	46.2	527.5	16.2
2013	2,288.4	64.6	1,882.5	52.8	405.9	11.8
2014	2,649.7	104.0	2,163.7	85.3	486.0	18.7
2015	2,238.4	115.8	1,814.5	94.4	423.9	21.5
2016	2,334.5	119.3	1,894.6	93.9	440.0	25.4
2017	2,893.3	91.1	1,530.8	48.2	1362.4	42.9
2018	1,788.2	47.1	1,160.4	25.8	627.8	21.3
2019	1,504.3	33.0	959.8	16.7	544.5	16.3
2020	1,870.7	35.4	1,344.8	22.4	525.9	13.0
2021	1,129.8	32.5	580.2	16.4	549.7	16.0
2022	1,174.0	41.1	603.8	19.2	570.2	21.9
2023	1,076.2	37.2	576.0	18.6	500.2	18.6

Sumber: Lembaga Lada Malaysia

Jadual 13: Kuantiti dan Nilai Eksport Lada mengikut Negara Utama, 2000-2023

tan metrik/ RM juta

Tahun	Jepun		China		Vietnam		Singapura		Korea Selatan	
	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai
2000	4,324.2	81.1	8.0	0.1	14.0	0.2	7,547.2	107.7	1,153.4	18.5
2001	4,919.4	49.7	40.5	0.3	8.0	0.5	7,811.9	46.8	1,546.0	12.0
2002	5,204.4	42.1	46.6	0.3	–	0.0	5,138.7	27.0	1,455.7	9.0
2003	5,303.3	40.1	50.8	0.3	–	0.0	3,908.7	21.0	1,840.0	11.4
2004	4,023.2	31.2	235.0	1.4	–	0.0	3,220.2	17.6	1,616.7	9.5
2005	4,344.6	37.4	1,034.6	6.3	–	0.0	2,806.0	16.4	1,603.0	9.3
2006	5,127.0	54.1	384.3	2.6	168.0	2.3	2,499.2	19.9	1,844.9	14.5
2007	3,747.6	62.3	721.4	9.4	811.6	9.4	2,813.0	28.5	1,051.3	13.1
2008	3,088.0	48.4	1,646.9	22.1	608.7	7.9	1,751.5	19.1	1,728.2	20.6
2009	4,066.4	59.1	1,787.0	22.6	598.0	6.6	1,702.3	17.3	1,292.7	13.0
2010	3,778.8	61.6	2,040.2	28.5	953.6	12.4	1,774.4	20.8	1,622.0	21.6
2011	3,941.7	88.8	1,114.4	20.7	749.1	17.3	1,522.1	24.5	1,470.9	28.8
2012	3,305.0	88.9	630.5	15.7	579.8	11.7	987.4	15.6	1,201.5	26.7
2013	3,022.8	79.3	1,252.2	28.0	449.6	9.5	1,587.4	31.9	1,245.5	27.7
2014	3,274.8	111.6	2,647.1	82.5	624.7	20.6	2,136.3	55.4	773.9	24.1
2015	3,316.0	151.1	1,564.8	67.6	1,396.5	52.2	1,897.6	63.1	1,220.2	42.5
2016	3,134.1	142.9	2,087.3	84.0	1,779.1	59.6	1,155.8	36.0	914.3	32.9
2017	2,962.7	99.8	2,185.5	51.9	1,511.9	30.4	1,015.2	22.3	836.8	20.9
2018	3,317.5	68.9	2,751.1	44.9	1,284.9	14.7	684.1	11.0	719.3	12.0
2019	3,600.0	60.3	1,990.0	26.8	820.0	9.2	550.0	8.0	640.0	8.9
2020	3,160.0	50.7	1,530.0	19.1	910.0	10.2	590.0	8.3	400.0	5.5
2021	3,200.0	74.1	610.0	9.2	880.0	16.6	530.0	9.8	550.0	11.5
2022	3,110.0	92.7	240.0	5.4	950.0	22.2	520.0	11.1	360.0	9.4
2023	2,080.0	60.0	360.0	8.5	370.0	7.3	340.0	7.0	340.0	8.0

Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

Jadual 14: Kuantiti dan Nilai Import Lada, Malaysia,1990-2022

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM juta)
1990	913	7.0
1991	3,759	10.8
1992	2,507	6.7
1993	2,684	8.8
1994	1,501	4.7
1995	1,308	9.6
1996	1,259	7.9
1997	1,280	11.5
1998	878	16.7
1999	1,499	23.4
2000	2,551	35.0
2001	2,400	16.6
2002	2,705	16.3
2003	2,775	17.5
2004	4,469	25.9
2005	4,897	29.8
2006	7,456	55.8
2007	3,847	46.4
2008	2,637	31.2
2009	5,379	54.2
2010	5,655	73.4
2011	4,398	69.4
2012	3,656	75.5
2013	3,169	69.4
2014	3,443	92.3
2015	2,700	111.6
2016	2,944	138.7
2017	2,858	76.7
2018	2,565	47.6
2019	2,220	49.6
2020	2,680	37.9
2021	3,140	61.4
2022	2,980	65.9
2023	3,010	62.0

Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

Jadual 15: Kuantiti dan Nilai Import Lada mengikut Negara Utama, Malaysia, 2000-2023

tan metrik/ RM juta

Tahun	Vietnam		Indonesia		India	
	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai	Kuantiti	Nilai
2000	278.4	5.3	1945.4	24.7	143.1	2.7
2001	169.4	1.3	1931.0	12.3	168.9	1.7
2002	311.9	1.7	1992.4	11.3	126.1	0.9
2003	423.1	2.6	1843.2	11.4	112.7	0.9
2004	1228.4	8.0	2019.7	9.5	385.4	2.2
2005	1720.5	10.5	2082.8	11.6	248.3	1.7
2006	3071.0	18.8	1848.4	13.6	251.8	2.0
2007	1039.6	11.6	1164.4	14.9	361.2	3.4
2008	602.1	6.5	859.6	9.7	128.8	1.3
2009	2318.3	21.5	1982.8	19.1	191.2	2.1
2010	1659.2	18.5	1930.5	24.6	169.6	1.9
2011	1173.1	14.4	1868.7	30.0	255.2	4.0
2012	665.3	14.6	1987.4	43.4	134.6	2.7
2013	868.7	17.6	1723.0	39.6	173.6	3.6
2014	1714.7	42.6	1259.6	38.1	287.9	6.5
2015	1200.6	48.0	1069.9	49.0	270.6	9.1
2016	1643.0	78.4	962.4	45.8	153.0	6.1
2017	1839.0	38.2	663.5	25.3	161.6	6.4
2018	1315.1	21.0	751.7	15.6	238.6	5.2
2019	1880.0	29.1	510.0	8.9	210.0	5.8
2020	1110.0	14.6	540.0	9.2	160.0	6.3
2021	1430.0	24.8	940.0	20.1	240.0	6.1
2022	1730.0	36.4	480.0	15.3	200.0	6.6
2023	1710.0	33.6	550.0	16.0	200.0	6.0

Sumber: Kementerian Perladangan dan Komoditi

KAYU

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Jadual 1: Keluasan Hutan, 1990-2022

juta (ha)

Tahun	Jumlah Keluasan Hutan	Jenis-Jenis Hutan		
		Kawasan Perlindungan Sepenuhnya	Hutan Simpanan Kekal	Hutan Tanah Kerajaan
1990	18.8	1.4	12.1	5.2
1991	18.7	1.5	12.2	5.0
1992	18.6	1.5	12.2	5.0
1993	18.6	1.5	12.1	5.0
1994	18.0	1.7	12.1	4.2
1995	18.0	1.7	12.0	4.2
1996	18.1	1.7	11.9	4.5
1997	18.5	1.7	12.1	4.6
1998	18.4	1.7	12.0	4.7
1999	18.4	1.7	12.1	4.7
2000	18.2	1.8	11.9	4.5
2001	18.1	1.8	11.8	4.5
2002	18.0	1.8	12.7	3.5
2003	18.0	1.8	12.7	3.6
2004	18.0	1.9	12.6	3.5
2005	17.8	1.9	12.6	3.3
2006	17.8	1.9	12.6	3.2
2007	17.7	1.9	12.5	3.3
2008	17.7	2.0	12.5	3.2
2009	17.7	2.0	12.2	3.5
2010	17.9	2.1	12.1	3.7
2011	17.9	2.2	12.2	3.6
2012	18.0	2.5	11.8	3.7
2013	18.1	2.6	11.8	3.7
2014	18.3	2.8	11.7	3.8
2015	18.4	3.0	11.3	4.1
2016	18.2	3.2	11.2	3.9
2017	18.3	3.3	11.0	4.1
2018	18.3	3.3	10.9	4.0
2019	18.1	3.4	10.7	4.1
2020	18.0	3.3	10.7	4.0
2021	18.0	3.3	10.7	4.0
2022	18.0	3.3	10.7	3.9

Sumber: Kementerian Sumber Asli dan Kelestarian Alam

Jadual 2: Kawasan Berhutan mengikut Wilayah, 1990-2022

juta (ha)

Tahun	Malaysia	Wilayah		
		Semenanjung	Sabah	Sarawak
1990	18.8	6.3	4.4	8.1
1991	18.7	6.1	4.4	8.2
1992	18.6	6.0	4.4	8.2
1993	18.6	6.0	4.4	8.2
1994	18.0	5.9	4.4	7.7
1995	18.0	5.9	4.4	7.7
1996	18.1	5.8	4.4	8.0
1997	18.5	5.8	4.4	8.2
1998	18.4	5.8	4.5	8.1
1999	18.4	5.9	4.5	8.1
2000	18.2	5.9	4.4	7.9
2001	18.1	5.9	4.4	7.8
2002	18.0	5.8	4.4	7.8
2003	18.0	5.8	4.4	7.8
2004	18.0	5.8	4.4	7.8
2005	17.8	5.8	4.4	7.6
2006	17.8	5.9	4.3	7.6
2007	17.7	5.8	4.3	7.6
2008	17.7	5.8	4.3	7.6
2009	17.7	5.8	4.3	7.6
2010	17.9	5.9	4.4	7.6
2011	17.9	5.8	4.4	7.7
2012	18.0	5.8	4.4	7.8
2013	18.1	5.8	4.4	7.8
2014	18.3	5.8	4.4	8.0
2015	18.4	5.8	4.6	8.0
2016	18.2	5.8	4.6	7.9
2017	18.3	5.8	4.8	7.8
2018	18.3	5.8	4.8	7.7
2019	18.1	5.7	4.7	7.7
2020	18.0	5.7	4.7	7.7
2021	18.0	5.7	4.6	7.6
2022	18.0	5.7	4.6	7.6

Sumber: Kementerian Sumber Asli dan Kelestarian Alam

Jadual 3: Pengeluaran Kayu Balak mengikut Wilayah, 1993-2022

meter padu ('000)

Tahun	Wilayah	Kayu Balak
1993	Malaysia	37,260.3
	Semenanjung	11,234.3
	Sabah	9,291.0
	Sarawak	16,735.0
1994	Malaysia	35,671.8
	Semenanjung	11,389.3
	Sabah	7,964.8
	Sarawak	16,317.7
1995	Malaysia	31,641.8
	Semenanjung	9,029.9
	Sabah	6,520.0
	Sarawak	16,091.9
1996	Malaysia	30,139.8
	Semenanjung	8,419.0
	Sabah	5,638.1
	Sarawak	16,082.7
1997	Malaysia	31,162.2
	Semenanjung	7,380.4
	Sabah	6,958.9
	Sarawak	16,822.9
1998	Malaysia	21,671.6
	Semenanjung	5,099.8
	Sabah	5,265.2
	Sarawak	11,306.6
1999	Malaysia	21,887.6
	Semenanjung	5,356.1
	Sabah	3,435.5
	Sarawak	13,096.0
2000	Malaysia	23,074.0
	Semenanjung	5,072.2
	Sabah	3,727.8
	Sarawak	14,274.0
2001	Malaysia	18,922.9
	Semenanjung	4,155.1
	Sabah	2,588.4
	Sarawak	12,179.4
2002	Malaysia	20,649.3
	Semenanjung	4,358.3
	Sabah	4,436.4
	Sarawak	11,854.6

Sumber: Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, Jabatan Perhutanan Sabah, Jabatan Hutan Sarawak dan *Sarawak Timber Industry Development Corporation*

Jadual 3: Pengeluaran Kayu Balak mengikut Wilayah, 1993-2022 (samb.)

meter padu ('000)

Tahun	Wilayah	Kayu Balak
2003	Malaysia	21,532.2
	Semenanjung	4,419.4
	Sabah	4,959.5
	Sarawak	12,153.3
2004	Malaysia	22,039.9
	Semenanjung	4,572.9
	Sabah	5,415.8
	Sarawak	12,051.2
2005	Malaysia	22,398.8
	Semenanjung	4,405.1
	Sabah	5,957.5
	Sarawak	12,036.2
2006	Malaysia	21,894.0
	Semenanjung	4,693.4
	Sabah	5,336.1
	Sarawak	11,864.5
2007	Malaysia	22,052.4
	Semenanjung	4,220.3
	Sabah	5,941.2
	Sarawak	11,890.8
2008	Malaysia	20,082.7
	Semenanjung	4,028.7
	Sabah	4,718.4
	Sarawak	11,335.6
2009	Malaysia	18,306.7
	Semenanjung	3,686.7
	Sabah	4,252.0
	Sarawak	10,368.1
2010	Malaysia	17,797.3
	Semenanjung	4,161.6
	Sabah	3,483.9
	Sarawak	10,151.8
2011	Malaysia	15,994.9
	Semenanjung	4,172.0
	Sabah	2,212.5
	Sarawak	9,610.4
2012	Malaysia	15,891.9
	Semenanjung	4,467.7
	Sabah	1,965.7
	Sarawak	9,458.6

Sumber: Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, Jabatan Perhutanan Sabah, Jabatan Hutan Sarawak dan *Sarawak Timber Industry Development Corporation*

Jadual 3: Pengeluaran Kayu Balak mengikut Wilayah, 1993-2022 (samb.)

meter padu ('000)

Tahun	Wilayah	Kayu Balak
2013	Malaysia	14,396.7
	Semenanjung	4,084.5
	Sabah	2,101.1
	Sarawak	8,211.1
2014	Malaysia	14,658.7
	Semenanjung	4,114.5
	Sabah	1,829.0
	Sarawak	8,715.1
2015	Malaysia	14,220.7
	Semenanjung	4,163.5
	Sabah	1,856.5
	Sarawak	8,200.7
2016	Malaysia	13,947.7
	Semenanjung	4,450.8
	Sabah	2,083.4
	Sarawak	7,413.5
2017	Malaysia	10,662.6
	Semenanjung	3,809.2
	Sabah	1,375.5
	Sarawak	5,478.0
2018	Malaysia	9,360.5
	Semenanjung	4,191.2
	Sabah	1,463.4
	Sarawak	3,705.9
2019	Malaysia	9,062.5
	Semenanjung	3,913.3
	Sabah	1,074.9
	Sarawak	4,074.3
2020	Malaysia	5,320.4
	Semenanjung	2,222.5
	Sabah	680.8
	Sarawak	2,417.1
2021	Malaysia	5,576.1
	Semenanjung	2,113.1
	Sabah	1,128.1
	Sarawak	2,334.9
2022	Malaysia	6,065.7
	Semenanjung	2,778.3
	Sabah	1,021.4
	Sarawak	2,266.0

Sumber: Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, Jabatan Perhutanan Sabah, Jabatan Hutan Sarawak dan *Sarawak Timber Industry Development Corporation*

Jadual 4: Statistik Utama Pertanian Produk Kayu Kayan, 2010-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	421	7,156.4	4,173.6	2,982.9
2020	374	3,114.6	1,958.5	1,156.1
2022	392	2,567.3	1,631.0	936.3

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 5: Kuantiti dan Nilai Import Kayu Kayan, 2000-2022

Tahun	Kuantiti ('000 M^3)	Nilai (RM juta)
2000	2,220.7	1,065.8
2001	1,523.8	1,059.4
2002	1,349.8	1,212.5
2003	930.1	1,195.0
2004	1,932.5	1,811.6
2005	1,096.1	1,829.2
2006	1,170.0	2,130.2
2007	763.4	2,184.4
2008	654.7	2,044.7
2009	527.7	1,530.2
2010	872.9	1,731.8
2011	1,073.4	1,910.5
2012	1,451.4	1,917.9
2013	1,249.4	1,889.6
2014	1,353.0	2,236.8
2015	1,440.6	2,776.1
2016	2,093.5	3,872.3
2017	1,540.0	4,676.5
2018	2,195.4	5,252.5
2019	2,495.3	5,951.6
2020	2,165.6	6,826.3
2021	2,471.2	8,291.1
2022	2,508.5	8,837.5

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 6: Kuantiti dan Nilai Import Kayu Kayan Utama, 2010-2022

meter padu ('000)

Tahun	Jumlah	Produk Utama				
		Kayu Balak	Kayu Gergaji	Papan Lapis	Kayu Kumai	Venir
2010	795.6	46.2	301.9	141.4	73.7	232.4
2011	989.6	135.7	293.0	243.4	67.0	250.5
2012	1,306.9	88.8	325.4	617.9	52.6	222.1
2013	1,023.5	44.8	277.2	390.2	56.1	255.3
2014	1,215.7	49.9	251.2	451.7	268.7	194.2
2015	1,179.2	32.9	256.6	587.7	46.3	255.7
2016	1,947.3	18.1	235.9	1,408.6	47.9	236.8
2017	1,333.4	10.5	303.9	660.5	74.2	284.3
2018	2,062.4	258.0	382.6	1,021.1	99.8	301.0
2019	2,203.5	148.5	575.8	1,023.3	110.3	345.7
2020	1,920.2	333.9	382.0	946.7	69.3	188.4
2021	2,287.0	423.0	434.1	1,178.3	70.3	181.3
2022	2,364.5	316.3	428.9	1,303.2	72.4	243.8

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 6: Kuantiti dan Nilai Import Kayu Kayan Utama, 2010-2022 (samb.)

RM juta

Tahun	Jumlah	Produk Utama				
		Kayu Balak	Kayu Gergaji	Papan Lapis	Kayu Kumai	Venir
2010	1,063.8	54.2	409.7	152.8	134.0	313.1
2011	1,244.4	85.4	446.0	238.9	129.2	344.8
2012	1,189.4	59.0	494.2	247.5	117.0	271.7
2013	1,141.8	47.2	468.8	303.5	103.8	218.5
2014	1,411.5	63.4	475.8	486.8	112.5	272.9
2015	1,558.2	31.6	446.5	602.6	118.9	358.6
2016	1,610.9	24.8	439.2	629.9	120.7	396.2
2017	1,994.7	27.5	560.8	749.5	162.0	495.0
2018	2,614.2	156.5	622.0	1,150.5	189.5	495.7
2019	2,326.7	90.3	587.4	1,105.2	113.8	430.0
2020	2,271.8	147.1	562.8	1,059.9	122.4	379.6
2021	3,171.1	223.0	793.0	1,617.6	145.0	392.6
2022	3,697.8	216.3	908.1	1,837.8	166.4	569.1

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7: Pembekal Utama, Import Kayu Kayan Negara, 2022

Negara	Kuantiti ('000 M^3)	Nilai (RM juta)
China	337.1	3,013.0
Indonesia	627.9	1,818.8
Vietnam	491.0	810.0
Amerika Syarikat	25.2	562.1
Thailand	128.7	520.6
Brazil	179.5	348.5
New Zealand	128.4	229.6
Australia	236.8	222.8
Lain-lain Negara	353.9	1,312.1

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 8: Purata Harga Kayu Kayan, 2009-2022

USD/ m^3

Tahun	Kayu Balak	Kayu Gergaji	Papan Lapis
2009	286.3	740.0	473.6
2010	253.5	967.0	472.7
2011	282.1	1,012.0	496.9
2012	291.0	1,092.0	499.0
2013	274.9	937.0	548.9
2014	282.1	941.4	634.7
2015	421.3	788.0	603.2
2016	383.4	717.2	534.9
2017	359.3	699.1	516.6
2018	402.2	768.9	566.9
2019	385.0	740.7	604.6
2020	300.0	697.0	635.1
2021	226.5	805.5	648.9
2022	211.9	847.7	811.8

Sumber: Lembaga Perindustrian Kayu Malaysia
Nota: Harga kayu merujuk kepada harga eksport

Jadual 9: Statistik Utama Pembuatan Kayu Kayan, 1980-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1980	1,666	2,441.6	1,610.3	831.4
1990	1,065	5,813.3	4,043.9	1,769.4
2000	2,292	17,155.6	12,759.5	4,396.0
2010	3,063	26,821.2	19,859.7	6,961.5
2020	2,866	34,767.0	25,725.3	9,041.7
2022	4,025	44,010.2	32,227.7	11,782.5

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 10: Pengeluaran Kayu Kayan Utama mengikut Wilayah, 1993-2022

meter padu ('000)

Tahun	Wilayah	Jumlah	Kayu Gergaji	Papan Lapis	Venir	Kayu Kumai
1993	Malaysia	14,615.0	9,224.2	2,774.2	2,122.9	493.8
	Semenanjung	6,477.1	4,927.5	1,004.0	341.0	204.6
	Sabah	5,456.9	2,854.8	954.8	1,392.4	254.9
	Sarawak	2,681.0	1,441.8	815.5	389.5	34.3
1994	Malaysia	14,827.7	8,703.3	3,563.0	2,062.2	499.2
	Semenanjung	6,108.5	4,733.4	931.9	268.9	174.4
	Sabah	4,941.5	2,247.7	1,280.1	1,124.3	289.4
	Sarawak	3,777.7	1,722.2	1,351.0	669.0	35.5
1995	Malaysia	15,920.5	9,287.1	3,693.1	2,297.7	642.5
	Semenanjung	6,825.9	5,592.9	750.7	205.0	277.3
	Sabah	4,516.0	1,820.0	1,378.1	977.7	340.2
	Sarawak	4,578.5	1,874.2	1,564.2	1,115.1	25.1
1996	Malaysia	14,046.6	7,550.9	4,625.6	1,256.1	614.0
	Semenanjung	5,802.5	4,441.8	818.7	266.8	275.1
	Sabah	4,017.1	1,510.1	1,687.9	505.5	313.7
	Sarawak	4,227.0	1,599.0	2,119.0	483.9	25.2
1997	Malaysia	13,787.5	7,210.6	4,648.9	1,180.2	747.8
	Semenanjung	5,548.5	4,138.6	834.6	220.7	354.6
	Sabah	3,607.1	1,414.9	1,493.5	352.6	346.2
	Sarawak	4,631.9	1,657.2	2,320.8	606.9	47.1
1998	Malaysia	10,423.0	5,114.1	3,904.3	760.0	644.6
	Semenanjung	3,775.0	2,795.6	548.7	108.8	321.9
	Sabah	2,608.5	1,013.8	1,054.2	257.7	282.8
	Sarawak	4,039.5	1,304.7	2,301.4	393.5	39.9
1999	Malaysia	11,018.2	5,231.3	4,122.3	1,042.9	621.7
	Semenanjung	4,316.4	3,229.4	599.0	171.8	316.3
	Sabah	2,416.2	810.9	912.2	413.5	279.6
	Sarawak	4,285.5	1,191.0	2,611.1	457.7	25.8
2000	Malaysia	11,882.0	5,616.0	4,434.2	1,116.6	715.2
	Semenanjung	4,474.1	3,298.7	570.8	187.7	417.0
	Sabah	2,595.0	806.3	1,002.7	510.4	275.6
	Sarawak	4,812.9	1,511.0	2,860.7	418.5	22.6
2001	Malaysia	11,243.5	4,696.1	4,217.2	649.0	1,681.2
	Semenanjung	5,119.7	2,996.0	533.6	147.2	1,442.9
	Sabah	1,967.6	559.8	1,005.9	198.6	203.4
	Sarawak	4,156.2	1,140.3	2,677.7	303.2	34.9
2002	Malaysia	10,204.8	4,721.3	4,372.3	660.4	450.8
	Semenanjung	3,758.8	2,937.7	523.3	150.0	147.8
	Sabah	2,185.2	565.6	1,141.2	210.4	268.0
	Sarawak	4,260.8	1,218.0	2,707.8	300.0	35.0

Sumber: Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, Jabatan Perhutanan Sabah, Jabatan Hutan Sarawak dan *Sarawak Timber Industry Development Corporation*

Jadual 10: Pengeluaran Kayu Kayan Utama mengikut Wilayah, 1993-2022 (samb.)

meter padu ('000)

Tahun	Wilayah	Jumlah	Kayu Gergaji	Papan Lapis	Venir	Kayu Kumai
2003	Malaysia	10,625.6	4,769.9	4,770.9	643.5	441.4
	Semenanjung	3,693.8	2,928.4	504.3	128.1	133.0
	Sabah	2,241.3	550.4	1,200.1	207.0	283.7
	Sarawak	4,690.5	1,291.0	3,066.5	308.3	24.7
2004	Malaysia	10,877.4	4,854.3	4,882.9	602.7	537.4
	Semenanjung	4,051.0	3,199.8	515.8	117.5	217.9
	Sabah	2,535.2	643.5	1,398.8	199.3	293.6
	Sarawak	4,291.2	1,011.0	2,968.4	285.9	25.9
2005	Malaysia	11,632.8	5,257.2	5,114.7	636.1	624.8
	Semenanjung	4,155.9	3,235.8	492.2	97.2	330.8
	Sabah	2,885.4	825.4	1,580.5	212.6	266.8
	Sarawak	4,591.5	1,196.0	3,041.9	326.3	27.3
2006	Malaysia	11,573.5	5,129.3	5,432.2	611.6	400.5
	Semenanjung	3,737.9	3,018.9	458.7	100.7	159.5
	Sabah	2,866.7	862.2	1,570.5	210.0	224.0
	Sarawak	4,968.9	1,248.2	3,402.9	300.8	16.9
2007	Malaysia	11,690.3	5,064.0	5,438.7	732.4	455.1
	Semenanjung	3,382.2	2,668.0	473.1	45.3	195.7
	Sabah	2,918.9	964.4	1,511.9	204.4	238.2
	Sarawak	5,389.2	1,431.6	3,453.6	482.8	21.2
2008	Malaysia	10,660.2	4,465.8	4,837.3	1,004.3	352.8
	Semenanjung	3,038.3	2,386.6	467.2	13.7	170.8
	Sabah	2,456.8	855.8	1,246.0	190.6	164.6
	Sarawak	5,165.0	1,223.5	3,124.2	800.0	17.4
2009	Malaysia	9,191.1	3,888.3	4,155.3	845.7	301.8
	Semenanjung	2,587.9	2,080.7	357.5	7.7	142.0
	Sabah	2,083.7	741.3	1,033.5	163.6	145.4
	Sarawak	4,519.5	1,066.3	2,764.3	674.4	14.5
2010	Malaysia	9,720.9	4,301.5	4,279.8	796.9	342.7
	Semenanjung	3,237.7	2,659.3	382.9	34.6	160.9
	Sabah	1,832.7	515.0	1,020.9	130.7	166.0
	Sarawak	4,650.5	1,127.2	2,876.0	631.5	15.8
2011	Malaysia	9,196.1	3,994.8	3,947.4	886.6	367.3
	Semenanjung	3,369.1	2,675.4	403.3	55.0	235.5
	Sabah	1,394.0	355.6	776.5	138.5	123.4
	Sarawak	4,433.0	963.7	2,767.7	693.1	8.5
2012	Malaysia	9,207.5	4,176.6	3,869.8	808.9	352.2
	Semenanjung	3,511.3	2,790.1	415.5	61.8	244.0
	Sabah	1,245.5	325.7	713.6	106.7	99.5
	Sarawak	4,450.7	1,060.9	2,740.7	640.4	8.7

Sumber: Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, Jabatan Perhutanan Sabah, Jabatan Hutan Sarawak dan *Sarawak Timber Industry Development Corporation*

Jadual 10: Pengeluaran Kayu Kayan Utama mengikut Wilayah, 1993-2022 (samb.)

meter padu ('000)

Tahun	Wilayah	Jumlah	Kayu Gergaji	Papan Lapis	Venir	Kayu Kumai
2013	Malaysia	7,950.2	3,619.6	3,391.1	776.4	163.1
	Semenanjung	3,050.9	2,501.7	380.5	92.0	76.7
	Sabah	1,156.8	270.6	690.6	115.0	80.6
	Sarawak	3,742.5	847.3	2,320.0	569.4	5.8
2014	Malaysia	8,122.1	3,453.5	3,192.2	1,315.3	161.2
	Semenanjung	3,077.2	2,456.9	381.4	141.2	97.7
	Sabah	1,125.1	254.3	157.0	654.0	59.8
	Sarawak	3,919.8	742.3	2,653.8	520.1	3.6
2015	Malaysia	7,747.8	3,501.1	3,420.5	689.8	136.4
	Semenanjung	3,084.0	2,511.3	425.8	67.7	79.3
	Sabah	1,065.5	219.9	654.7	136.4	54.4
	Sarawak	3,598.4	770.0	2,340.0	485.7	2.7
2016	Malaysia	6,865.9	3,402.0	2,789.8	552.4	121.7
	Semenanjung	3,014.6	2,484.6	364.2	93.9	71.9
	Sabah	1,015.4	241.9	607.4	119.0	47.1
	Sarawak	2,835.9	675.5	1,818.1	339.5	2.7
2017	Malaysia	6,602.4	3,262.3	2,631.8	574.7	133.6
	Semenanjung	3,115.1	2,446.4	439.7	142.7	86.3
	Sabah	820.7	192.0	493.2	92.3	43.2
	Sarawak	2,666.6	623.9	1,698.9	339.7	4.1
2018	Malaysia	6,643.7	3,440.3	2,502.6	573.7	127.1
	Semenanjung	3,375.1	2,714.2	441.4	135.1	84.4
	Sabah	827.5	219.4	471.3	103.5	33.4
	Sarawak	2,441.1	506.8	1,590.0	335.1	9.3
2019	Malaysia	6,225.3	3,371.5	2,149.8	472.6	231.4
	Semenanjung	3,317.1	2,666.3	365.3	93.9	191.6
	Sabah	749.4	238.7	424.0	59.1	27.7
	Sarawak	2,158.8	466.5	1,360.6	319.7	12.1
2020	Malaysia	4,440.6	2,274.0	1,668.3	310.4	187.8
	Semenanjung	2,306.7	1,776.5	285.7	80.5	164.0
	Sabah	473.5	156.2	269.4	31.4	16.5
	Sarawak	1,660.5	341.3	1,113.3	198.5	7.4
2021	Malaysia	4,289.3	2,271.5	1,568.1	259.0	190.7
	Semenanjung	2,260.3	1,776.5	247.6	82.2	154.0
	Sabah	646.2	191.4	375.6	50.9	28.4
	Sarawak	1,382.8	303.6	944.9	126.0	8.3
2022	Malaysia	3,935.2	1,916.0	1,461.6	347.6	210.0
	Semenanjung	1,921.4	1,440.2	216.7	93.3	171.3
	Sabah	670.9	209.8	344.7	85.1	31.3
	Sarawak	1,342.9	266.1	900.3	169.3	7.3

Sumber: Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, Jabatan Perhutanan Sabah, Jabatan Hutan Sarawak dan *Sarawak Timber Industry Development Corporation*

Jadual 11: Statistik Utama Perdagangan Borong Kayu Kayan, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	3,288	4,647.8	1,740.7	2,907.1
2018	3,892	6,572.2	2,351.7	4,220.6
2022	4,352	8,917.4	3,164.9	5,752.5

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 12: Statistik Utama Perdagangan Runcit Kayu Kayan, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	6,867	3,685.1	1,149.1	2,536.0
2018	9,107	5,097.0	1,548.5	3,548.5
2022	7,101	5,260.8	1,605.0	3,655.8

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 13: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Kayu Balak dan Kayu Kayan, 1970-2022

Tahun	Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan (RM juta)	Kos Barangan yang Dijual (RM juta)	Margin Kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	137.8	118.6	19.1	13.9
1980	899.2	788.3	110.9	12.3
1993	7,389.9	6,223.6	1,166.3	15.8
2001	2,569.4	2,364.9	204.5	8.0
2013	5,291.7	3,813.4	1,478.4	27.9
2018	5,736.0	4,130.9	1,605.1	28.0
2022	4,835.1	3,493.2	1,341.9	27.8

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 14: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Perabot Isi Rumah, 1970-2022

Tahun	Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan (RM juta)	Kos Barangan yang Dijual (RM juta)	Margin Kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	24.0	22.5	1.5	6.3
1980	140.2	126.0	14.2	10.1
1993	803.1	656.7	146.4	18.2
2001	1,004.1	779.3	224.8	22.4
2013	3,666.6	2,420.6	1,246.0	34.0
2018	5,403.3	3,617.6	1,785.7	33.0
2022	8,814.4	5,466.7	3,347.6	38.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 15: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Runcit Perabot Isi Rumah, 1970-2022

Tahun	Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan (RM juta)	Kos Barangan yang Dijual (RM juta)	Margin Kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	39.0	33.1	5.8	14.9
1980	202.6	173.7	29.0	14.3
1993	1,732.6	1,346.5	386.0	22.3
2001	2,424.8	1,728.9	695.9	28.7
2013	8,677.9	5,091.0	3,586.9	41.3
2018	11,666.1	7,197.5	4,468.6	38.3
2022	12,747.9	8,095.4	4,652.5	36.5

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 16: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Barangan Kayu, Anyaman Rotan & Barangan Gabus, 2013-2022

Tahun	Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan (RM juta)	Kos Barangan yang Dijual (RM juta)	Margin Kasar	
			(RM juta)	(%)
2013	287.1	203.3	83.7	29.2
2018	420.6	294.1	126.5	30.1
2022	486.0	339.8	146.2	30.1

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 17: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Runcit Barangan Kayu, Anyaman Rotan & Barangan Gabus, 2013-2022

Tahun	Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan (RM juta)	Kos Barangan yang Dijual (RM juta)	Margin Kasar	
			(RM juta)	(%)
2013	222.7	142.5	80.2	36.0
2018	362.5	230.2	132.3	36.5
2022	521.7	352.5	169.3	32.4

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 18: Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan, Kos Barangan yang Dijual dan Margin Kasar Jualan Borong Kayu Balak, Kayu Bergergaji, Papan Lapis, Venir dan Produk Berkaitan, 1970-2022

Tahun	Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan (RM juta)	Kos Barangan yang Dijual (RM juta)	Margin Kasar	
			(RM juta)	(%)
1970	137.8	118.6	19.1	13.9
1980	899.2	788.3	110.9	12.3
2001	1,954.5	1,705.8	248.7	12.7
2013	6,153.9	4,385.7	1,768.2	28.7
2018	9,742.9	7,007.9	2,734.9	28.1
2022	10,804.3	7,631.1	3,173.2	29.4

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 19: Kuantiti dan Nilai Eksport Kayu Kayan, 2000-2022

Tahun	Kuantiti ('000 M^3)	Nilai (RM juta)
2000	16,229.3	17,773.5
2001	12,842.4	14,402.2
2002	12,786.1	15,441.1
2003	13,181.5	16,622.3
2004	13,626.7	19,899.2
2005	14,719.0	21,156.5
2006	13,451.0	23,101.7
2007	12,698.7	22,520.8
2008	12,937.4	22,640.5
2009	10,944.7	19,408.1
2010	12,011.4	20,239.8
2011	10,287.9	19,905.5
2012	9,989.3	19,799.6
2013	10,045.7	19,295.9
2014	9,789.6	20,355.2
2015	9,241.1	21,672.8
2016	8,819.8	22,101.0
2017	8,659.6	23,173.4
2018	7,144.3	22,263.6
2019	6,047.9	22,504.3
2020	4,547.4	22,077.0
2021	3,980.4	22,793.7
2022	4,158.7	25,184.4

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 20: Kuantiti dan Nilai Eksport Kayu Kayan Utama, 2010-2022

Meter Padu ('000)

Tahun	Jumlah	Produk Utama				
		Kayu Balak	Kayu Gergaji	Papan Lapis	Kayu Kumai	Venir
2010	10,774.6	4,328.9	2,151.9	3,720.4	272.9	300.5
2011	9,174.2	3,310.9	2,061.7	3,236.3	304.8	260.5
2012	8,965.0	3,012.3	2,037.6	3,388.2	264.4	262.5
2013	8,959.3	3,150.0	1,965.8	3,396.7	227.1	219.6
2014	8,764.1	3,216.7	1,964.7	3,104.8	259.9	218.0
2015	8,258.7	3,020.9	1,985.6	2,762.9	262.0	227.3
2016	7,778.9	2,837.4	1,979.8	2,498.5	236.9	226.3
2017	7,724.8	2,592.3	2,166.3	2,513.2	236.6	216.4
2018	6,143.1	1,636.3	1,927.4	2,156.1	239.9	183.3
2019	5,223.4	1,346.8	1,809.6	1,722.8	232.5	111.8
2020	4,038.1	944.5	1,329.7	1,517.0	186.5	60.4
2021	3,554.9	575.5	1,242.0	1,492.1	190.4	54.9
2022	3,665.0	545.9	1,168.1	1,702.3	196.7	52.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 20: Kuantiti dan Nilai Eksport Kayu Kayan Utama, 2010-2022 (samb.)

RM juta

Tahun	Jumlah	Produk Utama				
		Kayu Balak	Kayu Gergaji	Papan Lapis	Kayu Kumai	Venir
2010	10,854.2	2,142.3	2,513.7	5,145.5	713.3	339.4
2011	10,791.0	1,951.6	2,479.9	5,282.3	755.6	321.6
2012	10,337.5	1,691.1	2,451.3	5,150.6	711.3	333.2
2013	10,602.1	1,865.2	2,514.0	5,311.2	626.3	285.3
2014	10,944.1	2,071.6	2,650.9	5,195.1	720.7	305.7
2015	11,051.8	2,019.7	3,167.6	4,681.2	833.0	350.3
2016	10,542.5	1,611.3	3,389.9	4,363.4	821.8	356.2
2017	11,066.2	1,411.4	3,889.7	4,588.6	847.8	328.7
2018	10,320.2	923.9	3,651.6	4,566.1	874.0	304.6
2019	8,584.1	759.6	3,378.8	3,402.1	872.2	171.4
2020	6,559.7	509.6	2,408.1	2,839.8	707.6	94.6
2021	7,138.0	528.5	2,507.3	3,246.1	764.9	91.2
2022	7,528.7	535.0	2,662.9	3,294.7	929.0	107.1

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 21: Destinasi Utama, Eksport Kayu Kayan Negara, 2022

Negara	Kuantiti ('000 M^3)	Nilai (RM juta)
Amerika Syarikat	291.8	7,708.9
Jepun	908.3	3,758.9
China	262.3	2,640.2
Singapura	558.5	1,374.5
Australia	87.4	1,158.3
India	628.5	1,013.2
United Kingdom	43.9	683.4
Republik Korea	116.6	639.8
Belanda	77.9	578.9
Filipina	136.1	551.6
Lain-lain Negara	1,047.3	5,076.6

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

PADI

Jadual 1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Padi, 1980-2023

Tahun	Jumlah Keluasan Bertanam ('000 hektar)	Pengeluaran ('000 tan metrik)
1980	716.9	2,044.6
1981	710.8	2,019.9
1982	682.1	1,883.6
1983	665.8	1,734.3
1984	630.8	1,571.7
1985	656.4	1,952.9
1986	650.9	1,718.2
1987	659.0	1,626.7
1988	671.8	1,696.2
1989	664.1	1,743.4
1990	680.6	1,885.0
1991	683.6	1,926.4
1992	672.8	2,012.7
1993	693.4	2,104.4
1994	698.6	2,138.8
1995	672.8	2,127.3
1996	685.5	2,228.5
1997	691.0	2,119.6
1998	674.4	1,944.2
1999	692.4	2,036.6
2000	698.7	2,140.9
2001	673.6	2,095.0

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Padi, 1980-2023 (samb.)

Tahun	Jumlah Keluasan Bertanam ('000 hektar)	Pengeluaran ('000 tan metrik)
2002	678.5	2,197.4
2003	671.8	2,257.0
2004	667.3	2,291.4
2005	666.8	2,314.4
2006	676.0	2,187.5
2007	676.1	2,375.6
2008	656.6	2,353.0
2009	674.9	2,511.0
2010	677.9	2,464.8
2011	687.9	2,578.5
2012	684.5	2,599.4
2013	671.7	2,603.7
2014	679.2	2,848.6
2015	681.6	2,741.4
2016	688.8	2,739.6
2017	685.5	2,570.5
2018	700.0	2,639.2
2019	672.1	2,352.9
2020	644.9	2,356.4
2021	647.9	2,441.6
2022	638.0	2,281.7
2023	614.1	2,175.1

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 2: Keluasan Bertanam Padi mengikut Negeri, 2007-2023

'000 (hektar)

Tahun	Johor	Kedah	Kelantan	Melaka	Negeri Sembilan	Pahang	Perak
2007	2.6	211.6	73.5	2.0	1.1	7.4	81.0
2008	2.2	211.0	68.6	1.7	1.2	6.3	80.7
2009	2.6	213.9	74.8	2.1	2.0	7.4	81.2
2010	2.9	213.2	71.0	2.2	2.2	7.5	81.5
2011	3.0	215.9	70.9	2.2	2.0	8.4	82.2
2012	2.9	213.4	63.7	2.6	2.1	10.5	82.1
2013	3.0	210.3	56.3	2.8	2.0	10.4	81.6
2014	3.0	212.4	69.4	2.6	2.1	11.9	81.5
2015	3.0	215.1	72.4	2.7	2.0	12.4	81.7
2016	2.6	214.9	74.4	3.6	1.7	12.5	81.1
2017	3.0	214.6	74.5	3.5	2.0	13.0	81.3
2018	2.9	214.6	74.1	3.1	1.9	12.3	81.7
2019	2.6	214.3	71.2	3.4	1.9	12.4	81.4
2020	2.5	214.3	73.7	3.4	2.0	10.6	76.2
2021	2.5	214.9	75.0	3.5	1.5	13.6	74.9
2022	2.8	213.7	74.0	3.3	1.3	13.8	74.6
2023	2.9	212.4	72.5	3.2	1.0	13.4	74.8

Tahun	Perlis	Pulau Pinang	Selangor	Terengganu	Sabah	Sarawak	Jumlah
2007	52.2	25.5	37.1	17.3	41.4	123.2	676.1
2008	52.2	25.6	37.2	16.5	37.4	115.9	656.6
2009	52.1	25.6	37.3	16.7	40.4	118.9	674.9
2010	52.0	25.6	37.5	17.2	43.4	121.9	677.9
2011	52.1	25.6	37.5	17.9	43.3	127.0	687.9
2012	52.1	25.6	37.8	17.8	44.9	129.0	684.5
2013	52.1	25.6	37.8	17.0	38.6	134.3	671.7
2014	52.1	25.6	37.8	16.0	41.4	123.5	679.2
2015	52.1	25.6	38.1	16.3	38.7	121.4	681.6
2016	51.5	25.6	38.1	16.9	41.7	124.2	688.8
2017	51.5	25.6	36.7	16.9	42.2	120.7	685.5
2018	51.6	25.6	36.9	17.4	42.4	135.4	700.0
2019	51.6	25.6	36.6	18.3	43.5	109.3	672.1
2020	51.6	24.2	36.0	19.1	40.4	90.9	644.9
2021	60.5	24.2	35.9	19.6	38.7	83.1	647.9
2022	60.5	24.2	35.5	19.0	37.3	77.9	638.0
2023	60.3	24.2	35.2	17.7	35.2	61.3	614.1

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 3: Pengeluaran Padi mengikut Negeri, 2007-2023

'000 (tan metrik)

Tahun	Johor	Kedah	Kelantan	Melaka	Negeri Sembilan	Pahang	Perak
2007	9.2	911.3	249.4	7.2	5.1	22.7	259.1
2008	8.1	867.3	232.3	4.2	5.4	21.4	280.2
2009	9.7	923.7	265.3	5.6	7.3	30.1	311.2
2010	11.2	835.6	271.3	5.1	8.8	25.3	294.7
2011	11.5	878.4	272.8	7.5	6.4	27.1	323.4
2012	11.6	856.2	250.3	7.7	8.5	34.6	368.2
2013	13.4	889.2	215.3	10.0	8.4	31.5	360.1
2014	12.9	1,036.2	280.1	8.5	9.3	35.3	352.9
2015	12.1	955.0	295.4	10.0	8.6	38.4	343.3
2016	10.8	1,015.0	315.2	13.8	7.6	28.9	300.7
2017	8.6	939.3	309.6	12.1	10.3	28.4	293.7
2018	9.4	955.7	319.8	9.4	7.5	34.7	292.1
2019	7.7	859.0	268.8	9.3	7.7	31.2	257.6
2020	7.5	914.2	305.7	8.6	8.9	35.5	232.4
2021	9.0	906.7	333.9	10.3	4.7	50.9	244.4
2022	10.8	834.9	272.6	10.3	4.9	51.2	269.8
2023	10.7	747.2	267.0	9.1	3.9	47.2	282.0

Tahun	Perlis	Pulau Pinang	Selangor	Terengganu	Sabah	Sarawak	Jumlah
2007	198.0	120.2	187.0	62.3	134.4	209.7	2,375.5
2008	233.1	120.1	177.4	63.5	133.1	206.8	2,353.0
2009	235.7	133.0	202.6	69.6	131.7	185.7	2,511.0
2010	222.9	142.4	210.3	75.0	147.5	214.7	2,464.8
2011	232.7	144.6	221.3	77.8	132.3	242.7	2,578.5
2012	247.0	142.8	226.6	77.5	126.8	241.7	2,599.4
2013	251.4	145.1	237.6	71.9	116.1	253.7	2,603.7
2014	266.5	150.1	242.3	78.5	140.2	232.1	2,845.0
2015	247.2	150.0	240.3	79.3	119.6	242.3	2,741.4
2016	242.0	148.3	222.0	73.3	115.8	246.3	2,379.6
2017	231.3	146.7	165.6	67.7	110.9	246.3	2,570.5
2018	240.6	133.6	174.4	74.3	122.4	265.4	2,639.2
2019	209.8	128.1	174.1	71.4	112.6	215.5	2,352.9
2020	203.3	121.6	159.5	73.7	117.8	167.6	2,356.4
2021	256.0	136.9	155.6	72.0	112.3	148.9	2,441.6
2022	233.8	122.3	153.5	62.7	107.5	147.4	2,281.7
2023	244.2	122.3	161.3	53.0	109.1	118.2	2,175.1

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 4: Purata Hasil Padi mengikut Negeri, 2007-2023

kilogram/hektar

Tahun	Johor	Kedah	Kelantan	Melaka	Negeri Sembilan	Pahang	Perak
2007	3,494.1	4,305.8	3,393.1	3,555.6	4,607.2	3,057.7	3,197.5
2008	3,773.4	4,109.7	3,386.5	2,402.1	4,546.0	3,377.7	3,471.5
2009	3,771.6	4,318.3	3,544.7	2,610.5	3,692.5	4,042.5	3,832.5
2010	3,846.5	3,919.6	3,823.1	2,352.0	4,008.2	3,389.8	3,616.5
2011	3,798.0	4,068.0	3,846.0	3,369.0	3,198.0	3,246.0	3,937.0
2012	3,954.0	4,013.0	3,929.0	2,999.0	3,981.0	3,299.0	4,483.0
2013	4,527.0	4,228.0	3,825.0	3,578.0	4,242.0	3,039.0	4,411.0
2014	4,321.0	4,878.0	4,035.0	3,271.0	4,510.0	2,973.0	4,330.0
2015	4,030.0	4,440.0	4,081.0	3,659.0	4,239.0	3,094.0	4,201.0
2016	4,182.0	4,724.0	4,237.0	3,875.0	4,445.0	2,301.0	3,706.0
2017	2,854.0	4,377.0	4,154.0	3,457.0	5,030.0	2,186.0	3,613.0
2018	3,288.0	4,453.0	4,313.0	2,983.0	3,958.0	2,818.0	3,575.0
2019	3,015.0	4,009.0	3,774.0	2,775.0	3,962.0	2,512.0	3,165.0
2020	2,945.0	4,265.0	4,147.0	2,545.0	4,496.0	3,360.0	3,050.0
2021	3,605.0	4,220.0	4,453.0	2,971.0	3,150.0	3,729.0	3,261.0
2022	3,902.0	3,907.0	3,683.0	3,108.0	3,763.0	3,721.0	3,617.0
2023	3,725.0	3,517.0	3,683.0	2,787.0	4,129.0	3,534.0	3,770.0

Tahun	Perlis	Pulau Pinang	Selangor	Terengganu	Sabah	Sarawak	Jumlah
2007	3,794.5	4,710.8	5,034.4	3,603.2	3,242.6	1,702.2	3,513.5
2008	4,468.1	4,697.0	4,767.3	3,836.9	3,555.4	1,784.4	3,583.7
2009	4,521.9	5,204.5	5,438.6	4,170.3	3,264.0	1,561.5	3,720.5
2010	4,287.2	5,571.7	5,612.0	4,359.3	3,403.0	1,760.6	3,636.1
2011	4,468.0	5,657.0	5,908.0	4,358.0	3,052.0	1,910.0	3,748.0
2012	4,740.0	5,584.0	5,989.0	4,364.0	2,823.0	1,873.0	3,797.0
2013	4,828.0	5,677.0	6,280.0	4,228.0	3,006.0	1,890.0	3,876.0
2014	5,116.0	5,872.0	6,403.0	4,895.0	3,388.0	1,909.0	4,194.0
2015	4,747.0	5,866.0	6,305.0	4,861.0	3,091.0	1,853.0	3,997.0
2016	4,702.0	5,801.0	5,825.0	4,342.0	2,775.0	1,983.0	3,978.0
2017	4,489.0	5,737.0	4,510.0	4,002.0	2,631.0	2,040.0	3,750.0
2018	4,662.0	5,228.0	4,731.0	4,265.0	2,884.0	1,959.0	3,770.0
2019	4,065.0	5,012.0	4,756.0	3,892.0	2,585.0	1,972.0	3,501.0
2020	3,940.0	5,022.0	4,431.0	3,866.0	2,914.0	1,844.0	3,654.0
2021	4,234.0	5,655.0	4,337.0	3,674.0	2,899.0	1,791.0	3,768.0
2022	3,866.0	5,052.0	4,319.0	3,308.0	2,878.0	1,891.0	3,577.0
2023	4,049.0	5,054.0	4,577.0	2,997.0	3,105.0	1,926.0	3,542.0

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 5: Keluasan Bertanam Padi mengikut Jenis Musim, 2004-2023

'000 (hektar)

Tahun	Jenis Musim		
	Musim Utama	Luar Musim	Semua Musim
2004	344.7	251.7	667.3
2005	346.2	249.6	666.8
2006	350.5	256.6	676.0
2007	345.6	260.3	676.1
2008	338.9	257.0	656.6
2009	348.9	254.2	674.9
2010	347.9	261.0	677.9
2011	350.4	266.2	687.9
2012	359.5	254.4	684.5
2013	357.6	246.3	671.7
2014	352.7	263.0	679.2
2015	353.2	265.9	681.6
2016	357.7	262.7	688.8
2017	354.1	265.9	685.5
2018	365.3	263.9	700.0
2019	348.6	261.1	672.1
2020	329.7	261.2	644.9
2021	329.6	266.6	647.9
2022	323.7	264.4	638.0
2023	310.2	261.4	614.1

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 6: Pengeluaran Padi mengikut Jenis Musim, 2004-2023

('000 tan metrik)

Tahun	Jenis Musim		
	Musim Utama	Luar Musim	Semua Musim
2004	1,229.0	997.0	2,291.0
2005	1,270.0	987.0	2,314.0
2006	1,117.0	1,012.0	2,187.0
2007	1,258.0	1,056.0	2,375.0
2008	1,298.0	1,054.0	2,353.0
2009	1,330.0	1,123.0	2,511.0
2010	1,346.0	1,055.0	2,465.0
2011	1,351.0	1,165.0	2,579.0
2012	1,396.0	1,143.0	2,599.0
2013	1,371.0	1,172.0	2,604.0
2014	1,516.0	1,268.0	2,845.0
2015	1,422.0	1,250.0	2,741.0
2016	1,497.0	1,169.0	2,740.0
2017	1,379.0	1,124.0	2,571.0
2018	1,473.0	1,108.2	2,640.0
2019	1,302.4	994.4	2,352.9
2020	1,232.4	1,068.0	2,356.4
2021	1,290.5	1,097.1	2,441.6
2022	1,234.7	990.0	2,281.7
2023	1,179.4	942.8	2,175.1

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 7: Statistik Utama Penanaman Padi, 2010-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	219	55.9	17.2	38.7
2020	111	139.3	76.4	62.9
2022	113	164.0	92.0	72.0

Sumber: Banci Ekonomi dan Survei, DOSM
Nota: Maklumat data merujuk kepada pertubuhan yang berdaftar sahaja. Tidak termasuk bilangan pengusaha.

Jadual 8: Statistik Utama Pengilangan Beras, 2000-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2000	291	1,254.3	1,098.9	155.4
2010	211	2,278.4	2,016.7	261.7
2020	157	4,602.5	4,011.0	591.5
2022	171	9,221.6	8,559.2	662.4

Sumber: Banci Ekonomi dan Survei, DOSM
Nota: Maklumat data merujuk kepada pertubuhan yang berdaftar sahaja. Tidak termasuk bilangan pengusaha.

Jadual 9: Statistik Utama Pembuatan Makanan berasaskan Beras, 2000-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2000	1,450	3,728.3	2,710.7	1,017.6
2010	3315	9,068.7	6,439.1	2,629.6
2020	2,156	20,276.4	14,747.5	5,528.9
2022	4,953	29,847.5	22,316.0	7,531.5

Sumber: Banci Ekonomi dan Survei, DOSM
Nota: Maklumat data merujuk kepada pertubuhan yang berdaftar sahaja. Tidak termasuk bilangan pengusaha.

Jadual 10: Statistik Utama Jualan Borong Beras, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	920	1,666.7	792.5	874.2
2018	1,065	2,578.0	1,024.4	1,553.6
2022	1,091	2,666.8	1,097.5	1,569.3

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM
Nota: Maklumat data merujuk kepada pertubuhan yang berdaftar sahaja. Tidak termasuk bilangan pengusaha.

Jadual 11: Statistik Utama Jualan Runcit Beras, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	1,732	310.9	68.4	242.4
2018	2,331	552.4	123.3	429.1
2022	2,128	486.3	109.5	376.9

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM
Nota: Maklumat data merujuk kepada pertubuhan yang berdaftar sahaja. Tidak termasuk bilangan pengusaha.

Jadual 12: Pengeluaran Beras, 1980 - 2023

Tahun	Pengeluaran ('000 tan metrik)
1980	1,318.3
1981	1,302.9
1982	1,213.3
1983	1,116.9
1984	1,010.3
1985	1,258.0
1986	1,104.5
1987	1,046.5
1988	1,091.5
1989	1,122.6
1990	1,215.1
1991	1,241.8
1992	1,297.9
1993	1,357.4
1994	1,378.9
1995	1,372.6
1996	1,438.8
1997	1,368.0
1998	1,256.9
1999	1,314.4
2000	1,381.7
2001	1,351.5

Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

Jadual 12: Pengeluaran Beras, 1980 – 2023 (samb.)

Tahun	Pengeluaran ('000 tan metrik)
2002	1,415.1
2003	1,453.1
2004	1,467.1
2005	1,490.0
2006	1,407.2
2007	1,531.0
2008	1,516.5
2009	1,620.3
2010	1,588.5
2011	1,661.3
2012	1,675.0
2013	1,677.4
2014	1,834.8
2015	1,767.4
2016	1,766.1
2017	1,656.3
2018	1,699.8
2019	1,516.3
2020	1,624.5
2021	1,686.4
2022	1,575.0
2023	1,503.2

Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

Jadual 13: Kuantiti dan Nilai Eksport Beras, 2018-2023

Tahun	Kuantiti ('000 tan metrik)	Nilai (RM juta)
2018	19.7	34.7
2019	24.9	44.9
2020	58.3	97.0
2021	96.3	161.3
2022	114.0	197.2
2023	123.4	221.2

Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

Jadual 14: Kuantiti dan Nilai Import Beras, 2018-2023

Tahun	Kuantiti ('000 tan metrik)	Nilai (RM juta)
2018	797.9	1,633.4
2019	960.3	1,871.9
2020	1,212.4	2,471.0
2021	1,153.7	2,382.7
2022	1,234.2	2,674.7
2023	1,401.2	3,732.0

Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

Jadual 15: Import Beras daripada Negara Terpilih, 2023

'000 tan metrik

Negara	Kuantiti
Thailand	383.6
Vietnam	372.0
Pakistan	323.6
India	103.9
Kemboja	51.2
Myanmar	46.9

Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

Jadual 16: Harga Lantai Belian Padi, 2014 - 2025

RM

Tahun	Harga Lantai Belian Padi
2014	1,200.0
2015	1,200.0
2016	1,200.0
2017	1,200.0
2018	1,200.0
2019	1,200.0
2020	1,200.0
2021	1,200.0
2022	1,200.0
2023	1,300.0
2024	1,300.0
2025	1,500.0

Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

Jadual 17: Purata Perbelanjaan Isi Rumah Bulanan bagi Beras, 2014-2022

Tahun	Jumlah		Bandar		Luar Bandar	
	Purata (RM)	Komposisi (%)	Purata (RM)	Komposisi (%)	Purata (RM)	Komposisi (%)
2014	42.00	1.2	40.00	1.0	49.00	2.0
2016	44.00	1.1	42.10	1.0	50.56	1.9
2019	42.00	0.9	41.00	0.8	45.00	1.5
2022	40.00	0.8	39.00	0.7	44.00	1.3

Sumber: Laporan Survei Perbelanjaan Isi Rumah, DOSM
Nota: * Data 2016 dan 2019 telah diselaraskan mengikut Malaysia Classification of Individual Consumption According to Purpose (MCOICOP) 2021

SAYUR
SAYURAN

Jadual 1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Sayur-sayuran, 1990-2023

Tahun	Keluasan Bertanam (Ha)	Kuantiti Pengeluaran ('000 Mt)	Nilai Pengeluaran (RM juta)
1990	29,318.0	-	-
1991	38,339.0	-	-
1992	30,523.0	-	-
1993	31,952.0	-	-
1994	33,645.0	-	-
1995	29,954.0	-	-
1996	29,211.0	-	-
1997	26,924.0	-	-
1998	27,406.0	-	-
1999	27,757.0	-	-
2000	31,111.0	427.0	n.a
2001	34,466.0	467.0	n.a
2002	37,820.0	506.9	1,125.1
2003	39,031.0	546.9	1,129.2
2004	35,008.0	586.7	1,286.9
2005	35,600.0	580.7	1,334.8
2006	39,660.0	572.7	1,314.9
2007	42,832.0	694.8	1,595.3
2008	44,974.0	816.2	1,874.2
2009	41,078.0	623.5	1,594.0
2010	52,866.5	867.3	2,139.3
2011	52,885.0	938.6	2,610.1
2012	53,237.0	946.5	2,901.2
2013	66,880.0	1,375.0	4,384.1
2014	71,460.0	1,452.8	2,881.5
2015	68,927.0	1,373.1	3,055.0
2016	63,569.0	1,195.6	2,927.6
2017	62,539.0	1,003.5	2,421.4
2018	58,817.7	997.7	2,407.6
2019	62,025.9	1,020.7	2,231.5
2020	61,613.6	1,030.1	2,468.7
2021	65,911.0	1,088.0	2,852.0
2022	68,111.6	1,163.8	3,605.5
2023	66,348.5	1,166.1	4,161.7

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 2: Keluasan Bertanam Sayur-sayuran mengikut Wilayah, 2010-2023

Tahun	Keluasan Bertanam (Ha)			
	Malaysia	Semenanjung Malaysia	Sabah	Sarawak
2010	52,866.5	45,418.2	2,975.2	4,473.1
2020	61,613.6	51,165.3	4,390.1	6,057.6
2021	65,911.0	56,089.7	4,226.0	5,595.3
2022	68,111.6	58,429.8	4,426.5	5,255.3
2023	66,348.5	55,452.8	4,589.7	6,306.1

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 3: Pengeluaran Sayur-sayuran mengikut Wilayah, 2010-2023

Tahun	Pengeluaran ('000 Mt)			
	Malaysia	Semenanjung Malaysia	Sabah	Sarawak
2010	867.3	781.1	40.3	45.8
2020	1,030.1	924.3	43.6	62.2
2021	1,088.0	989.5	41.9	56.6
2022	1,163.8	1,063.6	47.0	53.2
2023	1,166.1	1,057.9	44.9	63.3

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 4: Statistik Utama Aktiviti Penanaman 2010-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	656	291.5	157.9	133.6
2020	891	836.6	393.9	442.8
2022	1,195	1,668.6	882.5	786.0

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 5: Statistik Utama Pembuatan Produk Sayur-sayuran, 2010-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	425	5,506.4	4,929.0	577.4
2020	471	5,221.3	4,089.2	1,132.0
2022	711	7,063.0	5,736.9	1,327.1

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 6: Statistik Utama Aktiviti Jualan Borong & Runcit Sayur-sayuran, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	16,701	1,559.7	522.0	1,037.7
2018	18,467	2,596.0	776.0	1,820.1
2022	19,690	3,179.7	1,021.0	2,158.8

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 7: Statistik Utama Aktiviti Jualan Borong Sayur-sayuran, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	1,243	633.2	255.7	377.4
2018	1,387	981.6	363.6	617.9
2022	1,839	1,516.5	594.2	922.2

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 8: Statistik Utama Aktiviti Jualan Runcit Sayur-sayuran, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	15,458	926.6	266.3	660.3
2018	17,080	1,614.5	412.4	1,202.1
2022	17,851	1,663.3	426.7	1,237.6

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 9: SSR, IDR dan PCC Sayur-sayuran, 2009-2023

Tahun	Kadar Sara Diri (%)	Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)	Kuantiti Import ('000 Mt)
2009	39.2	54.4	1,301.5
2010	41.2	54.7	1,317.2
2011	43.5	55.3	1,334.0
2012	46.0	56.2	1,369.0
2013	48.6	57.3	1,403.0
2014	58.4	90.7	1,454.0
2015	52.4	95.9	1,745.0
2016	51.5	85.1	1,788.0
2017	46.6	80.8	1,859.0
2018	44.6	83.4	1,886.0
2019	44.4	81.5	1,821.0
2020	44.6	81.8	1,807.0
2021	45.9	83.2	1,858.0
2022	44.7	87.3	2,001.0
2023	45.4	84.9	2,066.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 10: Kuantiti dan Nilai Import Sayur-sayuran, 2018-2023

Tahun	Kuantiti ('000 Mt)	Nilai (RM juta)
2018	1,886.5	4,628.4
2019	1,285.9	4,635.4
2020	1,809.7	5,111.3
2021	1,858.8	5,434.5
2022	2,022.8	6,225.4
2023	2,140.7	7,035.7

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 11: Kuantiti dan Nilai Eksport Sayur-sayuran, 2018-2023

Tahun	Kuantiti ('000 Mt)	Nilai (RM juta)
2018	389.7	1,297.8
2019	287.7	999.7
2020	273.0	1,014.9
2021	339.5	1,110.1
2022	382.2	1,274.5
2023	446.5	1,530.5

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 12.1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Cili, 2010-2022

Tahun	Keluasan Bertanam (Ha)	Kuantiti Pengeluaran (Mt)	Nilai Pengeluaran (RM ribu)
2010	2,971	29,538.2	186,090.7
2011	2,597	28,766.0	197,334.8
2012	2,856	40,096.9	269,851.9
2013	4,104	59,775.0	451,899.0
2014	3,582	40,520.8	213,139.4
2015	3,104	47,015.1	281,307.3
2016	3,381	43,738.1	327,598.0
2017	3,067	27,358.4	188,773.2
2018	2,556	24,428.3	158,377.0
2019	3,020	27,631.1	202,167.6
2020	3,162	28,264.4	213,395.9
2021	3,257	28,740.4	207,792.9
2022	3,299	31,255.6	297,448.9

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 12.2: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Cili mengikut Negeri, 2022

Negeri	Keluasan Bertanam (Ha)	Kuantiti Pengeluaran (Mt)
Johor	692.6	6,633.4
Kedah	127.8	126.6
Kelantan	784.6	8,550.0
Melaka	28.3	173.8
Negeri Sembilan	189.0	1,083.0
Pahang	326.9	3,640.8
Perak	314.0	3,419.3
Perlis	124.8	455.7
Pulau Pinang	41.5	339.4
Selangor	116.5	1,205.7
Terengganu	179.6	1,724.6
Sabah	102.9	815.0
Sarawak	269.3	1,971.0
W.P. Labuan	1.7	4.9

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 12.3: SSR dan IDR Cili, 2005-2022

Tahun	Kadar Sara Diri (%)	Kadar Kebergantungan Import (%)
2005	49.7	58.1
2006	56.4	53.2
2007	54.8	54.4
2008	67.3	41.9
2009	62.5	46.3
2010	55.1	55.3
2011	52.3	58.0
2012	55.8	50.0
2013	64.9	39.5
2014	52.0	52.9
2015	51.4	52.1
2016	49.1	55.1
2017	38.8	66.9
2018	31.9	73.1
2019	30.8	73.6
2020	30.9	72.5
2021	29.3	75.1
2022	29.7	74.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 12.4: Bilangan Penduduk dan PCC Cili, 2005-2022

Tahun	Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)	Bilangan Penduduk ('000 orang)
2005	2.2	26,128
2006	1.9	26,640
2007	1.6	27,174
2008	1.4	27,729
2009	1.3	28,307
2010	1.1	28,251
2011	1.1	29,062
2012	1.9	29,510
2013	2.4	30,214
2014	1.8	30,709
2015	2.1	31,186
2016	2.0	31,661
2017	1.6	32,023
2018	1.7	32,382
2019	2.0	32,523
2020	2.0	32,447
2021	2.2	32,576
2022	2.3	32,698

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 12.5: Kuantiti Import dan Eksport Cili, 2013-2022

Tahun	Import (Mt)	Eksport (Mt)
2013	36,324.0	4,052.0
2014	41,229.0	3,807.0
2015	47,671.0	3,138.0
2016	49,069.0	3,808.0
2017	47,128.0	4,003.0
2018	55,915.0	3,825.0
2019	66,107.0	3,919.0
2020	66,295.0	3,053.0
2021	73,726.0	4,344.0
2022	77,858.0	3,890.0

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 12.6: Harga Pasaran Cili, 2010-2022

Tahun	Harga Ladang (RM/tan)	Harga Borong (RM/tan)	Harga Runcit (RM/tan)
2010	5.67	7.82	9.80
2015	6.40	8.30	10.20
2020	6.80	10.50	13.30
2022	9.52	12.43	15.43

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan

Jadual 13.1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Kobis Bulat, 2010-2023

Tahun	Keluasan Bertanam (Ha)	Kuantiti Pengeluaran (Mt)	Nilai Pengeluaran (RM ribu)
2010	4,916.9	143,562.4	148,622.0
2011	5,655.0	179,322.9	371,198.4
2012	3,528.0	94,885.7	213,492.8
2013	4,844.7	129,148.0	277,668.2
2014	7,937.3	301,517.8	331,669.6
2015	8,719.7	277,202.2	401,943.2
2016	4,044.7	101,258.4	182,265.2
2017	3,417.6	77,342.2	100,544.8
2018	3,501.5	80,641.1	120,961.7
2019	3,421.5	79,471.5	115,233.7
2020	3,424.1	80,641.2	137,090.0
2021	3,932.2	91,389.1	196,486.5
2022	4,482.8	120,161.0	264,354.1

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 13.2: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Kobis Bulat mengikut Negeri, 2022

Negeri	Keluasan Bertanam (Ha)	Kuantiti Pengeluaran (Mt)
Kelantan	15.3	535.5
Melaka	1.0	12.5
Pahang	3,802.3	110,378.5
Perak	7.0	129.9
Sabah	657.2	9,104.5

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 13.3: SSR dan IDR Kobis Bulat, 2010-2023

Tahun	Kadar Sara Diri (%)	Kadar Kebergantungan Import (%)
2010	80.5	20.7
2011	83.0	17.8
2012	65.7	35.9
2013	74.9	26.2
2014	85.8	14.7
2015	83.3	17.0
2016	61.9	39.2
2017	42.2	58.7
2018	38.7	62.2
2019	40.5	60.9
2020	37.5	63.6
2021	40.3	61.3
2022	45.6	55.5

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 13.4: Bilangan Penduduk dan PCC Kobis Bulat, 2010-2023

Tahun	Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)	Bilangan Penduduk ('000 orang)
2010	5.9	28,251
2011	7.0	29,062
2012	4.6	29,510
2013	5.4	30,214
2014	10.8	30,709
2015	10.1	31,186
2016	4.9	31,661
2017	5.4	32,023
2018	6.1	32,382
2019	5.7	32,523
2020	6.3	32,447
2021	6.6	32,576
2022	7.6	32,698

Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

Jadual 13.5: Kuantiti Import dan Eksport Kobis Bulat, 2013-2022

Tahun	Import ('000 Mt)	Eksport ('000 Mt)
2013	45.2	1.9
2014	51.7	1.6
2015	56.6	1.1
2016	64.0	1.8
2017	107.7	1.6
2018	129.5	1.9
2019	119.5	2.9
2020	136.7	2.3
2021	139.0	3.5
2022	146.3	2.8

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 13.6: Harga Pasaran Kobis Bulat, 2010-2022

Tahun	Harga Ladang (RM/tan)	Harga Borong (RM/tan)	Harga Runcit (RM/tan)
2010	5.35	7.15	8.60
2015	6.40	8.30	10.20
2020	6.80	10.50	13.30
2022	9.52	12.43	15.43

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan

Jadual 14.1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Lobak Merah, 2010-2023

Tahun	Keluasan Bertanam (Ha)	Kuantiti Pengeluaran (Mt)	Nilai Pengeluaran (RM ribu)
2010	24.6	326.8	686.4
2011	28.9	338.7	779.1
2012	37.2	649.0	1,538.0
2013	76.4	1,272.9	3,144.1
2014	212.7	2,981.6	8,527.3
2015	208.6	3,335.6	n.a
2016	130.1	1,883.5	n.a
2017	114.8	1,582.5	n.a
2018	115.4	1,550.2	n.a
2019	92.0	1,203.9	n.a
2020	109.7	1,484.3	n.a
2021	103.0	1,367.9	n.a
2022	44.8	556.4	n.a

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 14.2: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Lobak Merah mengikut Negeri, 2022

Negeri	Keluasan Bertanam (Ha)	Kuantiti Pengeluaran (Mt)
Pahang	36.9	524.4
Sabah	7.9	32.0

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 14.3: Kuantiti Import dan Eksport Lobak Merah, 2013-2022

Tahun	Import (Mt)	Eksport (Mt)
2013	77,917.0	5,848.0
2014	79,387.0	5,225.0
2015	79,443.0	3,697.0
2016	85,566.0	2,765.0
2017	87,375.0	3,923.0
2018	85,099.0	3,409.0
2019	92,230.0	4,800.0
2020	87,083.0	5,341.0
2021	84,915.0	6,564.0
2022	87,647.0	4,812.0

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 15.1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Sawi, 2010-2022

Tahun	Keluasan Bertanam (Ha)	Kuantiti Pengeluaran ('000 Mt)	Nilai Pengeluaran (RM juta)
2010	9,254.5	121.0	302.4
2011	9,171.6	128.6	340.9
2012	10,495.1	169.3	508.0
2013	14,579.2	250.1	752.1
2014	15,996.6	275.7	603.9
2015	13,493.4	216.4	499.8
2016	14,442.9	224.1	542.4
2017	12,087.8	142.8	371.2
2018	9,443.2	128.7	328.3
2019	11,237.4	145.4	282.1
2020	10,932.7	143.3	315.2
2021	11,424.0	153.3	403.1
2022	11,188.2	144.2	454.3

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 15.2: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Sawi mengikut Negeri, 2022

Negeri	Keluasan Bertanam (Ha)	Kuantiti Pengeluaran (Mt)	Nilai Pengeluaran (RM '000)
Johor	3,648.6	55,564.4	175,028.0
Kedah	58.4	729.3	2,297.3
Kelantan	253.6	3,528.8	11,115.8
Melaka	145.8	1,335.5	4,207.0
Negeri Sembilan	443.2	5,191.8	16,354.1
Pahang	2,639.2	27,039.4	85,174.0
Perak	1,038.0	16,210.4	51,062.7
Perlis	35.3	244.8	771.3
Pulau Pinang	70.5	959.9	3,023.6
Selangor	695.1	11,019.5	34,711.5
Terengganu	102.8	1,132.5	3,567.2
Sabah	795.8	7,946.1	25,030.2
Sarawak	1,246.0	13,138.7	41,386.9
W.P. Labuan	15.8	195.3	615.2

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 15.3: SSR dan IDR Sawi, 2005-2022

Tahun	Kadar Sara Diri (%)	Kadar Kebergantungan Import (%)
2005	99.7	0.3
2006	99.9	0.1
2007	98.6	1.4
2008	103.1	1.3
2009	105.5	2.3
2010	106.7	1.8
2011	104.1	1.9
2012	102.0	1.3
2013	101.6	0.5
2014	99.4	1.7
2015	97.8	3.2
2016	99.8	2.7
2017	99.3	5.4
2018	97.6	7.8
2019	98.9	6.0
2020	97.6	7.0
2021	97.0	7.0
2022	95.9	8.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 15.4: Bilangan Penduduk dan PCC Sawi, 2005-2022

Tahun	Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)	Bilangan Penduduk (orang)
2005	3.4	26,128
2006	3.1	26,640
2007	2.8	27,174
2008	4.0	27,729
2009	2.8	28,307
2010	3.9	28,251
2011	4.2	29,062
2012	5.5	29,510
2013	8.0	30,214
2014	8.8	30,709
2015	6.9	31,186
2016	6.9	31,661
2017	4.4	32,023
2018	4.0	32,382
2019	4.4	32,523
2020	4.4	32,447
2021	4.7	32,576
2022	4.5	32,698

Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

Jadual 15.5: Kuantiti Import dan Eksport Sawi, 2013-2022

Tahun	Import ('000 Mt)	Eksport ('000 Mt)
2013	1.3	5.2
2014	4.6	2.9
2015	7.0	2.3
2016	6.0	5.5
2017	7.7	6.7
2018	10.3	7.1
2019	8.9	7.3
2020	10.2	6.6
2021	11.1	6.3
2022	12.0	5.8

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 15.6: Harga Pasaran Sawi, 2010-2022

Tahun	Harga Ladang (RM/tan)	Harga Borong (RM/tan)	Harga Runcit (RM/tan)
2010	2.00	3.10	4.20
2015	2.85	4.20	5.85
2020	2.85	4.70	6.80
2022	3.65	5.57	8.20

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan

Jadual 16.1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Tomato, 2010-2022

Tahun	Keluasan Bertanam (Ha)	Kuantiti Pengeluaran ('000 Mt)	Nilai Pengeluaran (RM juta)
2010	1,346.5	133.7	347.5
2011	1,451.4	137.1	390.8
2012	1,978.0	129.6	378.4
2013	2,830.7	191.0	592.0
2014	1,948.1	162.4	341.0
2015	1,999.5	165.2	359.3
2016	2,822.8	242.9	425.2
2017	2,001.1	188.2	338.7
2018	2,192.1	199.4	558.4
2019	2,048.3	176.5	414.9
2020	2,164.8	192.1	489.9
2021	2,125.5	186.7	485.7
2022	2,113.1	194.3	650.9

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 16.2: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Tomato mengikut Negeri, 2022

Negeri	Keluasan Bertanam (Ha)	Kuantiti Pengeluaran (Mt)
Johor	0.1	4.8
Kelantan	597.3	70,705.8
Melaka	0.4	2.0
Pahang	1,206.4	118,410.5
Perak	150.2	3,357.8
Sabah	134.2	1,614.4
Sarawak	24.5	209.9

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 16.3: SSR dan IDR Tomato, 2010-2022

Tahun	Kadar Sara Diri (%)	Kadar Kebergantungan Import (%)
2010	128.6	1.6
2011	129.7	1.5
2012	142.2	3.1
2013	124.7	2.7
2014	130.1	4.5
2015	131.8	4.8
2016	125.0	1.3
2017	130.1	2.5
2018	126.5	3.0
2019	131.2	1.3
2020	123.7	1.0
2021	118.9	4.4
2022	118.0	3.5

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 16.4: Bilangan Penduduk dan PCC Tomato, 2010-2022

Tahun	Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)	Bilangan Penduduk (orang)
2010	3.2	28,251
2011	3.2	29,062
2012	2.8	29,510
2013	4.6	30,214
2014	3.5	30,709
2015	3.5	31,186
2016	5.4	31,661
2017	3.9	32,023
2018	4.2	32,382
2019	3.6	32,523
2020	4.2	32,447
2021	4.2	32,576
2022	4.4	32,698

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 16.5: Kuantiti Import dan Eksport Tomato, 2013-2022

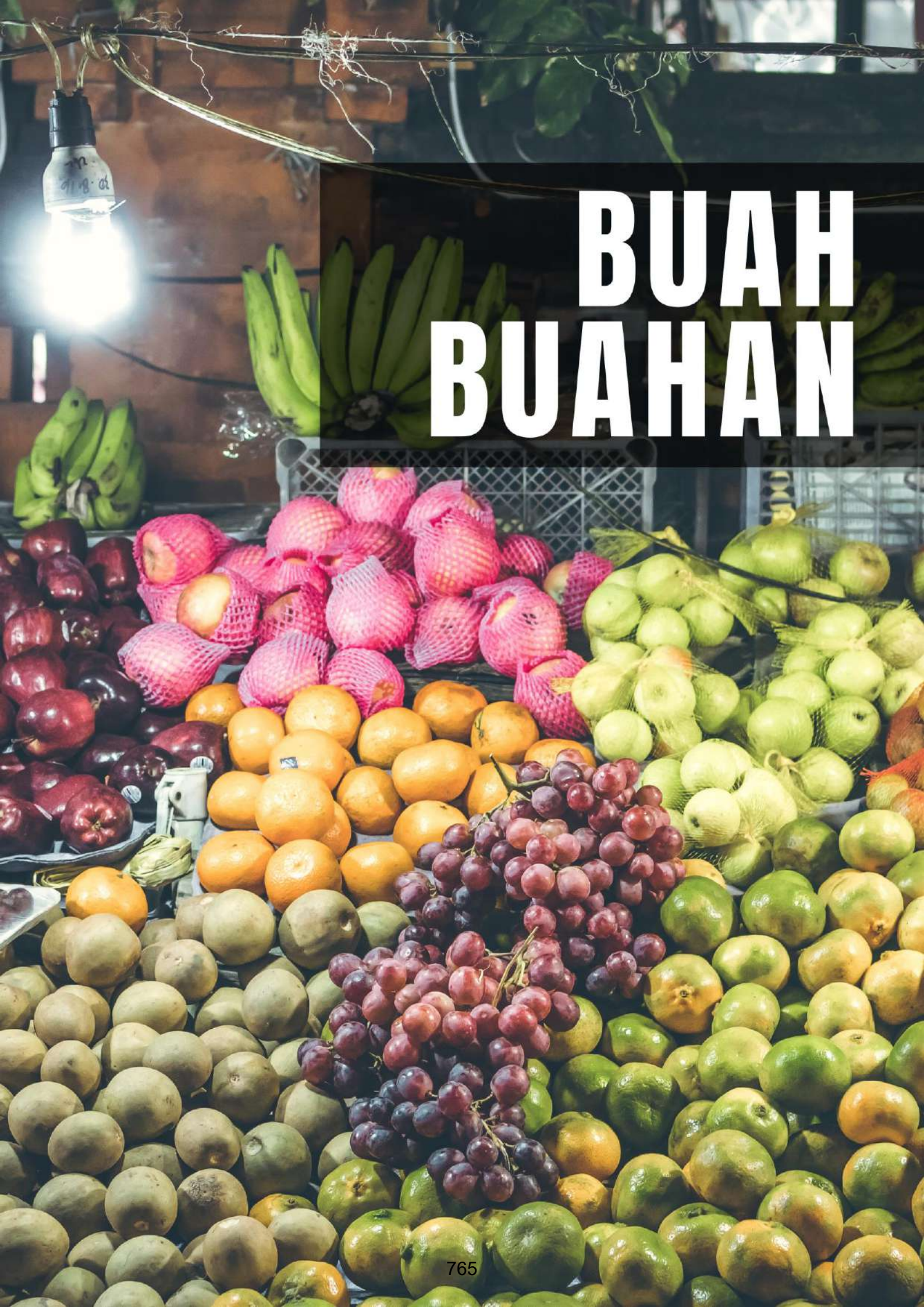
Tahun	Import ('000 Mt)	Eksport ('000 Mt)
2013	4,156.0	41,975.0
2014	5,609.0	43,164.0
2015	5,988.0	45,838.0
2016	2,577.0	51,110.0
2017	3,618.0	47,165.0
2018	4,646.0	46,445.0
2019	1,806.0	43,804.0
2020	1,590.0	38,391.0
2021	6,845.0	36,458.0
2022	5,742.0	35,426.0

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 16.6: Harga Pasaran Tomato, 2010-2022

Tahun	Harga Ladang (RM/tan)	Harga Borong (RM/tan)	Harga Runcit (RM/tan)
2010	2.28	2.60	3.55
2015	2.18	3.05	4.55
2020	2.55	3.85	5.40
2022	3.35	4.55	6.05

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan



BUAH BUAHAN

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Jadual 1.1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Buah-buahan, 2000-2023

Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)	Pengeluaran (tan metrik)
2000	314,966	1,026,989
2001	304,989	1,102,990
2002	308,957	1,496,929
2003	289,762	1,411,203
2004	294,953	1,531,571
2005	292,833	1,628,109
2006	281,233	1,429,154
2007	279,920	1,434,812
2008	264,814	1,598,085
2009	249,994	1,602,668
2010	239,411	1,641,872
2011	226,781	1,623,531
2012	205,467	1,594,778
2013	202,593	1,544,718
2014	199,570	1,621,975
2015	203,562	1,768,722
2016	194,970	1,664,793
2017	208,590	1,492,601
2018	195,481	1,543,086
2019	184,074	1,548,711
2020	191,866	1,549,791
2021	200,328	1,686,809
2022	203,431	1,827,992
2023	201,621	1,889,119

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 1.2: Statistik Utama Aktiviti Penanaman Buah-buahan, 2010-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	378	409.6	107.5	302.2
2020	464	322.4	146.0	176.4
2022	720	767.3	298.0	469.2

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 2.1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Durian, 1990-2023

Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)	Pengeluaran (tan metrik)
1990	56,889	n.a
1991	62,153	n.a
1992	61,294	n.a
1993	83,326	n.a
1994	106,859	n.a
1995	108,005	n.a
1996	110,079	n.a
1997	112,205	n.a
1998	111,082	n.a
1999	111,167	n.a
2000	56,889	n.a
2001	118,946	262,575
2002	118,869	370,767
2003	116,271	303,717
2004	106,859	399,661
2005	110,615	378,657
2006	105,388	292,681
2007	99,408	312,157
2008	96,762	277,767
2009	88,719	278,076
2010	82,420	297,696
2011	76,399	363,421
2012	73,933	347,704
2013	75,713	373,083
2014	73,735	351,518
2015	70,608	368,271
2016	66,037	302,646
2017	72,391	210,874
2018	71,126	342,170
2019	70,286	377,251
2020	76,895	391,326
2021	85,280	448,272
2022	87,278	455,458
2023	89,547	592,053

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 2.2: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import Durian, 2016-2023

Tahun	Kadar Sara Diri (%)	Kadar Kebergantungan Import (%)
2016	102.0	4.0
2017	99.6	7.0
2018	104.8	2.4
2019	105.2	1.8
2020	105.2	1.3
2021	108.7	1.6
2022	108.9	1.6
2023	103.9	3.3

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 2.3: Bilangan Penduduk dan Penggunaan Per Kapita Durian, 2016-2023

Tahun	Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)	Bilangan Penduduk (orang)
2016	9.1	31,661
2017	6.4	32,023
2018	9.8	32,382
2019	10.7	32,523
2020	11.1	32,447
2021	12.3	32,576
2022	12.4	32,698
2023	16.6	33,402

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih

Jadual 2.4: Kuantiti dan Nilai Import Durian, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	8,739	11,209
2001	9,632	11,008
2002	4,907	5,318
2003	6,997	7,818
2004	6,036	5,117
2005	7,867	3,317
2006	7,337	4,383
2007	7,891	4,932
2008	8,083	10,009
2009	n.a	4,787
2010	n.a	5,403
2011	10,860	8,288
2012	10,327	9,868
2013	7,591	11,815
2014	8,112	14,080
2015	11,323	21,312
2016	11,904	23,793
2017	14,941	30,525
2018	7,860	19,203
2019	6,372	16,814
2020	4,901	12,540
2021	7,651	25,949
2022	7,697	25,186
2023	19,690	57,841

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 2.5: Kuantiti dan Nilai Eksport Durian, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	31,715	54,815
2001	25,062	40,055
2002	23,971	29,010
2003	24,970	33,778
2004	26,586	21,767
2005	22,932	20,311
2006	17,041	16,539
2007	22,351	13,940
2008	21,426	19,959
2009	n.a	21,292
2010	n.a	17,271
2011	19,515	27,048
2012	23,521	31,612
2013	20,152	36,700
2014	13,215	33,276
2015	19,891	64,888
2016	17,754	74,386
2017	14,105	70,684
2018	23,380	118,219
2019	22,161	92,255
2020	16,967	74,173
2021	44,290	1,083,906
2022	43,894	1,143,875
2023	54,373	1,512,210

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 2.6: Harga Durian mengikut Jenis, 2015-2022

Tahun	Jenis Durian	Harga (RM/kg)		
		Ladang	Borong	Runcit
2015	Durian Belanda	8.2	9.1	13.1
	Durian D24	7.1	9.3	12.4
	Durian Duri Hitam	n.a	n.a	n.a
	Durian IOI	6.3	7.7	11.00
	Durian Kampung	2.4	3.5	5.3
	Durian Musang king	21.7	24.3	28.9
	Durian Udang Merah (D175)	7.2	9.0	12.5
2016	Durian Belanda	7.6	10.1	13.1
	Durian D24	11.4	13.5	18.1
	Durian Duri Hitam	n.a	n.a	n.a
	Durian IOI	7.7	12.9	20.3
	Durian Kampung	4.8	6.6	9.7
	Durian Musang king	26.8	33.1	39.1
	Durian Udang Merah (D175)	9.0	14.9	22.3
2017	Durian Belanda	5.2	11.2	15.8
	Durian D24	14.3	20.3	29.0
	Durian Duri Hitam	56.7	67.0	82.5
	Durian IOI	18.4	23.4	33.2
	Durian Kampung	8.1	11.2	16.3
	Durian Musang king	48.1	54.5	68.0
	Durian Udang Merah (D175)	24.3	27.3	34.9
2018	Durian Belanda	3.8	10.9	14.4
	Durian D24	10.2	15.8	22.4
	Durian Duri Hitam	46.6	52.8	62.1
	Durian IOI	12.2	14.0	21.3
	Durian Kampung	5.6	8.1	12.2
	Durian Musang king	32.8	35.7	44.6
	Durian Udang Merah (D175)	17.3	16.2	23.3

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Perseketuan

Jadual 2.6: Harga Durian mengikut Jenis, 2015-2022 (samb.)

Tahun	Jenis Durian	Harga (RM/kg)		
		Ladang	Borong	Runcit
2019	Durian Belanda	4.4	9.4	13.0
	Durian D24	9.4	13.5	18.5
	Durian Duri Hitam	56.9	62.6	70.3
	Durian IOI	9.9	13.4	19.8
	Durian Kampung	5.0	6.8	10.4
	Durian Musang king	24.4	30.2	41.5
	Durian Udang Merah (D175)	15.3	15.2	22.0
2020	Durian Belanda	5.1	9.5	13.5
	Durian D24	10.9	16.6	21.8
	Durian Duri Hitam	48.9	56.2	68.4
	Durian IOI	13.9	17.5	24.8
	Durian Kampung	5.5	7.2	11.6
	Durian Musang king	27.9	35.2	47.4
	Durian Udang Merah (D175)	14.1	17.9	25.1
2021	Durian Belanda	6.2	8.9	11.8
	Durian D24	10.5	20.2	26.3
	Durian Duri Hitam	66.2	69.8	79.6
	Durian IOI	14.5	20.0	26.7
	Durian Kampung	4.4	6.5	9.8
	Durian Musang king	31.9	38.5	52.7
	Durian Udang Merah (D175)	14.8	22.4	28.6
2022	Durian Belanda	4.5	8.4	11.5
	Durian D24	12.02	16.7	22.6
	Durian Duri Hitam	78.6	83.2	85.1
	Durian IOI	13.7	17.8	24.2
	Durian Kampung	5.8	8.23	11.3
	Durian Musang king	37.5	46.5	55.1
	Durian Udang Merah (D175)	11.5	19.3	27.9

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Perseketuan

Jadual 3.1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Mangga, 1990-2023

Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)	Pengeluaran (tan metrik)
1990	8,927	n.a
1991	9,255	n.a
1992	8,095	n.a
1993	8,405	n.a
1994	7,547	n.a
1995	8,212	n.a
1996	8,224	n.a
1997	8,337	n.a
1998	7,302	n.a
1999	7,394	n.a
2000	9,740	n.a
2001	9,222	14,681
2002	10,349	22,984
2003	9,482	22,072
2004	9,714	27,075
2005	9,421	25,043
2006	10,017	26,247
2007	9,552	23,334
2008	9,001	23,573
2009	8,262	21,302
2010	7,650	22,596
2011	7,176	21,022
2012	5,899	18,567
2013	5,270	16,625
2014	4,958	17,666
2015	5,773	22,672
2016	5,816	17,430
2017	6,048	16,913
2018	6,357	15,329
2019	5,731	16,509
2020	4,744	12,834
2021	4,324	12,208
2022	4,708	9,219
2023	4,415	9,214

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 3.2: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import Mangga, 2016-2023

Tahun	Kadar Sara Diri (%)	Kadar Kebergantungan Import (%)
2016	30.2	74.2
2017	25.3	78.8
2018	23.4	82.0
2019	32.1	73.5
2020	20.2	86.2
2021	16.2	92.6
2022	32.0	79.7
2023	19.0	103.4

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 3.3: Bilangan Penduduk dan Penggunaan Per Kapita Mangga, 2016-2023

Tahun	Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)	Bilangan Penduduk (orang)
2016	1.7	31,661
2017	2.0	32,023
2018	1.9	32,382
2019	1.5	32,523
2020	1.8	32,447
2021	2.2	32,576
2022	0.8	32,698
2023	1.4	33,402

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih

Jadual 3.4: Kuantiti dan Nilai Import Mangga, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	20,333	17,152
2001	26,489	21,298
2002	22,723	19,035
2003	23,870	19,214
2004	47,945	19,031
2005	18,905	14,832
2006	22,761	14,131
2007	23,112	16,217
2008	28,184	21,608
2011	44,376	32,401
2012	53,519	43,162
2013	40,459	49,821
2014	37,808	47,498
2015	42,335	59,060
2016	43,171	62,692
2017	52,970	74,122
2018	53,967	79,638
2019	38,039	61,985
2020	54,878	87,886
2021	69,646	113,434
2022	57,861	94,409
2023	50,185	84,400

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 3.5: Kuantiti dan Nilai Eksport Mangga, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	2,831	5,259
2001	4,330	9,265
2002	3,526	7,231
2003	2,328	5,392
2004	6,898	4,948
2005	3,665	3,968
2006	4,754	2,502
2007	2,127	3,268
2008	2,106	4,339
2011	1,705	3,421
2012	1,967	3,726
2013	1,921	3,523
2014	2,567	5,245
2015	2,204	6,417
2016	2,889	8,554
2017	2,971	10,409
2018	3,685	10,311
2019	3,133	8,651
2020	4,076	10,781
2021	6,656	15,726
2022	8,461	20,057
2023	11,040	27,859

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 3.6: Harga Mangga mengikut Jenis, 2015-2022

Tahun	Jenis Mangga	Harga (RM/kg)		
		Ladang	Borong	Runcit
2015	Mangga Chokanan (MA224)	4.0	4.0	5.8
	Mangga Harumanis (MA128)	14.1	17.3	29.1
	Mangga Sala	2.8	3.6	5.2
2016	Mangga Chokanan (MA224)	5.5	5.1	7.2
	Mangga Harumanis (MA128)	24.0	29.7	38.6
	Mangga Sala	2.2	2.6	4.2
2017	Mangga Chokanan (MA224)	4.3	4.9	6.9
	Mangga Harumanis (MA128)	19.5	22.0	30.8
	Mangga Sala	1.1	2.1	4.0
2018	Mangga Chokanan (MA224)	4.6	5.3	7.2
	Mangga Harumanis (MA128)	20.4	24.0	30.8
	Mangga Sala	1.5	2.4	4.2
2019	Mangga Chokanan (MA224)	4.9	5.9	7.7
	Mangga Harumanis (MA128)	13.4	18.5	26.4
	Mangga Sala	2.7	3.5	5.8
2020	Mangga Chokanan (MA224)	3.9	5.6	8.1
	Mangga Harumanis (MA128)	18.0	21.4	28.0
	Mangga Sala	1.6	3.0	6.7
2021	Mangga Chokanan (MA224)	2.7	4.6	6.1
	Mangga Harumanis (MA128)	18.6	23.2	27.9
	Mangga Sala	1.4	2.8	7.0
2022	Mangga Chokanan (MA224)	-	4.1	11.0
	Mangga Harumanis (MA128)	21.2	25.8	29.2
	Mangga Sala	2.5	3.5	6.2

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Perseketuan

Jadual 4.1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Nanas, 1990-2023

Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)	Pengeluaran (tan metrik)
1990	12,952	n.a
1991	16,076	n.a
1992	11,057	n.a
1993	13,998	n.a
1994	13,472	n.a
1995	11,377	n.a
1996	11,569	n.a
1997	11,067	n.a
1998	11,104	n.a
1999	11,786	n.a
2000	15,720	n.a
2001	14,043	288,983
2002	15,117	339,765
2003	14,479	373,914
2004	9,305	196,690
2005	14,883	355,937
2006	14,144	86,553
2007	15,311	264,777
2008	15,586	384,673
2009	15,791	357,654
2010	15,456	331,081
2011	14922	309,331
2012	13,069	314,405
2013	10,580	244,353
2014	9,456	335,725
2015	14,700	452,021
2016	13,149	391,714
2017	12,898	340,722
2018	13,606	322,551
2019	13,274	314,627
2020	14,071	323,420
2021	16,204	375,423
2022	17,803	537,231
2023	18,276	440,848

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 4.2: Statistik Utama Industri Produk berasaskan Nanas, 2010-2022

Tahun	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	88.6	72.0	16.6
2020	204.7	138.6	66.1
2022	426.0	302.1	124.0

Sumber: Banci Ekonomi dan Survei, DOSM

Jadual 4.3: Kadar Sara Diri dan Kebergantungan Import Nanas, 2016-2023

Tahun	Kadar Sara Diri (%)	Kadar Kebergantungan Import (%)
2016	113.4	6.1
2017	86.8	19.4
2018	124.9	10.1
2019	105.8	12.7
2020	93.1	16.1
2021	93.8	13.9
2022	90.5	17.9
2023	94.7	13.5

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 4.4: Bilangan Penduduk dan Penggunaan Per Kapita Nanas, 2016-2023

Tahun	Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)	Bilangan Penduduk (orang)
2016	8.9	31,661
2017	7.6	32,023
2018	7.2	32,382
2019	7.0	32,523
2020	7.2	32,447
2021	8.4	32,576
2022	12.2	32,698
2023	9.8	33,402

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih

Jadual 4.5: Kuantiti dan Nilai Import Nanas, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	1,222	655
2001	278	350
2002	3,052	3,475
2003	2,431	916
2004	3,061	1,870
2005	2,650	1,515
2006	6,481	1,585
2007	1,416	1,780
2008	2,374	1,507
2011	1,994	2,326
2012	2,455	3,150
2013	1,698	3,467
2014	2,537	3,636
2015	2,646	4,004
2016	2,324	3,816
2017	2,169	3,847
2018	2,662	4,841
2019	2,787	4,914
2020	1,587	3,350
2021	1,120	2,705
2022	1,187	2,426
2023	1,003	2,510

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 4.6: Kuantiti dan Nilai Eksport Nanas, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	16,995	9,573
2001	16,667	9,932
2002	16,208	10,595
2003	13,810	9,409
2004	15,431	12,311
2005	20,407	13,633
2006	24,364	14,081
2007	60,871	15,002
2008	16,913	15,039
2011	18,160	16,603
2012	18,634	17,122
2013	17,580	17,699
2014	23,585	24,353
2015	22,730	28,122
2016	22,779	30,915
2017	22,470	35,270
2018	19,575	27,827
2019	17,852	25,165
2020	15,961	21,276
2021	16,428	22,259
2022	14,456	23,462
2023	12,801	24,763

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 4.7: Harga Nanas mengikut Jenis, 2015-2022

Tahun	Jenis Nanas	Harga (RM/kg)		
		Ladang	Borong	Runcit
2015	Nanas Josapine (AC5)	1.1	2.0	3.1
	Nanas MD2 (AC9)	-	-	-
	Nanas Moris (AC1) (Sedang)	1.4	1.9	2.7
2016	Nanas Josapine (AC5)	1.3	2.2	3.0
	Nanas MD2 (AC9)	2.8	3.1	4.5
	Nanas Moris (AC1) (Sedang)	1.3	2.0	3.0
2017	Nanas Josapine (AC5)	1.4	2.3	3.2
	Nanas MD2 (AC9)	2.8	3.5	4.8
	Nanas Moris (AC1) (Sedang)	1.4	2.0	2.9
2018	Nanas Josapine (AC5)	1.3	2.3	3.4
	Nanas MD2 (AC9)	2.6	3.3	4.3
	Nanas Moris (AC1) (Sedang)	1.3	2.0	2.9
2019	Nanas Josapine (AC5)	1.6	2.5	3.4
	Nanas MD2 (AC9)	2.9	3.5	4.3
	Nanas Moris (AC1) (Sedang)	1.7	2.2	3.0
2020	Nanas Josapine (AC5)	1.4	2.3	3.4
	Nanas MD2 (AC9)	2.4	3.2	4.6
	Nanas Moris (AC1) (Sedang)	1.5	2.2	3.2
2021	Nanas Josapine (AC5)	1.7	2.6	3.4
	Nanas MD2 (AC9)	2.4	3.6	5.2
	Nanas Moris (AC1) (Sedang)	1.7	2.4	3.3
2022	Nanas Josapine (AC5)	1.9	2.9	3.8
	Nanas MD2 (AC9)	2.3	3.5	5.0
	Nanas Moris (AC1) (Sedang)	1.9	2.7	3.8

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Perseketuan

Jadual 5.1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Pisang, 1990-2023

Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)	Pengeluaran (tan metrik)
1990	30,501	n.a
1991	35,801	n.a
1992	36,952	n.a
1993	39,845	n.a
1994	38,678	n.a
1995	31,033	n.a
1996	29,214	n.a
1997	25,637	n.a
1998	23,159	n.a
1999	25,303	n.a
2000	33,584	n.a
2001	33,704	174,103
2002	31,233	290,763
2003	29,864	274,426
2004	29,057	317,104
2005	28,020	262,242
2006	26,855	99,270
2007	27,576	260,911
2008	27,419	272,331
2009	27,454	279,762
2010	31,144	332,639
2011	29,132	306,283
2012	29,193	289,033
2013	27,085	288,677
2014	28,911	303,107
2015	30,711	315,500
2016	28,036	309,508
2017	34,894	350,493
2018	30,486	331,255
2019	26,079	325,447
2020	26,210	313,811
2021	26,443	330,253
2022	27,577	330,601
2023	25,893	343,203

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 5.2: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import Pisang, 2016-2023

Tahun	Kadar Sara Diri (%)	Kadar Kebergantungan Import (%)
2016	102.7	5.6
2017	103.2	4.8
2018	102.3	5.2
2019	98.7	8.5
2020	100.1	8.9
2021	102.6	7.4
2022	99.3	5.9
2023	96.9	10.0

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 5.3: Bilangan Penduduk dan Penggunaan Per Kapita Pisang, 2016-2023

Tahun	Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)	Bilangan Penduduk (orang)
2016	8.9	31,661
2017	10.0	32,023
2018	9.4	32,382
2019	9.5	32,523
2020	9.0	32,447
2021	9.3	32,576
2022	9.6	32,698
2023	10.0	33,402

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih

Jadual 5.4: Kuantiti dan Nilai Import Pisang, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	323	405
2001	224	298
2002	129	180
2003	220	193
2004	4,420	355
2005	467	296
2006	196	402
2007	12,266	378
2008	629	674
2011	2,084	2,563
2012	7,812	7,940
2013	16,213	21,684
2014	21,654	32,072
2015	22,021	36,997
2016	16,826	35,690
2017	16,606	38,037
2018	16,864	36,451
2019	28,167	61,402
2020	27,898	62,161
2021	23,701	50,253
2022	29,647	62,215
2023	35,458	86,383

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 5.5: Kuantiti dan Nilai Eksport Pisang, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	31,059	32,510
2001	30,160	31,665
2002	27,860	28,373
2003	24,624	24,745
2004	32,847	21,008
2005	33,847	17,708
2006	26,779	24,801
2007	27,138	21,841
2008	21,194	20,595
2011	22,885	24,737
2012	18,336	21,160
2013	18,838	22,475
2014	20,922	25,264
2015	22,310	29,407
2016	25,101	34,202
2017	27,451	40,647
2018	24,206	33,998
2019	23,995	31,249
2020	28,059	36,471
2021	32,085	41,411
2022	29,929	41,672
2023	24,467	33,750

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 5.6: Harga Pisang mengikut Jenis, 2015-2022

Tahun	Jenis Pisang	Harga (RM/kg)		
		Ladang	Borong	Runcit
2015	Pisang Berangan	1.9	2.9	4.0
	Pisang Cavendish (MP14)	1.7	2.9	4.1
	Pisang Mas	1.8	2.7	3.8
2016	Pisang Berangan	1.9	3.0	4.1
	Pisang Cavendish (MP14)	2.2	3.2	4.4
	Pisang Mas	1.7	2.6	3.7
2017	Pisang Berangan	2.0	3.2	4.4
	Pisang Cavendish (MP14)	2.2	3.3	4.6
	Pisang Mas	1.8	2.9	4.1
2018	Pisang Berangan	2.2	3.1	4.2
	Pisang Cavendish (MP14)	2.3	3.5	4.8
	Pisang Mas	2.0	3.0	4.1
2019	Pisang Berangan	2.3	3.1	4.4
	Pisang Cavendish (MP14)	2.1	3.3	4.6
	Pisang Mas	2.0	3.0	4.3
2020	Pisang Berangan	2.3	3.2	4.7
	Pisang Cavendish (MP14)	2.1	3.4	4.8
	Pisang Mas	2.0	2.9	4.4
2021	Pisang Berangan	2.1	3.0	4.7
	Pisang Cavendish (MP14)	2.1	3.3	4.8
	Pisang Mas	1.9	3.0	4.6
2022	Pisang Berangan	2.1	3.3	5.1
	Pisang Cavendish (MP14)	2.3	3.6	5.1
	Pisang Mas	2.0	3.4	5.0

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Perseketuan

Jadual 6.1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Tembikai, 1990-2023

Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)	Pengeluaran (tan metrik)
1990	5,184	n.a
1991	7,067	n.a
1992	9,631	n.a
1993	8,282	n.a
1994	5,023	n.a
1995	5,214	n.a
1996	5,413	n.a
1997	5,186	n.a
1998	4,736	n.a
1999	4,653	n.a
2000	8,487	n.a
2001	5,996	73,553
2002	7,197	101,042
2003	6,803	105,868
2004	7,393	115,881
2005	8,691	147,666
2006	9,214	49,512
2007	9,241	154,416
2008	10,824	220,066
2009	14,872	238,671
2010	14,416	235,893
2011	8,487	220,560
2012	11,949	225,681
2013	11,032	209,599
2014	10,842	176,379
2015	10,846	178,928
2016	11,987	192,910
2017	10,406	172,275
2018	10,457	150,261
2019	8,921	144,147
2020	9,247	134,225
2021	7,568	127,895
2022	8,489	135,682
2023	8,690	138,878

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 6.2: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import Tembikai, 2016-2023

Tahun	Kadar Sara Diri (%)	Kadar Kebergantungan Import (%)
2016	153.4	3.9
2017	151.1	4.2
2018	168.0	3.8
2019	161.3	6.5
2020	139.4	7.7
2021	139.5	7.5
2022	131.9	7.7
2023	131.4	10.3

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 6.3: Bilangan Penduduk dan Penggunaan Per Kapita Tembikai, 2016-2023

Tahun	Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)	Bilangan Penduduk (orang)
2016	3.7	31,661
2017	3.3	32,023
2018	2.6	32,382
2019	2.6	32,523
2020	2.8	32,447
2021	2.6	32,576
2022	3.0	32,698
2023	3.0	33,402

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih

Jadual 6.4: Kuantiti dan Nilai Import Tembikai, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	174	270
2001	256	316
2002	366	445
2003	522	591
2004	529	604
2005	1,629	826
2006	6,198	744
2007	2,768	1,336
2008	2,261	2,772
2011	3,904	6,688
2012	3,829	6,154
2013	4,618	9,741
2014	4,233	9,172
2015	6,008	16,286
2016	5,411	19,219
2017	4,776	17,930
2018	3,433	14,593
2019	5,839	24,717
2020	7,394	30,247
2021	6,869	31,016
2022	7,905	35,427
2023	11,061	44,473

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 6.5: Kuantiti dan Nilai Eksport Tembikai, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	103,643	67,792
2001	87,282	63,201
2002	91,765	61,284
2003	65,060	50,920
2004	100,912	56,012
2005	87,332	67,861
2006	91,676	64,896
2007	70,455	54,873
2008	57,732	45,661
2011	55,740	57,676
2012	54,952	55,597
2013	57,467	59,853
2014	68,309	78,921
2015	70,850	87,687
2016	72,738	103,254
2017	63,049	100,773
2018	64,226	95,338
2019	60,622	91,609
2020	45,324	65,954
2021	43,068	63,585
2022	40,721	69,693
2023	44,232	81,593

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 6.6: Harga Tembikai mengikut Jenis, 2015-2022

Tahun	Jenis Tembikai	Harga (RM/kg)		
		Ladang	Borong	Runcit
2015	Tembikai Kuning	1.0	1.9	2.7
	Tembikai Merah	1.1	1.7	2.5
	Tembikai Merah Tanpa Biji	1.0	1.5	2.3
	Tembikai Wangi	-	2.9	4.3
2016	Tembikai Kuning	1.1	1.8	2.8
	Tembikai Merah	1.1	1.8	2.8
	Tembikai Merah Tanpa Biji	1.1	1.6	2.5
	Tembikai Wangi	1.7	2.8	4.0
2017	Tembikai Kuning	1.1	1.9	3.0
	Tembikai Merah	1.1	1.9	3.1
	Tembikai Merah Tanpa Biji	1.2	1.8	2.7
	Tembikai Wangi	2.1	3.1	4.4
2018	Tembikai Kuning	1.1	1.8	2.9
	Tembikai Merah	1.1	1.8	3.0
	Tembikai Merah Tanpa Biji	1.2	1.9	2.8
	Tembikai Wangi	2.1	3.1	4.3
2019	Tembikai Kuning	1.5	2.2	3.3
	Tembikai Merah	1.3	1.9	3.1
	Tembikai Merah Tanpa Biji	1.3	1.9	2.9
	Tembikai Wangi	2.2	3.1	4.6
2020	Tembikai Kuning	1.4	2.2	3.2
	Tembikai Merah	1.3	2.0	3.3
	Tembikai Merah Tanpa Biji	1.3	1.9	2.9
	Tembikai Wangi	2.2	3.1	4.6
2021	Tembikai Kuning	1.6	2.3	3.2
	Tembikai Merah	1.5	2.2	3.4
	Tembikai Merah Tanpa Biji	1.4	2.2	3.1
	Tembikai Wangi	2.1	3.2	4.6
2022	Tembikai Kuning	2.0	2.9	3.9
	Tembikai Merah	1.8	2.5	3.8
	Tembikai Merah Tanpa Biji	1.7	2.5	3.7
	Tembikai Wangi	2.7	3.6	5.3

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Perseketuan

Jadual 7: Statistik Utama Aktiviti Pembuatan berasaskan Buah-buahan, 1970-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1970	4	50.9	38.1	12.7
1980	120	151.7	110.6	41.1
1990	80	263.8	186.6	77.2
2000	44	297.9	243.3	54.6
2010	104	439.7	357.0	82.8
2020	196	1,043.5	707.9	335.6
2022	383	1,504.1	1,126.8	377.3

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 8.1: Statistik Utama Aktiviti Jualan Borong & Runcit Buah-buahan, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	16,630	1,664.0	607.0	1,056.0
2015	18,399	1,989.0	803.0	1,185.0
2018	18,265	2,780.0	949.0	1,830.0
2022	19,140	3,012.0	1,077.0	1,936.0

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 8.2: Statistik Utama Aktiviti Jualan Borong Buah-buahan, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	902	737.0	341.0	396.0
2018	1,185	1166.0	537.0	628.0
2022	1,289	1349.0	650.0	699.0

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 8.3: Statistik Utama Aktiviti Jualan Runcit Buah-buahan, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	15,458	927.0	266.0	660.0
2018	17,080	1614.0	412.0	1202.0
2022	17,851	1663.0	427.0	1237.0

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 9: Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan Buah-buahan, 2014-2022

Tahun	Purata (RM)	Komposisi (%)
2014	39.0	1.1
2016	48.0	1.2
2019	53.0	1.2
2022	56.0	1.1

Sumber: Laporan Survei Perbelanjaan Isi Rumah, Malaysia, 2023

Jadual 10: Indeks Harga Pengguna (IHP) dan Kadar Inflasi Buah-buahan, 2010-2024

Tahun	Indeks Harga Pengguna (IHP)	Kadar Inflasi (%)
2010	100.0	n.a
2011	105.9	5.9
2012	108.6	2.5
2013	112.3	3.4
2014	116.0	3.3
2015	120.7	4.1
2016	126.5	4.8
2017	130.8	3.4
2018	132.1	1.0
2019	133.4	1.0
2020	134.7	1.0
2021	135.8	0.8
2022	140.4	3.4
2023	145.3	3.5
2024	147.1	1.2

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 11: Pengeluaran Buah-buahan Sepuluh Negara Tertinggi Dunia, 2022

Kedudukan	Negara	Pengeluaran (juta tan metrik)
1	China	260.0
2	India	112.0
3	Brazil	41.7
4	Turkiye	25.7
5	Indonesia	24.8
6	Mexico	24.7
7	United States	21.3
8	Italy	18.1
9	Nigeria	16.9
10	Phillipines	16.6
73	Malaysia	1.6

Sumber: *World Population Review*

Jadual 12: Kuantiti dan Nilai Import Buah-buahan, 2018-2023

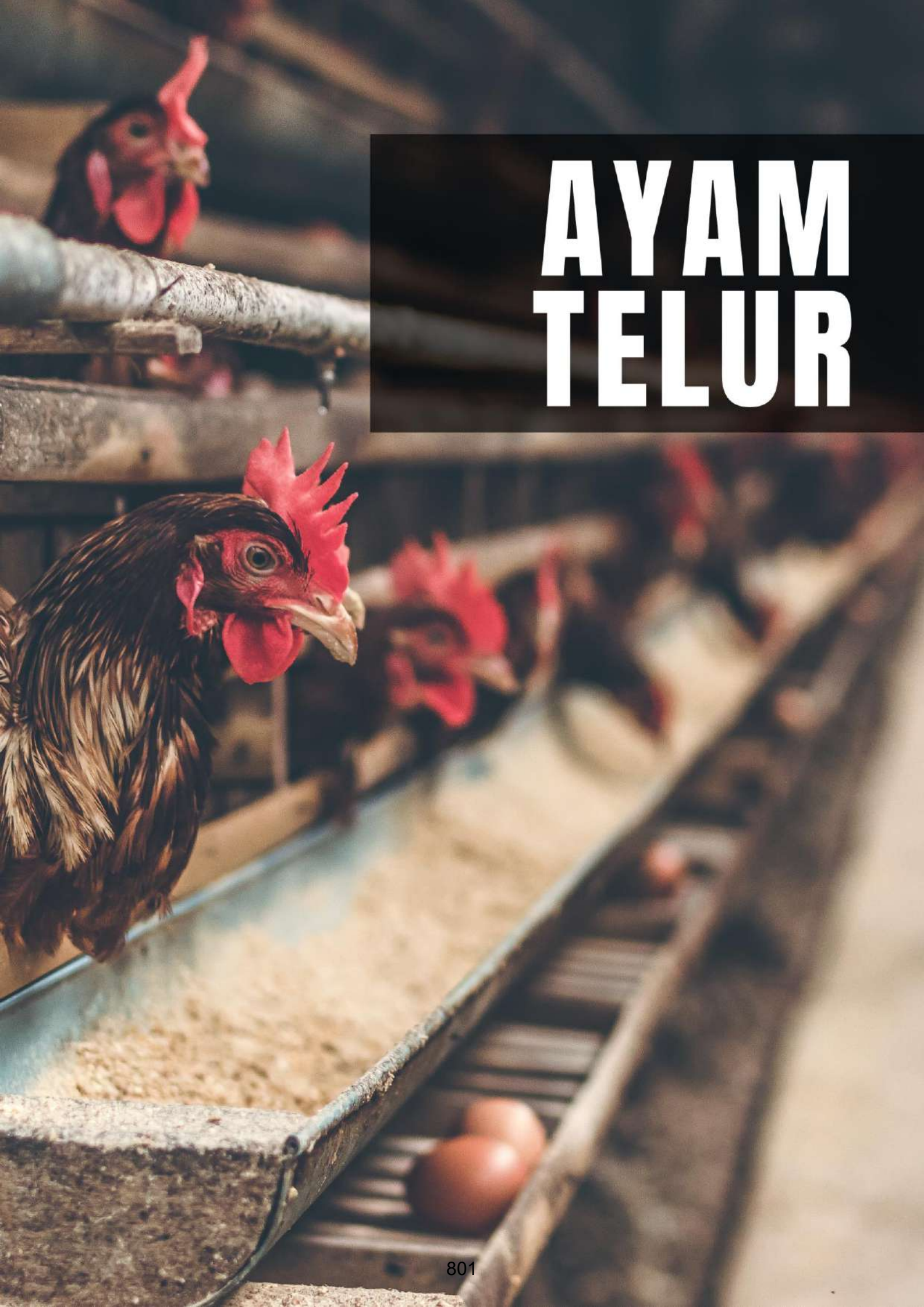
Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2018	951.0	3,936.6
2019	961.4	4,101.6
2020	971.0	4,047.0
2021	1,035.5	4,616.4
2022	1,066.9	5,109.8
2023	1,043.3	4,983.8

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 13: Kuantiti dan Nilai Eksport Buah-buahan, 2018-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2018	286.0	1,302.4
2019	278.0	1,402.0
2020	256.7	1,394.1
2021	290.0	1,942.5
2022	285.8	2,013.1
2023	292.2	2,428.8

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia


AYAM
TELUR

Jadual 1: Bilangan Populasi Ayam, 1995 - 2023

(juta ekor)

Tahun	Populasi Ayam Pedaging[1]	Populasi Ayam Penelur[2]
1995	67.8	19.6
1996	72.5	19.2
1997	80.3	20.7
1998	79.5	28.3
1999	81.5	24.6
2000	86.5	24.1
2001	110.1	25.8
2002	125.6	31.0
2003	135.5	31.6
2004	140.0	33.9
2005	121.2	36.1
2006	125.0	36.0
2007	128.3	36.6
2008	131.8	42.4
2009	142.1	40.6
2010	148.3	42.4
2011	157.5	48.4
2012	170.3	52.8
2013	177.7	61.9
2014	189.5	62.0
2015	193.3	61.3
2016	197.0	59.7
2017	200.8	62.9
2018	172.0	62.2
2019	179.9	79.1
2020	200.4	67.3
2021	188.9	65.2
2022	196.8	70.1
2023	156.8	65.2

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar
Nota:
1 Ayam pedaging merujuk kepada ayam yang menghasilkan daging ayam
2 Ayam penelur merujuk kepada ayam yang menghasilkan telur ayam

Jadual 2: Pengeluaran Ayam Pedaging dan Telur Ayam, 2006 - 2023

Tahun	Ayam Pedaging		Telur Ayam	
	('000 tan metrik)	(RM juta)	('000 tan metrik)	(RM juta)
2006	968.1	3,920.8	456.0	1,547.6
2007	1,036.1	4,196.1	481.0	1,873.4
2008	1,102.1	4,518.7	507.4	1,987.4
2009	1,147.9	4,770.7	542.4	2,124.4
2010	1,237.3	5,134.8	574.9	2,242.2
2011	1,233.1	5,388.8	605.1	2,480.9
2012	1,319.4	6,333.1	628.7	3,143.7
2013	1,397.8	6,849.2	668.2	3,675.2
2014	1,511.8	7,710.0	713.8	4,163.1
2015	1,551.1	8,686.4	779.2	4,545.3
2016	1,676.2	9,722.2	820.7	4,910.6
2017	1,598.3	9,829.3	845.2	5,212.1
2018	1,587.5	10,636.5	804.8	5,111.8
2019	1,589.1	10,645.0	654.5	4,363.3
2020	1,628.6	10,707.2	774.2	4,873.7
2021	1,583.2	11,399.2	817.7	5,315.2
2022	1,543.4	12,011.0	843.5	5,546.9
2023	1,564.6	12,808.7	980.3	6,195.4

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

Jadual 3: Statistik Utama Penternakan, Pembiakan dan Pengeluaran Ayam, Ayam Daging, 2010 - 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	353	3.9	3.0	0.8
2020	616	12.8	9.4	3.4
2022	759	13.8	9.7	4.1

Sumber: Banci Ekonomi dan Survei, DOSM
Nota: Maklumat data merujuk kepada pertubuhan yang berdaftar sahaja. Tidak termasuk bilangan pengusaha.

Jadual 4: Statistik Utama Pengeluaran Telur Ayam, 1990 - 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1990	15	0.6	0.5	0.1
2000	30	0.8	0.6	0.2
2010	61	1.6	1.2	0.5
2020	100	3.4	2.5	1.0
2022	107	3.5	2.5	1.0

Sumber: Banci Ekonomi dan Survei, DOSM
Nota: Maklumat data merujuk kepada pertubuhan yang berdaftar sahaja. Tidak termasuk bilangan pengusaha.

Jadual 5: Statistik Utama Pemprosesan & Pengawetan Ayam Itik dan Produk Ayam Itik, 2000 - 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2000	17	618.6	495.7	122.9
2010	56	2,443.3	2,118.5	324.8
2020	75	6,503.2	5,259.7	1,243.4
2022	183	8,334.4	7,286.1	1,048.3

Sumber: Banci Ekonomi dan Survei, DOSM
Nota: Maklumat data merujuk kepada pertubuhan yang berdaftar sahaja. Tidak termasuk bilangan pengusaha.

Jadual 6: Statistik Utama Pembuatan Produk Berasaskan Telur, 2000 - 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2000	53	281.6	206.1	75.5
2010	8	38.5	34.0	4.5
2020	14	148.6	121.7	26.9
2022	21	157.7	103.0	54.7

Sumber: Banci Ekonomi dan Survei, DOSM
Nota: Maklumat data merujuk kepada pertubuhan yang berdaftar sahaja. Tidak termasuk bilangan pengusaha.

Jadual 7: Statistik Utama Pengeluaran Belulang dan Kulit, 2010 - 2022

Tahun	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	0.6	0.5	0.1
2020	7.8	4.4	3.4
2022	3.2	2.3	0.9

Sumber: Banci Ekonomi , DOSM
Nota: Maklumat data merujuk kepada pertubuhan yang berdaftar sahaja. Tidak termasuk bilangan pengusaha.

Jadual 8: Statistik Utama Aktiviti Jualan Borong Daging, (Unggas) dan Telur, 2013 - 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	868	1,192.0	484.2	707.8
2018	1,159	1,976.9	703.1	1,273.9
2022	1,098	2,098.1	780.1	1,318.0

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM
Nota: Maklumat data merujuk kepada pertubuhan yang berdaftar sahaja. Tidak termasuk bilangan pengusaha.

Jadual 9: Statistik Utama Aktiviti Jualan Runcit Daging dan Produk Daging (Unggas), 2013 - 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	6,126	1,248.8	378.7	870.1
2018	6,775	2,142.9	700.5	1,442.5
2022	6,983	2,207.3	723.0	1,484.4

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM
Nota: Maklumat data merujuk kepada pertubuhan yang berdaftar sahaja. Tidak termasuk bilangan pengusaha.

Jadual 10: Statistik Utama Aktiviti Jualan Runcit Produk Tenusu dan Telur, 2013 - 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	161	55.2	6.5	48.7
2018	255	131.3	28.5	102.8
2022	331	173.7	38.5	135.2

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM
Nota: Maklumat data merujuk kepada pertubuhan yang berdaftar sahaja. Tidak termasuk bilangan pengusaha.

Jadual 11: Purata Harga Ayam dan Telur di Peringkat Ladang, Borong & Runcit, 1980 - 2023

(RM/ kilogram)

Tahun	Ayam			Telur		
	Ladang	Borong	Runcit	Ladang	Borong	Runcit
1980	n.a	2.92	3.62	0.00	0.15	0.16
1981	2.73	3.11	3.76	0.16	0.17	0.18
1982	2.73	3.24	3.86	0.16	0.17	0.19
1983	2.56	2.94	3.69	0.13	0.14	0.16
1984	2.38	2.89	3.48	0.14	0.15	0.16
1985	2.28	2.72	2.73	0.13	0.14	0.15
1986	2.27	2.60	3.23	0.13	0.13	0.15
1987	2.29	2.59	3.17	0.12	0.13	0.14
1988	2.36	2.68	3.15	0.15	0.15	0.16
1989	2.76	2.95	3.58	0.14	0.15	0.17
1990	2.94	n.a	3.91	0.16	0.17	0.18
1991	2.60	3.07	3.66	0.17	0.18	0.19
1992	2.63	2.88	3.54	0.15	0.16	0.17
1993	2.54	2.92	3.58	0.16	0.16	0.17
1994	2.94	3.42	4.03	0.16	0.17	0.18
1995	2.89	3.29	3.87	0.15	0.16	0.17
1996	2.69	3.11	3.66	0.17	0.19	0.20
1997	2.78	3.17	3.72	0.18	0.19	0.21
1998	3.33	3.78	4.40	0.18	0.20	0.21
1999	3.31	3.64	4.77	0.19	0.21	0.22
2000	3.08	3.54	4.23	0.18	0.19	0.20
2001	3.06	3.65	4.39	0.17	0.18	0.19

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan
Nota:
Data tahun 1980 hingga 2003 hanya meliputi Semenanjung Malaysia sahaja.

Jadual 11: Purata Harga Ayam dan Telur di Peringkat Ladang, Borong & Runcit, 1980 – 2023 (samb.)

(RM/ kilogram)

Tahun	Ayam			Telur		
	Ladang	Borong	Runcit	Ladang	Borong	Runcit
2002	2.88	3.41	4.09	0.17	0.18	0.20
2003	3.13	3.67	4.43	0.19	0.20	0.21
2004	3.23	3.77	4.55	0.21	0.22	0.24
2005	3.93	4.48	5.22	0.22	0.24	0.26
2006	3.56	4.14	4.97	0.21	0.23	0.24
2007	3.75	4.23	5.04	0.23	0.25	0.27
2008	4.15	4.65	5.50	0.27	0.28	0.30
2009	4.05	4.60	5.65	0.28	0.30	0.32
2010	4.25	5.00	6.05	0.29	0.30	0.32
2011	4.75	5.30	6.35	0.31	0.32	0.34
2012	4.40	4.95	5.95	0.30	0.31	0.33
2013	5.03	5.50	6.34	0.33	0.34	0.36
2014	4.99	5.49	6.33	0.34	0.35	0.37
2015	4.91	5.53	6.23	0.35	0.36	0.38
2016	5.27	5.84	6.73	0.33	0.35	0.36
2017	5.40	5.90	7.15	0.32	0.34	0.36
2018	5.30	5.85	6.70	0.34	0.35	0.37
2019	5.05	5.65	6.55	0.35	0.40	0.40
2020	5.00	5.65	6.75	0.32	0.34	0.37
2021	5.85	6.35	7.25	0.34	0.37	0.39
2022	6.25	6.60	7.70	0.39	0.41	0.43
2023	6.38	6.95	8.10	0.39	0.42	0.45

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan
Nota:
Data tahun 1980 hingga 2003 hanya meliputi Semenanjung Malaysia sahaja.

Jadual 12: Purata Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan Haiwan Hidup, Daging serta Bahagian Lain daripada Haiwan Darat yang Disembelih, 2014-2022

Tahun	Purata (RM)	Komposisi (%)
2014	99.4	2.8
2016	101.8	2.5
2019	106.2	2.3
2022	122.9	2.4

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia
Nota: Maklumat data termasuk ayam dan jenis daging lain seperti lembu dan kambing.

Jadual 13: Nilai Eksport Ayam Hidup, Daging Ayam/ Itik dan Telur Ayam/ Itik, 2007 - 2023

(RM juta)

Tahun	Ayam Hidup	Daging Ayam/ Itik*	Telur Ayam/ Itik**
2007	362.8	54.2	236.8
2008	333.8	123.4	302.6
2009	335.1	139.7	311.6
2010	416.6	140.4	332.6
2011	488.3	154.9	387.8
2012	435.6	179.9	414.6
2013	499.7	222.4	431.3
2014	513.9	259.1	475.9
2015	548.2	370.0	489.5
2016	563.3	469.2	474.4
2017	586.7	479.0	479.5
2018	602.9	503.9	585.2
2019	601.6	573.5	602.9
2020	608.1	509.8	529.2
2021	662.5	638.4	605.5
2022	537.8	739.2	668.2
2023	685.6	709.8	671.2

Sumber:
i) Jabatan Perkhidmatan Veterinar
Nota : *Termasuk daging itik
** Termasuk telur itik

Jadual 14: Eksport Ayam mengikut Negara Destinasi Utama, 2022

Negara	Kuantiti (tan metrik)
Thailand	70.0
Timor -leste	443.0
Singapura	181.0

Sumber : Sistem i-MAQIS, Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

Jadual 15: Import Makanan Ternakan, 2018 - 2023

Tahun	Jagung*		Hampas Kacang Soya	
	('000 tan metrik)	(RM juta)	('000 tan metrik)	(RM juta)
2018	1,517.0	1,369.8	1,379.7	2381.8
2019	1,721.9	1,514.1	1,389.2	2161.9
2020	2,004.2	1,728.8	1,352.0	2185.6
2021	1,788.8	2,387.4	1,248.7	2606.8
2022	1,797.1	2,889.1	1,331.2	3443.7
2023	1,377.6	1,938.7	1,286.8	3374.9

Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan
Nota: * Tidak termasuk jagung manis.

Jadual 16: Import Ubat – ubatan Veterinar, 2018 - 2023

Tahun	Ubat – ubatan Veterinar	
	('000 tan metrik)	(RM juta)
2018	3.2	223.2
2019	3.3	230.0
2020	3.4	224.8
2021	3.1	218.2
2022	5.1	979.9
2023	4.0	1,584.6

Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

Jadual 17: Nilai Import Ayam Hidup, Daging Ayam/ Itik dan Telur Ayam/ Itik 2006-2023

(RM juta)

Tahun	Ayam Hidup	Daging Ayam/ Itik*	Telur Ayam/ Itik**
2006	0.1	90.4	1.8
2007	0.1	215.2	1.6
2008	0.3	244.2	1.8
2009	0.0	203.6	0.9
2010	0.8	247.4	0.3
2011	0.2	329.7	0.1
2012	0.0	345.9	0.4
2013	2.6	361.4	1.2
2014	1.2	384.0	1.6
2015	4.2	451.1	2.0
2016	2.2	521.2	0.9
2017	0.0	633.6	0.7
2018	0.3	650.9	1.0
2019	0.0	677.3	1.9
2020	0.0	593.0	0.7
2021	0.1	774.5	0.3
2022	0.0	1593.1	10.6
2023	0.0	2082.7	6.1

Sumber:
i) Jabatan Perkhidmatan Veterinar
Nota : *Termasuk daging itik
** Termasuk telur itik

Jadual 18: Kadar Sara Diri dan Penggunaan Per Kapita (PCC), Daging Ayam, 2017-2023

Tahun	Kadar Sara Diri (SSR) (%)	Penggunaan Per Kapita (PCC) (%)
2017	101.3	46.8
2018	101.5	45.8
2019	101.4	45.7
2020	101.7	46.9
2021	100.2	46.0
2022	93.5	47.9
2023	90.2	49.3

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Jadual 19: Kadar Sara Diri dan Penggunaan Per Kapita (PCC), Telur Ayam/Itik, 2017-2023

Tahun	Kadar Sara Diri (SSR) (%)	Penggunaan Per Kapita (PCC) (%)
2017	101.3	46.8
2018	101.5	45.8
2019	101.4	45.7
2020	101.7	46.9
2021	100.2	46.0
2022	93.5	47.9
2023	90.2	49.3

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

LEMBU
KAMBING

Jadual 1: Populasi Ternakan Lembu dan Kambing, 1995-2023

Tahun	Populasi Lembu	Populasi Kambing
1995	715,279	282,109
1996	693,542	254,592
1997	690,756	241,262
1998	714,337	236,248
1999	714,916	237,680
2000	738,783	237,113
2001	748,183	234,468
2002	720,246	234,795
2003	759,152	246,977
2004	793,005	264,394
2005	790,065	287,670
2006	786,201	349,427
2007	842,186	428,263
2008	851,227	477,480
2009	860,491	514,233
2010	836,859	498,385
2011	768,710	479,444
2012	744,377	462,510
2013	751,497	434,202
2014	746,783	429,398
2015	742,338	431,651
2016	737,827	416,529
2017	703,832	385,304
2018	676,686	359,200
2019	657,407	312,571
2020	699,424	324,355
2021	717,431	320,954
2022	728,107	335,137
2023	726,206	338,260

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

Jadual 2: Populasi Ternakan Lembu mengikut Negeri, 2018-2023

Negeri	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Johor	90,667	96,672	95,581	103,936	107,799	112,812
Kedah	46,759	45,294	52,948	53,011	50,576	49,191
Kelantan	94,615	85,609	81,307	77,254	75,720	71,913
Melaka	25,750	16,686	19,137	26,095	25,465	28,993
Negeri Sembilan	27,356	37,084	36,972	44,486	46,002	46,111
Pahang	126,084	129,397	154,147	150,454	149,062	138,699
Pulau Pinang	11,642	10,635	11,308	12,172	11,948	11,661
Perak	43,808	43,797	56,492	55,708	64,945	70,442
Perlis	2,058	2,226	3,812	3,904	5,973	7,043
Selangor	32,463	34,961	35,142	38,895	34,895	33,875
Terengganu	87,792	79,206	85,416	85,163	95,419	95,780
W.P. Kuala Lumpur	119	-	7	4	-	-
Sabah	71,365	60,930	50,137	52,928	,47,380	48,801
Sarawak	16,208	14,910	17,018	13,421	12,923	10,885
Jumlah	**676,686**	**657,407**	**699,424**	**717,431**	**728,107**	**726,206**

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

Jadual 3: Populasi Ternakan Kambing mengikut Negeri, 2018-2023

Negeri	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Johor	34,435	26,174	33,195	35,731	38,458	41,453
Kedah	42,633	42,725	50,085	50,849	55,203	53,646
Kelantan	40,661	36,855	35,012	33,261	32,596	30,965
Melaka	29,344	18,012	18,668	10,461	9,629	9,543
Negeri Sembilan	27,502	15,848	13,109	16,316	16,412	15,629
Pahang	30,500	32,796	35,366	40,649	39,696	41,416
Pulau Pinang	10,215	8,145	9,000	10,190	10,953	11,587
Perak	22,618	22,887	15,119	18,569	18,392	20,741
Perlis	4,024	6,199	4,366	4,407	7,889	8,290
Selangor	20,170	21,586	27,837	30,253	31,228	27,479
Terengganu	27,165	24,932	33,427	33,874	37,531	38,784
W.P. Kuala Lumpur	94	-	-	81	50	146
Sabah	52,703	45,820	35,000	24,681	28,252	29,099
Sarawak	17,136	10,592	14,171	11,632	8,858	9,482
Jumlah	**359,200**	**312,571**	**324,355**	**320,954**	**335,137**	**338,260**

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

Jadual 4: Bilangan Penternak Lembu dan Kambing, 2015-2023

Tahun	Bilangan Penternak Lembu	Bilangan Penternak Kambing
2015	30,598	11,001
2016	30,515	10,751
2017	27,821	10,751
2018	24,729	10,082
2019	20,376	7,627
2020	21,609	8,105
2021	26,324	12,950
2022	25,034	12,164
2023	24,831	13,131

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

Jadual 5: Statistik Utama Penternakan, Pembiakan dan Pengeluaran Lembu atau Kerbau 2010, 2015 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	276	127.5	101.3	26.2
2015	236	201.2	120.8	80.4
2022	306	243.4	152.7	90.7

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 6: Statistik Utama Penternakan, Pembiakan dan Pengeluaran Kambing dan Biri-biri 2010, 2015 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	114	21.6	13.5	8.1
2015	104	33.4	18.4	15.0
2022	133	49.9	28.3	19.6

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 7: Statistik Utama Pengeluaran Susu Mentah daripada Lembu atau Kerbau serta Kambing atau Biri-biri 2010, 2015 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	34	20.0	13.3	6.7
2015	45	80.4	64.5	15.9
2022	58	120.6	87.5	33.1

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 8: Statistik Utama Operasi Rumah Penyembelihan yang Terlibat dalam Pembunuhan, Pembersihan atau Pembungkusan Daging Malaysia, 1980, 1990, 2010, 2020 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1980	6	11.8	6.5	5.3
1990	8	73.3	51.0	22.3
2010	5	2.3	0.8	1.5
2020	18	117.8	95.8	22.0
2022	35	235.1	186.5	48.6

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Nota: Data ini termasuk daging lembu, ayam itik, bebiri, kambing dan babi, dll.

Jadual 9: Statistik Utama Pemprosesan dan Pengawetan Daging dan Pengeluaran Produk Daging Malaysia, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010, 2020 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1970	5	12.3	7.1	5.2
1980	9	17.7	9.8	7.9
1990	12	110.0	76.6	33.4
2000	40	361.7	313.0	48.7
2010	52	219.1	172.0	47.1
2020	88	855.7	587.7	268.0
2022	154	904.4	676.6	227.8

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 10: Bilangan Sembelihan Lembu dan Kambing yang Direkod, 2000-2023

Tahun	Bilangan sembelihan lembu	Bilangan sembelihan kambing
2000	108,891	25,983
2001	124,205	23,677
2002	105,672	20,515
2003	100,335	14,393
2004	101,331	15,283
2005	93,906	17,027
2006	111,575	14,008
2007	101,403	14,271
2008	96,381	16,967
2009	102,623	21,484
2010	106,689	20,396
2011	112,800	37,121
2012	119,536	37,653
2013	125,436	64,368
2014	138,066	67,858
2015	150,922	69,748
2016	131,267	64,902
2017	117,977	64,414
2018	105,706	79,493
2019	87,179	53,433
2020	117,601	19,912
2021	117,847	17,430
2022	119,446	24,645
2023	117,082	28,473

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

Jadual 11: Pengeluaran Daging Lembu dan Daging Kambing, 1995-2023

Tahun	Pengeluaran Daging Lembu		Pengeluaran Daging Kambing	
	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM'000)	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM'000)
1995	16,919	201.82	671	10.64
1996	16,046	201.82	572	11.07
1997	15,944	201.82	555	9.93
1998	16,708	213.56	739	12.01
1999	18,300	239.86	894	14.95
2000	17,501	218.26	888	15.36
2001	19,319	283.38	938	18.60
2002	22,190	328.12	1130	23.38
2003	23,966	394.90	1302	33.91
2004	26,658	464.59	1320	33.51
2005	29,396	535.41	1460	37.06
2006	31,885	580.74	1600	40.61
2007	34,976	637.04	1780	50.46
2008	38,250	696.67	1958	55.52
2009	42,178	768.22	2162	61.29
2010	46,510	847.11	2387	67.66
2011	48,835	889.47	3091	87.80
2012	51,277	1031.76	4806	146.12
2013	51,715	1141.57	4689	151.39
2014	52,857	1264.17	4543	148.88
2015	50,493	1411.71	4407	144.51
2016	47,956	1486.65	4992	165.70
2017	46,333	1528.65	4400	167.58
2018	46,924	1595.87	4434	173.46
2019	44,024	1584.35	4201	167.55
2020	41,379	1489.14	3917	156.20
2021	36,801	1358.80	3502	151.60
2022	35,934	1276.91	4096	157.49
2023	38,667	1523.02	4368	185.63

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

Jadual 12: Statistik Utama Jualan Borong Ternakan 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	307	527.7	308.6	219.1
2018	497	636.9	328.8	308.1
2022	575	908.4	464.6	443.8

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 13: Statistik Utama Jualan Borong Daging, Unggas Dan Telur 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	868	1,192.0	484.2	707.8
2018	1,159	1,976.9	703.1	1,273.8
2022	1,098	2,098.1	780.1	1,318.0

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 14: Statistik Utama Jualan Borong Hasil Tenusu 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	105	1,013.2	432.6	580.6
2018	160	1,542.8	553.5	989.3
2022	188	1,933.0	729.6	1,203.4

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 15: Statistik Utama Jualan Runcit Produk Tenusu dan Telur 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	161	55.2	6.5	48.7
2018	255	131.3	28.5	102.8
2022	332	173.7	38.5	135.2

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 16: Statistik Utama Jualan Runcit Daging dan Produk Daging Unggas 2013, 2018 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	6,126	1,248.8	378.7	870.1
2018	6,775	2,142.9	700.5	1,442.4
2022	6,983	2,207.3	723.0	1,484.3

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 17: Purata Harga Daging Lembu dan Kambing, 1999-2023

(RM/kg)

Tahun	Daging Lembu		Daging Kambing	
	Peringkat Borong	Peringkat Runcit	Peringkat Borong	Peringkat Runcit
1999	11.79	14.10	14.31	17.12
2000	12.68	14.49	15.49	17.93
2001	13.10	14.87	16.00	18.35
2002	13.50	14.63	15.77	18.45
2003	13.43	14.61	16.17	18.78
2004	13.97	15.46	16.49	20.03
2005	14.41	16.24	18.84	22.04
2006	14.80	17.14	20.52	23.43
2007	15.40	17.60	22.13	25.40
2008	16.55	18.70	23.30	26.20
2009	16.80	19.15	23.70	25.80
2010	17.19	15.35	23.85	27.10
2011	17.56	20.00	25.76	29.40
2012	19.25	22.00	28.25	31.55
2013	21.08	23.18	29.18	32.55
2014	23.97	26.08	30.34	34.90
2015	24.62	29.84	31.32	35.56
2016	26.32	29.21	32.96	37.22
2017	28.65	31.65	35.05	38.65
2018	31.40	33.75	35.45	39.00
2019	30.65	34.05	36.65	39.80
2020	31.80	34.10	38.00	42.75
2021	33.30	36.55	40.20	46.75
2022	34.25	38.70	46.80	52.30
2023	35.80	39.75	47.97	53.51

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan

Jadual 18: Kuantiti dan Nilai Import Lembu dan Kambing, 2007-2023

Tahun	Lembu untuk Pembiakan		Lembu untuk Penyembelihan		Kambing Hidup	
	Kuantiti (ekor)	Nilai CIF (RM juta)	Kuantiti (ekor)	Nilai CIF (RM juta)	Kuantiti (ekor)	Nilai CIF (RM juta)
2007	9,382	29.91	45,574	91.37	23,153	7.02
2008	14,695	39.57	84,052	50.90	100,117	48.56
2009	15,676	32.87	117,615	68.43	82,821	43.01
2010	42,606	63.99	115,811	78.31	80,065	38.08
2011	70,273	86.61	63,258	44.35	50,634	25.59
2012	37,053	60.89	80,536	94.19	61,374	38.46
2013	30,454	45.78	62,971	111.43	75,337	37.07
2014	24,836	48.63	114,692	169.79	87,237	38.83
2015	491	0.56	68,047	211.39	86,386	61.81
2016	14,458	29.30	45,050	156.49	50,521	44.31
2017	17,769	21.86	31,831	115.68	9,943	13.10
2018	5,437	28.24	66,429	91.60	18,748	21.44
2019	657	3.84	36,373	108.62	10,224	11.79
2020	13,255	23.96	29,786	121.81	3,833	2.83
2021	10,697	19.12	27,493	149.72	9,758	9.48
2022	14,870	37.42	11,533	61.66	3,502	3.35
2023	28,751	37.97	14,632	73.15	8,558	8.58

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar
Nota: CIF merujuk kepada *Cost, Insurance & Freight*

Jadual 19: Kuantiti dan Nilai Import Hasil Ternakan, 2011-2023

Tahun	Daging lembu/ kerbau		Daging kambing/ bebiri		Susu dan hasil susu	
	Kuantiti (ribu tan metrik)	Nilai CIF (RM juta)	Kuantiti (ribu tan metrik)	Nilai CIF (RM juta)	Kuantiti (juta liter)	Nilai CIF (RM juta)
2011	128.05	1,256.4	18.14	297.7	1,167.6	2,542.4
2012	134.03	1,428.3	20.54	296.3	1,195.8	2,664.3
2013	153.99	1,660.1	25.56	359.1	1,137.7	3,277.2
2014	164.61	1,851.5	31.16	496.9	1,511.9	3,938.7
2015	177.76	2,205.6	34.13	521.7	1,665.7	3,496.8
2016	165.02	2101.8	33.42	498.4	1,518.5	3,008.4
2017	167.44	2367.0	38.63	792.0	1,521.9	3,848.3
2018	165.09	2173.7	36.31	732.9	1,719.3	3,762.1
2019	159.19	2008.4	31.35	679.5	1,703.5	4,066.2
2020	161.89	2215.7	37.83	879.4	1,638.2	4,313.5
2021	169.01	2405.9	29.30	767.9	1,640.1	4,978.7
2022	220.93	3378.3	43.23	1,280.3	1,672.3	6,257.6
2023	221.00	3262.4	37.01	772.4	1,626.3	5,388.0

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar
Nota: FOB merujuk kepada *Free on Board*

Jadual 20: Kuantiti dan Nilai Eksport Lembu dan Kambing, 2007-2023

Tahun	Lembu untuk Pembiakan		Lembu untuk Penyembelihan		Kambing Hidup	
	Kuantiti (ekor)	Nilai FOB (RM juta)	Kuantiti (ekor)	Nilai FOB (RM juta)	Kuantiti (ekor)	Nilai FOB (RM juta)
2007	18	0.07	342	0.25	663	0.20
2008	-	-	10	0.01	56	0.02
2009	-	-	-	-	-	-
2010	-	-	-	-	50	0.01
2011	-	-	-	-	55	0.03
2012	50	0.02	15	0.06	335	0.05
2013	60	0.04	10	0.01	205	0.05
2014	42	0.04	-	-	98	0.09
2015	90	0.05	-	-	35	0.02
2016	76	0.05	-	-	30	0.01
2017	72	0.05	-	-	308	0.10
2018	54	0.08	-	-	60	0.02
2019	76	0.07	-	-	-	-
2020	-	-	692	0.83	-	-
2021	716	1.06	-	-	80	0.03
2022	432	0.65	60	0.09	-	-
2023	-	-	-	-	130	0.07

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar
Nota: FOB merujuk kepada *Freight On Board*

Jadual 21: Kuantiti dan Nilai Eksport Hasil Ternakan, 2011-2023

Tahun	Daging lembu/ kerbau		Daging kambing/ bebiri		Susu dan hasil susu	
	Kuantiti (tan metrik)	Nilai FOB (RM juta)	Kuantiti (tan metrik)	Nilai FOB (RM juta)	Kuantiti (tan metrik)	Nilai FOB (RM juta)
2011	4,253.7	57.4	723.8	5.5	256.8	790.6
2012	3,830.5	50.0	72.6	1.6	337.0	950.3
2013	4,173.9	53.2	19.7	0.5	393.2	957.4
2014	8,360.9	98.5	15.6	0.2	522.8	1,331.0
2015	9,319.2	124.3	60.8	0.7	587.8	1,417.3
2016	4,821.5	79.5	23.5	0.3	557.1	1,235.1
2017	4,775.1	89.4	23.9	0.5	531.1	1,321.6
2018	3,393.0	69.8	241.1	4.4	539.6	1,241.6
2019	5,654.1	85.1	59.5	1.1	570.0	1,326.2
2020	3,790.7	84.5	51.4	1.1	481.4	1,294.5
2021	8,287.1	176.6	47.2	0.9	383.7	1,146.1
2022	10,966.0	217.1	92.8	2.5	338.1	1,123.3
2023	17,205.9	310.2	243.7	7.1	411.1	1,280.5

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar
Nota: FOB merujuk kepada *Free on Board*

PERIKANAN

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

Jadual 1: Keluasan Kolam Sistem Ternakan, 1980-2023

(Hektar)

Tahun	Jumlah Keluasan
1980	5,222
1981	5,589
1982	5,095
1983	5,078
1984	4,955
1985	4,662
1986	4,375
1987	3,838
1988	4,414
1989	5,506
1990	6,368
1991	7,169
1992	8,403
1993	7,707
1994	10,165
1995	9,231
1996	13,880
1997	17,619
1998	16,058
1999	17,388
2000	22,033
2001	24,334
2002	23,859
2003	23,079
2004	22,025
2005	23,184
2006	24,658
2007	31,948
2008	31,948
2009	32,330
2010	33,773
2011	35,728
2012	39,980
2013	39,019
2014	37,342
2015	37,151
2016	39,412
2017	34,300
2018	35,064
2019	34,817
2020	32,172
2021	24,352
2022	26,983
2023	26,123

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Jadual 2: Keluasan Sistem Ternakan Akuakultur mengikut Negeri, 1983 dan 2023

(Hektar)

Negeri	1983	2023
WP Labuan	-	0
WP Kuala Lumpur	10	1
Perlis	30	17
Kelantan	166	68
Terengganu	131	534
Melaka	224	532
Negeri Sembilan	604	582
Kedah	233	944
Pahang	404	1,156
Sarawak	-	1,281
Selangor	512	1,351
Pulau Pinang	43	1,778
Johor	657	2,381
Sabah	-	6,295
Perak	2,374	9,202

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 3: Pengeluaran Ikan, 1980-2023

('000 Tan Metrik)

Tahun	Jumlah Keluasan
1980	743,679
1981	766,588
1982	695,024
1983	740,404
1984	670,934
1985	628,964
1986	617,755
1987	906,380
1988	873,585
1989	935,611
1990	1,004,886
1991	978,235
1992	1,104,988
1993	1,154,559
1994	1,181,764
1995	1,245,117
1996	1,239,434
1997	1,280,906
1998	1,353,196
1999	1,418,829
2000	1,457,139
2001	1,411,754
2002	1,467,486
2003	1,483,957
2004	1,537,989
2005	1,421,403
2006	1,595,962
2007	1,654,218
2008	1,753,312
2009	1,870,000
2010	2,014,534
2011	1,905,406
2012	2,111,658
2013	2,018,745
2014	1,985,163
2015	1,998,250
2016	1,987,682
2017	1,897,305
2018	1,850,016
2019	1,872,797
2020	1,788,942
2021	1,750,790
2022	1,890,285
2023	1,786,579

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Jadual 4: Pendaratan Ikan Laut dan Penegeluaran Ikan Akuakultur, 1980-2023

(Tan Metrik)

Tahun	Ikan Laut	Ikan Akuakultur
1980	735,468	8,211
1981	757,358	9,230
1982	678,663	14,865
1983	727,494	12,910
1984	603,273	67,661
1985	577,254	51,710
1986	565,067	51,644
1987	859,443	46,200
1988	825,631	46,958
1989	882,492	53,119
1990	951,307	52,303
1991	911,933	64,844
1992	1,023,516	79,699
1993	1,047,350	105,237
1994	1,065,585	114,115
1995	1,108,436	132,742
1996	1,126,689	109,062
1997	1,168,973	107,984
1998	1,215,206	133,647
1999	1,248,402	166,974
2000	1,285,696	167,894
2001	1,231,289	177,019
2002	1,272,078	191,843
2003	1,283,256	196,873
2004	1,331,645	202,225
2005	1,209,601	207,220
2006	1,379,770	212,027
2007	1,381,424	268,514
2008	1,394,531	354,428
2009	1,393,226	472,306
2010	1,428,881	581,048
2011	1,373,105	526,607
2012	1,472,240	634,376
2013	1,482,900	530,205
2014	1,458,128	520,515
2015	1,486,051	506,275
2016	1,574,447	407,387
2017	1,465,113	427,015
2018	1,452,462	391,465
2019	1,455,446	411,782
2020	1,383,299	400,018
2021	1,328,041	417,187
2022	1,308,414	573,682
2023	1,270,277	506,867

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Jadual 5: Pendaratan Ikan Laut mengikut Zon Tangkapan, 2023

(Tan Metrik)

Zon	Zon A	Zon B	Zon C	Zon C2	Zon C3
Pengeluaran Ikan Laut	428,626	288,287	384,851	168,334	177

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 6: Pendaratan Ikan Laut mengikut Negeri, 1983 dan 2023

(Tan Metrik)

Negeri	1983	2023
Negeri Sembilan	436	503
Melaka	2,209	1,992
WP Labuan	-	18,760
Perlis	41,800	34,063
Pulau Pinang	35,228	38,226
Terengganu	108,286	45,699
Johor	44,142	49,822
Kelantan	8,472	60,032
Sarawak	70,438	94,341
Pahang	22,791	116,204
Selangor	63,658	120,592
Kedah	136,058	141,313
Sabah	48,000	212,787
Perak	145,976	335,943

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7: Pengeluaran Ikan Akuakultur mengikut Negeri, 1983 dan 2023

(Tan Metrik)

Negeri	1983	2023
WP Labuan	-	-
WP Kuala Lumpur	180	1
Perlis	9	17
Kelantan	211	69
Terengganu	473	540
Melaka	708	534
Negeri Sembilan	-	597
Kedah	307	945
Pahang	1,041	1,160
Sarawak	-	1,281
Selangor	862	1,352
Pulau Pinang	101	1,779
Johor	488	2,382
Sabah	-	6,295
Perak	8,530	9,217

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 8: Pendaratan Spesies Utama Ikan Laut, 2023

('000 Tan Metrik)

Jenis Ikan	Kuantiti
Pelaling (*Rastrelliger brachysoma*)	84
Selayang (*Decapterus spp.*)	76
Kembung (*Rastrelliger kanagurta*)	44
Kerisi (*Nemipterus spp.)*	40
Selar (*Selaroides leptolepis*)	16

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Jadual 9: Pengeluaran Spesies Utama Ikan Akuakultur, 2023

('000 Tan Metrik)

Jenis Ikan	Kuantiti
Siakap (*Lates calcarifer*)	55
Keli (*Clarias spp*.)	42
Tilapia Merah (*Oreochromis spp*.)	24
Patin (*Pangasius spp*.)	19
Banding (*Puntius spp.)*	16

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Jadual 10: Bilangan Nelayan Marin dan Penternak Akuakultur, 1980-2023

Tahun	Bilangan Nelayan Marin	Bilangan Penternak Akuakultur
1980	88,972	4,852
1981	86,925	5,560
1982	112,230	6,371
1983	107,273	7,301
1984	76,368	8,366
1985	99,208	9,586
1986	92,929	10,984
1987	91,319	12,574
1988	88,963	14,317
1989	93,545	15,680
1990	88,494	17,571
1991	90,362	19,951
1992	85,085	17,852
1993	80,278	13,624
1994	79,802	18,143
1995	82,200	18,466
1996	79,616	19,902
1997	78,989	19,717
1998	81,547	21,619
1999	83,952	21,104
2000	81,994	21,774
2001	84,469	22,108
2002	82,630	21,164
2003	89,433	21,114
2004	89,453	21,507
2005	90,702	20,642
2006	97,947	20,100
2007	99,617	21,287
2008	109,771	30,634
2009	125,632	23,986
2010	129,622	26,291
2011	134,110	28,599
2012	136,514	29,494
2013	144,019	26,802
2014	143,421	26,516
2015	140,949	25,058
2016	132,305	21,939
2017	130,645	18,322
2018	128,148	18,871
2019	126,595	19,469
2020	119,828	20,262
2021	114,979	21,241
2022	116,613	21,868
2023	112,344	21,820

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Jadual 11: Bilangan Vesel Penangkapan Ikan, 1980-2023

(Unit)

Tahun	Bilangan Vesel
1980	30,520
1981	30,390
1982	27,741
1983	25,695
1984	25,673
1985	23,371
1986	22,476
1987	22,138
1988	21,341
1989	23,459
1990	23,134
1991	22,809
1992	21,854
1993	20,020
1994	19,089
1995	22,984
1996	21,250
1997	20,365
1998	19,971
1999	19,343
2000	18,564
2001	18,846
2002	17,817
2003	19,912
2004	20,641
2005	22,041
2006	23,483
2007	24,161
2008	25,476
2009	30,498
2010	49,756
2011	53,002
2012	54,235
2013	57,095
2014	57,927
2015	56,211
2016	53,190
2017	52,648
2018	52,556
2019	50,945
2020	48,826
2021	48,493
2022	48,605
2023	49,173

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Jadual 12: Purata Harga Ikan dan Makanan Laut di Pantai, 1980-2023

(RM/kg)

Jenis Ikan	1980	1990	2000	2010	2020	2023
Bawal putih	10.31	11.53	19.41	24.53	30.34	31.88
Kembung	1.64	1.92	4.66	5.68	7.60	9.16
Kerapu	4.53	5.45	12.69	15.31	20.87	23.84
Kerisi	1.77	1.97	3.35	4.95	6.56	7.48
Pelaling	3.06	3.74	5.45	5.79	5.12	7.79
Selar	1.09	1.37	3.00	5.32	8.55	10.32
Selayang	0.69	0.74	2.02	3.26	5.09	5.90
Siakap	5.41	7.04	9.20	11.92	15.69	15.86
Sotong	1.80	2.22	5.31	7.19	13.72	15.56
Udang Putih	13.87	17.22	24.40	24.83	37.37	37.65

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Jadual 13: Statistik Utama Aktiviti Perikanan, 2010-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	855	1,474.1	1,013.9	460.2
2020	1,111	2,418.6	1,544.1	872.7
2022	1,320	2,486.7	1,653.6	833.1

Sumber: Banci Ekonomi Survei, DOSM

Jadual 14: Statistik Utama Pembuatan bagi Aktiviti Pengetinan Ikan, Krustasea dan Moluska, 2010-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	47	564.1	441.6	122.5
2020	47	954.7	677.1	277.5
2022	49	1,397.4	1,040.8	356.5

Sumber: Banci Ekonomi Survei, DOSM

Jadual 15: Statistik Utama Pembuatan bagi Aktiviti Pemprosesan dan Pengawetan Ikan, Kurstasea dan Moluska, 1980-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1980	60	251.6	197.8	53.8
1990	58	456.8	380.5	76.4
2000	135	1,261.7	1,069.6	192,.1
2010	181	2,102.7	1,695.4	407.4
2020	176	2,592.9	1,981.9	610.9
2022	224	2,927.9	2,493.3	434.7

Sumber: Banci Ekonomi Survei, DOSM

Jadual 16: Statistik Utama Pembuatan bagi Aktiviti Pengeluaran Makanan Berasaskan Ikan untuk Manusia atau Haiwan, 2000-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2000	6	52.4	44.4	8.0
2010	51	54.3	41.6	12.6
2020	48	1,123.6	856.9	266.6
2022	109	515.2	403.5	111.7

Sumber: Banci Ekonomi Survei, DOSM

Jadual 17: Statistik Utama Pembuatan bagi Aktiviti Pengeluaran Keropok, 2010-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	235	72.6	51.8	20.9
2020	207	215.6	152.7	62.8
2022	296	220.3	149.4	70.9

Sumber: Banci Ekonomi Survei, DOSM

Jadual 18: Statistik Utama Pembuatan bagi Aktiviti Pemprosesan Rumpai Laut, 2020 dan 2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2020	8	18.7	13.2	5.5
2022	6	8.5	6.8	1.7

Sumber: Banci Ekonomi Survei, DOSM

Jadual 19: Statistik Utama bagi Industri Jualan Borong Ikan Dan Lain-lain Makanan Laut, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	1,670	1,423.2	655.2	767.9
2015	1,844	1,763.8	828.6	935.2
2018	2,070	2,306.6	951.2	1,355.4
2022	2,631	3,479.1	1,548.7	1,930.5

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 20: Statistik Utama bagi Industri Jualan Runcit Ikan Dan Lain-lain Makanan Laut, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	8,189	716.4	187.4	529.0
2015	9,219	831.7	261.9	569.8
2018	8,554	1,125.1	323.8	801.3
2022	8,391	965.4	285.3	680.1

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 21: Purata Harga Borong Ikan dan Makanan Laut Terpilih, 1980-2023

Jenis Ikan	1980	1990	2000	2010	2020	2023
Bawal putih	5.32	11.75	20.50	27.22	34.28	36.04
Kembung	0.87	2.40	5.28	6.66	9.20	10.94
Kerapu	2.90	6.37	13.34	17.09	22.93	26.21
Kerisi	0.73	2.22	4.81	6.12	8.31	9.34
Pelaling	2.44	3.11	4.22	5.12	7.56	10.31
Selar	0.82	1.65	5.62	6.43	10.45	12.19
Selayang	0.36	1.08	3.65	4.17	6.78	7.79
Siakap	7.05	8.59	12.57	13.22	17.58	17.98
Sotong	1.01	2.41	8.05	8.51	15.65	18.13
Udang Putih	13.79	18.77	22.60	27.59	42.32	42.57

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Jadual 22: Purata Harga Runcit Ikan dan Makanan Laut Terpilih, 1980-2023

(RM/kg)

Jenis Ikan	1980	1990	2000	2010	2020	2023
Bawal putih	5.95	13.64	25.61	32.76	44.08	43.60
Kembung	1.17	3.18	7.24	8.91	12.83	15.19
Kerapu	3.37	8.04	16.21	20.30	28.34	31.49
Kerisi	0.96	3.17	6.59	8.33	11.46	12.81
Pelaling	3.79	4.97	7.07	7.20	10.67	13.93
Selar	1.12	2.18	8.24	8.25	16.48	15.96
Selayang	0.53	1.54	5.33	5.91	10.09	10.97
Siakap	11.59	8.42	15.81	16.33	21.84	22.68
Sotong	1.28	3.14	10.69	11.33	20.76	24.32
Udang Putih	18.11	21.08	28.65	32.27	51.00	51.34

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Jadual 23: Kawalan Harga Ikan Semasa Musim Perayaan, 2023

(RM/kg)

Tahun	Jenis Ikan	Harga
2023	Cermin/Sagai/Cupak	9.21
	Demudok	12.03
	Kayu/Tongkol/Aya Hitam	7.48
	Kembung	9.56
	Selayang	6.26

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Jadual 24: Purata dan Komposisi Perbelanjaan Penggunaan Bulanan Perikanan oleh Isi Rumah, 2014-2022

(RM/kg)

Tahun	Purata (RM)	Komposisi (%)
2014	150.0	4.2
2016	157.5	3.9
2019	168.5	3.7
2022	197.8	3.8

Sumber: Survei Perbelanjaan Isi Rumah, Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 25: Penggunaan per Kapita Perikanan, 2018-2023

(Kg/Tahun)

Tahun	Penggunaan per Kapita (PPC)
2018	46.9
2019	46.2
2020	42.7
2021	43.4
2022	46.6
2023	44.7

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Jadual 26: Kadar Sara Diri Perikanan, 2018-2023

(%)

Tahun	Kadar Sara Diri (SSR)
2018	92.1
2019	93.0
2020	95.3
2021	93.3
2022	90.2
2023	90.7

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Jadual 27: Kuantiti dan Nilai Eksport Komoditi Ikan, 1980-2023

Tahun	Kuantiti (Tan Metrik)	Nilai (RM Juta)
1980	121,697	243
1981	123,430	255
1982	138,537	225
1983	126,411	243
1984	136,808	186
1985	156,863	192
1986	183,224	261
1987	187,400	350
1988	167,042	264
1989	146,220	165
1990	127,660	97
1991	111,413	85
1992	125,597	102
1993	137,977	110
1994	151,932	535
1995	247,839	892
1996	134,942	827
1997	107,622	940
1998	145,099	423
1999	126,703	406
2000	144,590	515
2001	161,339	1,364
2002	198,892	1,463
2003	195,331	1,682
2004	283,385	2,253
2005	289,971	2,430
2006	258,484	2,366
2007	226,265	2,610
2008	254,985	2,598
2009	229,845	2,292
2010	291,411	2,677
2011	296,053	2,826
2012	266,843	2,623
2013	246,567	2,530
2014	249,955	2,889
2015	259,762	2,732
2016	220,212	3,032
2017	248,899	3,158
2018	224,431	3,153
2019	316,290	3,777
2020	968,229	3,753
2021	373,763	3,876
2022	310,953	4,196
2023	497,834	4,382

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Jadual 28: Nilai Eksport Komoditi Perikanan mengikut Negara Utama, 2022

Negara	Kuantiti ('000 Tan Metrik)	Nilai (RM Juta)
China	83,984	1,084
Singapura	77,718	862
Taiwan	8,720	259
Turki	8,703	256
Hong Kong	18,376	249
Australia	8,695	242
Korea	6,636	228
Thailand	37,106	174
Jepun	7,661	136
Indonesia	16,232	121
Lain-lain	35,856	586

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Jadual 29: Kuantiti dan Nilai Import Komoditi Perikanan, 1980-2023

Tahun	Kuantiti (Tan Metrik)	Nilai (RM Juta)
1980	139,819	130
1981	141,848	155
1982	169,291	197
1983	162,050	206
1984	216,710	260
1985	218,616	277
1986	231,092	311
1987	239,578	343
1988	210,445	421
1989	356,124	485
1990	455,678	573
1991	254,668	642
1992	268,744	633
1993	452,778	691
1994	356,788	808
1995	260,568	828
1996	299,918	889
1997	297,776	980
1998	352,214	725
1999	365,211	954
2000	323,199	1,168
2001	349,265	1,274
2002	353,794	1,307
2003	375,870	1,427
2004	423,093	2,061
2005	399,380	2,023
2006	435,616	2,149
2007	438,898	2,236
2008	383,334	1,997
2009	415,403	2,419
2010	425,709	2,570
2011	366,774	3,078
2012	419,341	3,375
2013	464,828	3,399
2014	479,627	3,779
2015	444,346	3,770
2016	426,559	4,032
2017	431,857	4,342
2018	466,399	4,394
2019	473,866	4,848
2020	559,104	5,090
2021	661,503	5,837
2022	721,073	7,379
2023	654,412	9,544

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Jadual 30: Kadar Kebergantungan Import Komoditi Perikanan, 2018-2023

Tahun	Sotong	Ketam	Kembung
2018	24.7	33	17.3
2019	38	31	16.6
2020	52.2	32.9	14.9
2021	65.3	36.7	18.7
2022	70.6	23.5	27.9
2023	77.8	37.6	28.4

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 31: Nilai Import Komoditi Perikanan mengikut Negara Utama, 2022

Negara	Kuantiti (Tan Metrik)	Nilai (RM Juta)
China	162,346	1,621
Vietnam	116,736	989
Indonesia	64,393	785
Thailand	115,841	770
India	39,325	583
Oman	21,224	301
Norway	7,059	277
Jepun	15,507	235
Myanmar	10,871	164
Australia	45,667	157
Lain-lain	122,105	1,498

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

KOPI

Jadual 1: Keluasan Bertanam bagi Kopi, 1980-2002

hektar

Tahun	Keluasan Bertanam	Tahun	Keluasan Bertanam
1980	14,500	2003	10,929
1984	17,421	2004	9,964
1985	14,971	2005	8,557
1986	16,085	2006	7,520
1987	15,980	2007	7,512
1988	16,878	2008	3,538
1989	17,042	2009	3,426
1990	17,795	2010	5,098
1991	18,262	2011	5,149
1992	17,546	2012	5,398
1993	16,948	2013	3,474
1994	17,041	2014	3,722
1995	11,525	2015	2,361
1996	9,470	2016	2,612
1997	9,332	2017	2,561
1998	8,274	2018	1,930
1999	9,000	2019	2,115
2000	12,300	2020	2,199
2001	11,848	2021	2,284
2002	11,444	2022	2,535

Sumber : Jabatan Pertanian

Jadual 2: Keluasan Tanaman Kopi mengikut Wilayah, 2011-2023

hektar

Tahun	Malaysia	Semenanjung	Sabah	Sarawak	WP Labuan
2011	5,138	2,364	2563.5	210	n.a
2012	4,277	1,710	2,368	199	n.a
2013	3,764	1,181	2,390	193	n.a
2014	3,722	1,350	2,174	198	n.a
2015	2,361	1,061	1,102	198	n.a
2016	2,621	1,161	1,222	238	n.a
2017	2,588	1,029	1,312	247	n.a
2018	2,198	529	1401.1	268	n.a
2019	2,114	454	1,474	186	n.a
2020	2,200	607	1,213	380	n.a
2021	2,283	484	1,304	496	n.a
2022	2,535	414	1,434	687	n.a
2023	3,025	741	1,499	785	n.a

Sumber : Jabatan Pertanian

Jadual 3: Keluasan Tanaman Kopi mengikut Jenis Pemilikan, 1980-2022

hektar

Tahun	Keluasan Bertanam	Estet	Pekebun Kecil
1980	14,500	n.a	n.a
1981	17,546	n.a	n.a
1984	17,421	n.a	n.a
1985	14,971	n.a	n.a
1986	16,085	n.a	n.a
1987	15,980	n.a	n.a
1988	16,878	n.a	n.a
1989	17,042	n.a	n.a
1990	17,795	n.a	n.a
1991	18,262	n.a	n.a
1992	17,546	n.a	n.a
1993	16,948	n.a	n.a
1994	17,058	17	17,041
1995	11,480	n.a	11,480
1996	9,500	n.a	n.a
1997	8,843	n.a	8,843
1998	8,300	n.a	n.a
1999	8,200	n.a	n.a
2000	12,300	n.a	n.a

Sumber : Jabatan Pertanian

Jadual 3: Keluasan Tanaman Kopi mengikut Jenis Pemilikan, 1980-2022 (samb.)

hektar

Tahun	Keluasan Bertanam	Estet	Pekebun Kecil
2001	11,612	449	11,163
2002	12,100	n.a	n.a
2003	12,000	n.a	n.a
2005	8,443	382	8,061
2006	7,520	n.a	n.a
2007	7,512	n.a	n.a
2008	3,538	n.a	n.a
2009	3,426	n.a	n.a
2010	5,098	n.a	n.a
2011	5,149	n.a	n.a
2012	5,398	n.a	n.a
2016	2,612	n.a	2,612
2017	2,561	n.a	2,561
2018	1,478	n.a	1,478
2019	2,115	n.a	2,115
2020	2,199	n.a	2,199
2021	2,284	n.a	2,284
2022	2,535	n.a	2,535

Sumber : Jabatan Pertanian

Jadual 4: Keluasan Tanaman Kopi mengikut Wilayah, 2011-2023

hektar

Tahun	Malaysia	Semenanjung	Sabah	Sarawak	WP Labuan
2011	4,395	1,994	2353.6	47	n.a
2012	3,607	1,376	2,187	44	n.a
2013	3,475	1,167	2,266	41	n.a
2014	3,168	1,086	2,041	41	n.a
2015	1,976	994	941	41	n.a
2016	2,030	963	1,025	42	n.a
2017	2,076	960	1,075	41	n.a
2018	1,510	410	1067	32	n.a
2019	1,576	343	1,205	29	n.a
2020	1,558	572	873	113	n.a
2021	1,504	475	884	145	n.a
2022	1,451	399	936	115	n.a
2023	1,530	627	806	97	n.a

Sumber : Jabatan Pertanian

Jadual 5: Pengeluaran Tanaman Kopi mengikut Wilayah, 2011-2023

Mt

Tahun	Malaysia	Semenanjung	Sabah	Sarawak	WP Labuan
2011	15,040	11,862	3154.16	24	n.a
2012	10,427	8,218	2,187	23	n.a
2013	14,739	12,497	2,221	22	n.a
2014	8,186	6,124	2,041	21	n.a
2015	5,929	4,985	922	22	n.a
2016	7,170	6,124	1,025	21	n.a
2017	8,109	7,014	1,075	21	n.a
2018	1,510	410	1067	32	n.a
2019	3,559	2,331	1,205	23	n.a
2020	4,241	3,302	873	66	n.a
2021	4,151	3,175	884	92	n.a
2022	3,850	2,837	936	76	n.a
2023	6,805	5,931	806	68	n.a

Sumber : Jabatan Pertanian

Jadual 6: Statistik Utama Pembuatan Produk Kopi, 1970-2022

Mt

Tahun	Bil. Pertubuhan	Output (RM juta)	Input (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
1970	51	13.27	10.88	2.39
1980	96	43.01	34.29	8.71
1990	80	92.87	77.55	15.32
2000	115	272.55	199.06	73.50
2010	183	1,010.65	767.10	243.55
2020	207	2,986.39	1,889.36	1,097.03
2022	263	4,017.70	2,961.24	1,056.46

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7: Harga Biji Kopi, 2000-2023

RM/KG

Tahun	KOPI LIBERICA	KOPI ROBUSTA
2000	10.10	3.73
2001	6.65	4.00
2002	6.60	2.95
2003	6.90	2.50
2004	6.30	2.35
2005	6.95	4.69
2006	6.95	6.01
2007	7.90	6.70
2008	8.75	6.47
2009	9.45	5.25
2010	10.80	6.48
2011	10.60	6.86
2012	10.40	6.51
2013	11.10	6.31
2014	15.03	7.66
2015	14.04	7.49
2016	15.93	10.04
2017	12.36	7.87
2018	11.69	7.14
2019	14.37	6.68
2020	14.14	6.46
2021	24.94	10.46
2022	20.43	9.05
2023	21.72	13.96

Sumber : https://www.indexmundi.com/

Jadual 8: Kuantiti dan Nilai Eksport Kopi, 2011-2023

Tahun	Kuantiti ('000 Tan)	Nilai (RM juta)
2011	61.86	962.6
2012	74.16	1,197.4
2013	76.69	1,299.5
2014	82.93	1,334.8
2015	94.80	1,615.7
2016	99.15	1,734.9
2017	114.09	2,086.4
2018	129.36	2,136.7
2019	133.77	2,155.6
2020	115.99	2,021.6
2021	116.00	2,131.2
2022	114.28	2,433.3
2023	107.15	2,396.3

Sumber : Jabatan Pertanian

Jadual 9: Eksport Kopi mengikut Negara Utama, 2023

Negara	Kuantiti (Tan)	Nilai (RM juta)
China	19,379	323.31
Singapore	13,335	214.16
Thailand	12,185	345.01
Hong Kong	5,837	119.66
Kazakhstan	4,273	62.44
Uzbekistan	4,270	70.80
Philippines	4,251	95.82
Viet Nam	3,501	66.57
Taiwan	3,419	82.59
Japan	3,127	108.30
United Arab Emirates	3,002	90.73
Indonesia	2,133	50.14
Turkmenistan	2,052	25.49
Amerika Syarikat	1,723	44.32
Russian Federation	1,638	12.71
Peru	1,472	95.94
Brunei Darussalam	1,391	25.23
Australia	1,321	34.98
Kuwait	1,215	24.07
Qatar	1,163	24.96
Papua New Guinea	1,128	12.82
Cambodia	1,097	19.10
Saudi Arabia	1,004	26.63
Korea	1,002	38.27
Iran	886	6.46

Sumber : Jabatan Pertanian

Jadual 9: Eksport Kopi mengikut Negara Utama, 2023 (samb.)

Negara	Kuantiti (Tan)	Nilai (RM juta)
Bolivia	780	64.00
Maldives	709	14.99
Canada	591	12.55
New Zealand	589	33.60
Germany	550	14.21
Mongolia	464	8.47
Netherlands	417	14.00
Mexico	397	26.72
Turkiye	383	9.01
Oman	350	7.47
Iraq	337	10.82
Sri Lanka	308	10.92
Macau	304	7.27
Pakistan	291	17.69
Latvia	290	2.35
Colombia	274	9.41
Italy	254	5.82
Bahrain	253	5.49
Myanmar	234	8.57
Hungary	226	4.88
Finland	205	3.88
Slovenia	198	2.59
Kenya	191	4.78
Panama	183	4.30
Belgium	180	4.67

Sumber : Jabatan Pertanian

Jadual 9: Eksport Kopi mengikut Negara Utama, 2023 (samb.)

Negara	Kuantiti (Tan)	Nilai (RM juta)
Western Samoa	167	2.49
Lebanon	161	3.82
Nigeria	160	5.04
Bangladesh	145	7.08
India	129	4.59
Algeria	110	2.69
Fiji	110	4.92
Spain	100	2.34
Togo	87	1.29
Solomon Islands	70	1.35
United Kingdom	69	1.78

Sumber : Jabatan Pertanian

Jadual 10: Kuantiti dan Nilai Import Kopi, 2011-2022

Tahun	Kuantiti ('000 Tan)	Nilai (RM juta)
2011	89.27	767.73
2012	95.50	871.45
2013	111.72	971.11
2014	104.12	1,020.49
2015	104.60	1,228.04
2016	110.29	1,243.09
2017	115.21	1,521.60
2018	130.13	1,460.97
2019	136.52	1,551.11
2020	131.68	1,491.79
2021	126.93	1,531.08
2022	137.72	2,257.67
2023	107.15	2,396.27

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 11: Import Kopi mengikut Negara Utama, 2022

Negara	Kuantiti ('000 Tan)	Nilai (RM juta)
Indonesia	48.20	513.73
Viet Nam	42.63	497.37
Brazil	15.80	347.17
Colombia	12.01	322.19
India	4.27	96.01
Ethiopia	3.15	62.47
China	1.98	64.95
Guatemala	1.53	42.62
Singapore	1.46	49.08
Nicaragua	1.09	29.34
Korea	0.59	31.52
Germany	0.50	9.90
Mexico	0.50	15.00
Netherlands	0.46	25.15
Italy	0.39	18.33
Amerika syarikat	0.33	30.49
Japan	0.30	10.78
United kingdom	0.29	14.66
Costa rica	0.27	8.24
Myanmar	0.27	0.90
Tanzania	0.25	6.99

Sumber : Jabatan Pertanian

Jadual 11: Import Kopi mengikut Negara Utama, 2022 (samb.)

Negara	Kuantiti ('000 Tan)	Nilai (RM juta)
El salvador	228	6.77
Papua new guinea	227	6.19
Egypt	108	3.73
Switzerland	108	8.92
Taiwan	97	3.14
Australia	87	5.16
Uganda	60	1.70
Kenya	58	2.37
Spain	49	3.98
Poland	48	1.31
Hong kong	44	1.39
Thailand	40	0.94
France	39	2.50
Honduras	37	1.48
United arab emirates	37	1.44
Uruguay	32	1.63
Belgium	31	1.52
Sweden	26	1.25
Turkey	24	1.56
Ecuador	19	1.57
Portugal	16	0.68

Sumber : Jabatan Pertanian

Jadual 11: Import Kopi mengikut Negara Utama, 2022 (samb.)

Negara	Kuantiti ('000 Tan)	Nilai (RM juta)
Peru	10	0.45
Philippines	10	0.27
Nigeria	9	0.25
Syrian	7	0.13
Jordan	6	0.06
Saudi arabia	3	0.02
Panama	2	0.11
Canada	1	0.09
Norway	1	0.05
Rwanda	1	0.03
Slovenia	n.a	0.01
Jamaica	n.a	0.02
Lao	n.a	0.01
Hungary	n.a	0.01
Denmark	n.a	0.01
New zealand	n.a	0.01
Austria	n.a	0.01
Ireland	n.a	0.01
Greece	n.a	0.01
Russian federation	n.a	n.a

Sumber : Jabatan Pertanian

Jadual 12: Purata Perbelanjaan Isi Rumah bagi produk berasaskan Kopi, 2014-2022

Tahun	Purata Perbelanjaan Isi Rumah (RM)
2014	8.00
2016	8.40
2019	9.40
2022	9.20

Sumber : Jabatan Perangkaan Malaysia

a = anggaran penulis

KELAPA

Jadual 1: Keluasan Bertanam bagi Kelapa di Malaysia, 1980-2023

Hektar

Tahun	Keluasan Bertanam	Tahun	Keluasan Bertanam
1980	296,876	2002	136,914
1981	305,038	2003	139,662
1982	307,131	2004	143,090
1983	347,199	2005	121,011
1984	341,673	2006	119,465
1985	327,609	2007	119,701
1986	198,233	2008	111,925
1987	186,874	2009	100,362
1988	190,006	2010	105,659
1989	194,085	2011	106,312
1990	195,828	2012	100,996
1991	197,226	2013	87,974
1992	177,750	2014	88,092
1993	156,965	2015	82,001
1994	153,154	2016	84,609
1995	141,710	2017	83,250
1996	147,432	2018	83,436
1997	120,262	2019	86,466
1998	189,000	2020	84,942
1999	179,300	2021	81,470
2000	158,554	2022	84,936
2001	151,045	2023	79,412

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 2: Keluasan Tanaman Kelapa mengikut Wilayah, 2011-2023

Hektar

Tahun	Malaysia	Semenanjung	Sabah	Sarawak	WP Labuan
2011	106,312	66,819	17,998	20,912	583
2012	100,996	63,478	17,098	19,866	554
2013	87,974	53,448	17,286	17,065	175
2014	88,092	56,908	16,785	14,227	172
2015	82,001	51,126	16,481	14,222	172
2016	84,609	55,251	16,600	12,616	141
2017	83,250	53,736	16,726	12,635	153
2018	83,436	53,051	16,968	13,259	158
2019	86,466	56,895	17,041	12,401	129
2020	84,942	55,573	17,275	12,003	91
2021	81,470	51,173	18,258	11,948	91
2022	84,936	54,133	18,632	12,100	71
2023	79,412	50,213	19,047	10,100	52

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 3: Keluasan Tanaman Kelapa mengikut Jenis Pemilikan, 1980-2022

Hektar

Tahun	Keluasan Bertanam	Estet	Pekebun Kecil
1980	296,876	22,070	274,806
1981	305,038	24,733	280305
1982	307,131	26,140	280,991
1983	347,199	27,528	319,671
1984	341,673	27,540	314,133
1985	327,609	28,584	299,025
1986	198,233	27,398	270,389
1987	186,874	n.a	n.a
1988	190,006	n.a	n.a
1989	194,085	n.a	n.a
1990	195,828	22,278	173,550
1991	197,226	21,663	175,603
1992	177,750	19,727	158,023
1993	156,965	15,596	141,369
1994	153,154	13,306	139,848
1995	141,710	15,780	125,789
1996	147,432	n.a	n.a
1997	120,262	17,321	102,739
1998	189,000	n.a	n.a
1999	179,300	n.a	n.a
2000	158,554	n.a	n.a
2001	151,045	10,065	140,980

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 3: Keluasan Tanaman Kelapa mengikut Jenis Pemilikan, 1980-2022 (samb.)

Hektar

Tahun	Keluasan Bertanam	Estet	Pekebun Kecil
2002	136,914	n.a	n.a
2003	139,662	n.a	n.a
2004	143,090	n.a	n.a
2005	121,011	4,432	116,580
2006	119,465	3,165	116,300
2007	119,701	2,339	116,161
2008	111,925	2,187	109,738
2009	100,362	1,961	98,401
2010	105,659	1,667	103,992
2011	106,312	1,717	107,111
2012	100,996	1,744	110,348
2013	87,974	4,343	83,631
2014	88,092	4,889	83,203
2015	82,001	4,493	77,508
2016	84,609	4,616	79,992
2017	83,250	4,524	78,393
2018	83,436	n.a	n.a
2019	86,466	n.a	n.a
2020	84,942	n.a	n.a
2021	81,470	n.a	n.a
2022	84,936	n.a	n.a

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 4: Pengeluaran Tanaman Kelapa di Malaysia, 1980-2023

Mt

Tahun	Pengeluaran	Tahun	Pengeluaran
1980	123,795	2002	502,490
1981	128,128	2003	358,460
1982	126,137	2004	400,139
1983	125,325	2005	538,807
1984	120,195	2006	512,700
1985	127,433	2007	503,243
1986	125,246	2008	455,408
1987	133,241	2009	379,251
1988	131,895	2010	550,140
1989	140,333	2011	562,556
1990	141,766	2012	624,152
1991	133,006	2013	624,727
1992	122,550	2014	595,097
1993	115,682	2015	505,614
1994	100,744	2016	504,773
1995	93,523	2017	517,589
1996	n.a	2018	491,465
1997	n.a	2019	536,606
1998	n.a	2020	560,984
1999	n.a	2021	556,217
2000	n.a	2022	604,428
2001	n.a	2023	623,663

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 5: Pengeluaran Tanaman Kelapa mengikut Wilayah, 2011-2023

Tan Metrik

Tahun	Malaysia	Semenanjung	Sabah	Sarawak	WP Labuan
2011	562,556	460,865	51572.24	46,190	3,928
2012	624,152	506,779	61,050	51,080	5,243
2013	624,727	525,142	53,157	43,688	2,740
2014	595,097	512,854	46,323	34,052	1,868
2015	505,614	427,976	46,232	30,276	1,129
2016	504,773	426,608	46,732	30,654	778
2017	517,589	436,995	49,335	30,628	630
2018	491,465	410,358	50,477	30,114	517
2019	536,606	426,758	55,337	54,023	487
2020	560,984	451,693	57,392	51,490	409
2021	557,354	473,563	59,215	24,139	436
2022	604,428	517,983	61,518	24,522	405
2023	623,663	542,339	62,064	18,846	414

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 6: Statistik Utama Pembuatan Minyak Kelapa, 2020 & 2022

Tahun	Bil. Pertubuhan	Output (RM juta)	Input (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2020	42	245.8	194.6	51.2
2022	69	299.4	183.5	116.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 7: Purata Harga MInyak Kelapa Bulanan di Malaysia, 2005-2024

RM/Tan Metrik

Tahun	Purata Harga Minyak Kelapa Bulanan
2005	28,048
2006	26,696
2007	37,830
2008	48,474
2009	30,657
2010	43,128
2017	85,273
2018	48,268
2019	36,458
2020	50,760
2011	63,401
2012	41,152
2013	35,618
2014	50,306
2015	51,670
2016	73,730
2021	81,404
2022	85,638
2023	58,854
2024	74,143

Sumber: https://www.indexmundi.com/

Jadual 8: Kuantiti dan Nilai Eksport Kelapa di Malaysia, 2011-2023

Tahun	Kuantiti (Tan Metrik)	Nilai (RM juta)
2011	63,782	49.3
2012	26,259	29.0
2013	60,264	43.1
2014	58,054	58.2
2015	56,311	67.1
2016	77,334	96.5
2017	39,143	114.2
2018	17,311	70.2
2019	18,731	58.4
2020	21,912	72.8
2021	25,902	82.7
2022	25,598	80.5
2023	19,530	59.7

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 9: Eksport Kelapa mengikut Negara Utama, 2023

Jenis	Negara	Kuantiti (Tan Metrik)	Nilai (RM juta)
Kelapa Muda	Singapore	6,048	6.76
	China	13.5	0.04
	Indonesia	2.5	0.00
Kelapa Tua	Singapore	5,676	14.23
	United Kingdom	2,215	13.42
	Pakistan	1,608	6.30
	China	801	4.94
	Turkiye	1,063	4.39
	Bangladesh	576	2.25
	Iraq	267	1.12
	Uzbekistan	135	0.97
	Saudi Arabia	135	0.77
	Bolivia	156	0.69
	Afghanistan	154	0.65
	Peru	96	0.46
	Australia	65	0.41
	Chile	81	0.35
	United Arab Emirates	83	0.34
	Iran	71	0.29

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 9: Eksport Kelapa mengikut Negara Utama, 2023 (samb.)

Jenis	Negara	Kuantiti (Tan Metrik)	Nilai (RM)
Kelapa Tua	Brazil	50	0.23
	Brunei Darussalam	48	0.16
	Netherlands	25.0	0.15
	Hong Kong	27.6	0.13
	Yemen	19.3	85,555
	Lebanon	19.3	82,675
	Romania	19.3	80,837
	Indonesia	33.3	79,884
	Egypt	16.0	77,053
	Papua New Guinea	4.3	64,096
	Cape Verde	7.8	36,864
	Kuwait	3.5	27,250
	Mauritius	5.6	24,278
	Oman	1.8	13,269
	Korea	1.3	12,829
	USA	1.3	9,361
	New Zealand	0.0	497
	Thailand	0.8	379

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 10: Kuantiti dan Nilai Import Kelapa di Malaysia, 2011-2022

Tahun	Kuantiti (Tan Metrik)	Nilai (RM juta)
2011	79,475	52.5
2012	73,078	49.7
2013	29,088	32.5
2014	72,775	63.4
2015	120,430	94.5
2016	139,631	130.3
2017	178,368	204.0
2018	258,361	217.3
2019	267,198	231.8
2020	299,567	322.2
2021	268,625	325.2
2022	260,772	295.8

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 11: Kuantiti dan Nilai Import Kelapa Muda Mengikut Negara, 2023

Jenis	Negara	Kuantiti (Tan Metrik)	Nilai (RM juta)
Kelapa Muda	Thailand	1313.1	19.06
	Vietnam	6.5	0.23

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 12: Kuantiti dan Nilai Import Kelapa Tua Mengikut Negara, 2022

Jenis	Negara	Kuantiti (Tan Metrik)	Nilai (RM juta)
Kelapa Tua	Indonesia	274,345.3	2,376.6
	Philippines	2,771.1	180.3
	Singapore	1,129.5	62.0
	Vietnam	78.0	3.8
	China	94.7	2.6
	India	28.8	1.3
	Thailand	9.2	0.8
	Australia	0.9	0.2
	Sri Lanka	2.0	0.1
	Brazil	0.1	0.0

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 13: Perbelanjaan berasaskan Produk Kelapa oleh Isi Rumah, 2014-2022

Tahun	Jumlah Perbelanjaan Isi Rumah (RM juta)
2014	11.1
2016	14.4
2019	13.6
2022	11.1

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

Jadual 14: Perbelanjaan berasaskan Minuman Kelapa oleh Isi Rumah, 2014-2023

Tahun	Jumlah Perbelanjaan Isi Rumah (RM juta)
2014	95.16
2016	n.a
2019	n.a
2022	158.69

Sumber: DOSM

Nota: Minuman ringan tanpa gas (cth. sirap, nira kelapa dll.) / Soft drinks-non-carbonated (e.g. syrup, fresh juice from coconut palm etc.)

UBI KAYU

Jadual 1: Keluasan Bertanam bagi Ubi Kayu, 2011-2023

Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)
2011	2,596.4
2012	2,824.9
2013	4,046.1
2014	3,049.7
2015	4,030.5
2016	3,550.4
2017	3,209.1
2018	2,385.4
2019	2,876.7
2020	2,749.2
2021	2,772.8
2022	2,733.5
2023	2,405.6

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 2: Keluasan Bertanam bagi Ubi Kayu mengikut Negeri, 2011-2023

(hektar)

Tahun	Johor	Kedah	Kelantan	Melaka	Negeri Sembilan	Pahang	Perak
2011	772.8	56.1	169.3	74.0	12.6	25.4	47.0
2012	467.9	72.2	116.0	102.0	9.2	108.0	35.8
2013	913.1	77.7	152.6	121.0	7.6	132.5	55.6
2014	619.9	23.7	168.0	70.9	13.0	130.8	40.1
2015	1,481.7	23.4	82.2	125.8	8.2	208.0	53.0
2016	1,059.7	34.3	54.2	113.4	22.9	373.2	38.7
2017	693.4	78.6	80.7	115.2	12.2	374.9	46.8
2018	733.6	61.2	73.9	127.8	9.2	304.0	30.6
2019	622.1	57.7	89.1	91.8	6.6	177.9	33.4
2020	603.9	118.4	92.2	57.0	5.4	190.4	15.9
2021	868.6	66.3	83.7	31.9	3.4	182.7	28.9
2022	987.0	148.4	107.6	25.7	3.7	108.2	20.8
2023	747.1	52.7	80.8	26.7	4.1	78.2	20.6

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 2: Keluasan Bertanam bagi Ubi Kayu mengikut Negeri, 2011-2023 (samb.)

(hektar)

Tahun	Perlis	P.Pinang	Selangor	Terengganu	Sabah	Sarawak	W.P. Labuan
2011	22.6	50.7	1,018.6	4.1	337.7	n.a	5.5
2012	0.5	3.8	1,658.1	31.7	209.1	n.a	10.7
2013	n.a	77.5	2,192.6	37.7	270.9	n.a	7.3
2014	0.4	10.7	1,587.1	72.0	306.2	n.a	7.1
2015	0.4	1.2	901.7	96.2	327.9	718.1	2.6
2016	n.a	9.8	767.2	40.2	365.3	668.4	3.2
2017	0.3	4.3	676.3	49.8	432.3	641.2	3.2
2018	n.a	11.7	556.5	29.7	444.7	n.a	2.5
2019	n.a	14.8	558.9	42.3	535.7	644.1	2.3
2020	n.a	12.4	480.2	26.9	392.2	754.2	0.2
2021	0.8	12.9	447.4	37.1	418.9	590.2	n.a
2022	0.7	15.2	292.4	37.6	392.4	593.8	n.a
2023	0.2	12.0	429.0	30.4	355.2	568.7	n.a

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 3: Pengeluaran Tanaman bagi Ubi Kayu, 2011-2023

Tahun	Pengeluaran Tanaman (tan metrik)
2011	33,206.0
2012	77,854.4
2013	62,842.0
2014	51,911.2
2015	67,713.1
2016	61,160.6
2017	44,229.1
2018	34,996.6
2019	42,285.3
2020	37,513.7
2021	39,386.9
2022	42,527.9
2023	45,266.1

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 4: Pengeluaran Tanaman bagi Ubi Kayu mengikut Negeri, 2011-2023

(tan metrik)

Tahun	Johor	Kedah	Kelantan	Melaka	Negeri Sembilan	Pahang	Perak
2011	7,363.0	374.0	3,170.2	1,705.0	181.6	202.8	389.4
2012	44,182.4	1,097.9	1,961.9	2,362.0	140.0	1,088.9	801.5
2013	25,965.8	1,452.2	2,414.7	1,235.3	124.5	1,271.5	728.4
2014	17,012.9	490.2	2,371.3	989.2	121.7	1,469.0	410.7
2015	29,566.5	585.2	1,234.1	1,736.9	174.3	2,741.3	824.5
2016	24,857.8	626.7	827.0	1,544.6	206.3	3,071.9	1,769.4
2017	13,751.6	1,072.0	1,163.5	1,470.8	137.2	2,793.2	924.1
2018	15,894.4	798.3	1,121.3	1,242.4	130.7	2,168.5	392.0
2019	12,499.5	647.2	1,350.3	963.2	122.8	945.6	748.6
2020	12,618.9	715.1	1,587.3	581.1	79.5	879.8	386.9
2021	14,838.5	648.0	1,458.4	202.9	85.6	1,114.2	695.7
2022	18,086.2	2,175.8	1,892.1	328.6	37.0	1,351.3	172.1
2023	19,881.6	1,193.3	1,934.8	287.3	44.6	956.1	345.7

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 4: Pengeluaran Tanaman bagi Ubi Kayu mengikut Negeri, 2011-2023 (samb.)

(tan metrik)

Tahun	Perlis	P. Pinang	Selangor	Terengganu	Sabah	Sarawak	W.P. Labuan
2011	180.5	213.8	13,884.2	22.8	5,425.5	n.a	93.6
2012	14.0	75.0	21,947.6	442.6	3,711.0	n.a	29.6
2013	n.a	855.8	22,006.8	421.3	6,341.5	n.a	25.0
2014	13.0	100.0	22,916.7	1,209.4	4,782.1	n.a	25.0
2015	6.9	17.5	13,209.8	1,117.3	5,576.4	10,904.2	18.2
2016	n.a	202.5	11,963.2	642.2	5,352.9	10,072.1	24.0
2017	5.0	49.7	8,873.0	732.6	3,916.2	9,317.2	23.0
2018	n.a	142.4	8,893.9	440.4	3,750.7	n.a	21.8
2019	n.a	228.7	8,652.7	278.2	7,088.6	8,739.4	20.5
2020	n.a	188.6	7,395.0	323.6	4,525.2	8,230.6	2.0
2021	1.6	266.8	6,599.7	424.0	4,911.2	8,141.3	n.a
2022	3.6	283.6	5,562.5	485.9	3,933.7	8,215.6	n.a
2023	4.2	312.2	8,580.0	460.2	3,425.4	7,840.6	n.a

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 5: Statistik Utama bagi Aktiviti Penanaman Ubi Kayu, 2010-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)	Nisbah Input-output
2010	30	14.5	7.3	7.2	0.51
2020	35	22.1	11.5	10.6	0.52
2022	39	27.1	11.5	15.6	0.42

Sumber: Banci Ekonomi, Survei, DOSM
Nota: Data termasuk aktiviti Penanaman tumbuhan berakar, ubi-ubian, bebawang atau sayur-sayuran berubi

Jadual 6: Statistik Utama Pembuatan Produk Ubi Kayu, 1980-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)	Nisbah Input-output
1980	51	45.9	36.7	9.2	0.80
1990	28	63.0	51.0	12.0	0.81
2000	27	49.1	40.1	8.9	0.82
2010	9	39.1	31.7	7.4	0.81
2020	18	138.5	100.3	38.2	0.72
2022	10	37.6	27.9	9.7	0.74

Sumber: Banci Ekonomi, Survei, DOSM
Nota: Data termasuk aktiviti Pembuatan tepung/produk sagu dan ubi kayu

Jadual 7: Statistik Utama Pembuatan Produk Snek, 2000-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)	Nisbah Input-output
2000	118	417.2	296.3	120.9	0.71
2010	229	1,110.8	828.6	282.2	0.75
2020	132	1,832.1	1,349.9	482.2	0.74
2022	334	2,074.3	1,503.1	571.2	0.72

Sumber: Banci Ekonomi, Survei, DOSM
Nota: Data termasuk aktiviti Pembuatan produk snek

Jadual 8: Kuantiti Eksport Ubi Kayu dan Nilai Eksport Ubi Kayu, 2011-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM juta)
2011	95.2	0.14
2012	396.9	0.34
2013	266.9	0.78
2014	49.5	0.09
2015	26.5	0.02
2016	2.5	0.02
2017	6.7	0.06
2018	27.3	0.02
2019	556.1	0.75
2020	517.8	0.74
2021	880.9	1.01
2022	1,039.8	1.35
2023	1,176.6	1.63

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 9: Eksport Ubi Kayu mengikut Jenis, 2023

Negara Import	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM)
Ubi kayu—Minimum Proses (butiran/kepingan: Sejuk Beku)		
Australia	1,288	10,562
Ubi kayu—Minimum Proses (butiran/kepingan: Lain-lain)		
Singapura	1,173,355	1,598,977
Australia	1,825	13,668
Ubi kayu—Minimum Proses (butiran/kepingan: Bukan Kering)		
Australia	91	2,078
Jumlah	**1,176,559**	**1,625,285**

Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

Jadual 10: Eksport Ubi Kayu mengikut Negara, 2011-2023

Tahun	Singapura		India		Australia		Amerika Syarikat		Filipina	
	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2011	86.7	94.3	n.a	n.a	4.7	35.6	n.a	n.a	n.a	n.a
2012	389.3	279.9	n.a	n.a	6.6	53.8	n.a	n.a	n.a	n.a
2013	n.a	n.a	239.9	663.2	2.7	24.7	22.0	80.0	n.a	n.a
2014	32.7	19.8	n.a	n.a	3.0	28.0	n.a	n.a	n.a	n.a
2015	26.2	16.3	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
2016	1.8	3.5	n.a	n.a	n.a	n.a	0.6	12.6	n.a	n.a
2017	6.5	58.6	n.a	n.a	n.a	n.a	0.1	0.2	0.2	1.1
2018	26.7	13.2	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	0.5	2.9
2019	556.1	748.4	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
2020	514.2	686.5	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	3.3	52.6
2021	879.6	1,003.8	n.a	n.a	1.3	11.2	n.a	n.a	n.a	n.a
2022	1,038.0	1,333.6	n.a	n.a	1.3	10.6	n.a	n.a	n.a	n.a
2023	1,173.4	1,599.0	n.a	n.a	3.2	26.3	n.a	n.a	n.a	n.a

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 11: Kadar Sara Diri Ubi Kayu, 2018-2023

Tahun	Kadar Sara Diri (%)
2018	92.9
2019	100.1
2020	98.4
2021	100.2
2022	100.5
2023	99.6

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 12: Nisbah Kebergantungan Import bagi Ubi Kayu, 2018-2023

Tahun	Kadar Kebergantungan Import (%)
2018	8.7
2019	1.2
2020	2.9
2021	2.1
2022	2.0
2023	3.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 13: Kuantiti & Nilai Import Ubi Kayu, 2011-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM juta)
2011	16.0	0.05
2012	280.4	1.00
2013	92.0	0.54
2014	850.0	3.04
2015	693.7	2.45
2016	557.4	1.61
2017	1,057.5	5.19
2018	721.3	1.58
2019	523.3	1.97
2020	1,101.1	3.88
2021	811.5	2.37
2022	847.4	2.04
2023	1,348.8	4.37

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 14: Import Ubi Kayu mengikut Jenis, 2023

Negara Import	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM)
Ubi kayu—Minimum Proses (butiran/kepingan: Kering)		
Viet Nam	189,000	344,747
Ubi kayu—Minimum Proses (butiran/kepingan: Bukan Kering)		
Viet Nam	272,000	471,957
Ubi kayu—Minimum Proses (butiran/kepingan: Sejuk Beku)		
Indonesia	300	968
Ubi kayu—Minimum Proses (butiran/kepingan: Lain-lain)		
China	543,108	2,897,524
Viet Nam	297,470	525,246
Indonesia	41,325	79,818
Jepun	4,629	36,487
Australia	500	7,589
Amerika Syarikat	482	2,599
Jumlah	**1,348,814**	**4,366,935**

Jadual 15: Import Ubi Kayu mengikut Negara Utama, 2011-2023

Tahun	China		Indonesia		Australia		Viet Nam		Thailand	
	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2011	6.6	17.8	3.0	8.0	0.7	1.8	n.a	n.a	n.a	n.a
2012	36.6	612.8	127.4	343.3	0.3	2.0	0.2	0.3	113.7	28.2
2013	30.2	133.7	36.2	340.6	0.4	1.5	13.9	13.7	0.04	0.1
2014	784.3	2,693.6	46.5	160.1	0.6	7.6	0.1	3.1	n.a	n.a
2015	585.7	2,069.1	43.5	178.6	0.2	4.9	n.a	n.a	3.0	9.0
2016	139.8	884.3	14.0	42.0	2.0	26.6	187.4	154.7	136.4	42.2
2017	271.6	4,241.7	43.9	228.4	1.6	13.5	643.5	503.5	65.3	25.4
2018	195.5	1,049.7	305.8	322.3	0.2	2.3	219.8	206.9	n.a	n.a
2019	307.5	1,680.6	4.7	29.2	n.a	n.a	33.6	49.1	173.9	180.4
2020	641.5	3,250.5	n.a	n.a	0.2	2.0	463.2	606.7	5.0	6.6
2021	237.9	1,421.3	25.8	123.2	n.a	n.a	545.5	791.8	0.3	0.3
2022	196.5	944.6	7.8	8.5	0.9	11.1	515.3	861.1	2.0	2.0
2023	543.1	2,897.5	41.6	80.8	0.5	7.6	758.5	1342.0	n.a	n.a

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 16: Harga Purata Ubi Kayu, 2015-2024

Tahun	Ladang (RM/kg)	Borong (RM/kg)	Runcit (RM/kg)
2015	1.00	1.56	2.62
2016	1.18	1.75	2.82
2017	1.17	1.83	2.95
2018	0.83	1.95	3.02
2019	1.08	1.97	3.16
2020	1.20	2.07	3.60
2021	1.20	2.16	3.66
2022	1.26	2.28	3.82
2023	1.38	2.44	3.76
2024	1.55	2.49	3.98

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan

NOTA TEKNIKAL

SOROTAN PERTANIAN

GUNA TENAGA

Skop & Liputan

Semua data guna tenaga dalam penerbitan ini adalah berdasarkan Survei Tenaga Buruh, manakala data berkaitan gaji & upah adalah berdasarkan Survei Gaji & Upah yang dilaksanakan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia. Penerbitan ini merangkumi maklumat berkaitan sektor pertanian yang ditakrifkan berdasarkan Klasifikasi Piawaian Industri Malaysia (MSIC) 2008. Skop sektor ini meliputi aktiviti ekonomi di bawah dengan pecahan kod MSIC seperti berikut:

Pengeluaran Tanaman:
01111, 01112, 01113, 01119, 01120, 01131, 01132, 01133, 01134, 01135, 01136, 01137, 01138, 01140, 01150, 01160, 01191, 01192, 01193, 01199, 01210, 01221, 01222, 01223, 01224, 01225, 01226, 01227, 01228, 01229, 01231, 01232, 01233, 01239, 01241, 01249, 01251, 01252, 01253, 01259, 01261, 01262, 01263, 01269, 01271, 01272, 01273, 01279, 01281, 01282, 01283, 01284, 01285, 01289, 01291, 01292, 01293, 01294, 01295, 01296, 01299, 01301, 01302, 01303, 01304, 01500, 01610, 01631, 01632, 01633, 01634, 01640.

Pengeluaran Ternakan:
01411, 01412, 01413, 01420, 01430, 01441, 01442, 01443, 01450, 01461, 01462, 01463, 01464, 01465, 01466, 01467, 01468, 01469, 01491, 01492, 01493, 01494, 01495, 01496, 01497, 01499, 01620, 01411, 01412, 01413, 01420, 01430, 01441, 01442, 01443, 01450, 01461, 01462, 01463, 01464, 01465, 01466, 01467, 01468, 01469, 01491, 01492, 01493, 01494, 01495, 01496, 01497, 01499, 01620.

Perhutanan & Pembalakan:
02101, 02102, 02103, 02104, 02105, 02201, 02202, 02203, 02204, 02301, 02302, 02303, 02309, 02401, 02402

Perikanan & Akuakultur:
03111, 03112, 03113, 03114, 03115, 03119, 03121, 03122, 03123, 03124, 03129, 03211, 03212, 03213, 03214, 03215, 03216, 03217, 03218, 03219, 03221, 03222, 03223, 03224, 03225, 03229

Skop & Liputan

Pembuatan Makanan, Minuman dan Tembakau:
10102, 10102, 10103, 10104, 10109, 10201, 10202, 10203, 10204, 10205, 10301, 10302, 10303, 10304, 10305, 10306, 10401, 10402, 10403, 10404, 10405, 10406, 10407, 10501, 10502, 10509, 10611, 10613, 10619, 10621, 10622, 10623, 10711, 10712, 10713, 10714, 10721, 10722, 10731, 10732, 10733, 10741, 10742, 10750, 10791, 10792, 10793, 10794, 10795, 10799, 10800, 11010, 11020, 11030, 11041, 11042, 12000.

Pembuatan Bukan Makanan:
13110, 13120, 13131, 13132, 13910, 13921, 13922, 13930, 13940, 13990, 14102, 14103, 14109, 14200, 15110, 15120, 15201, 15202, 15203, 15209, 16100, 16211, 16212, 16221, 16230, 16292, 17010, 17020, 17091, 17092, 17093, 17094, 17099, 20111, 20112, 20113, 20119, 20121, 20129, 20131, 20132, 20210, 20221, 20222, 20231, 20232, 20291, 20292, 20299, 20300, 22111, 22112, 22191, 22192, 22193, 22199, 22201, 22202, 22203, 22204, 22205, 22209, 25930, 31001, 31002, 31003, 31009, 32200, 32909.

Perdagangan Borong dan Runcit:
46201, 46202, 46203, 46204, 46205, 46209, 46311, 46312, 46313, 46314, 46319, 46321, 46322, 46323, 46324, 46325, 46326, 46327, 46329, 46442, 46495, 46531, 46631, 46692, 46694, 46901, 46902, 47111, 47112, 47113, 47114, 47191, 47192, 47193, 47211, 47212, 47213, 47214, 47215, 47216, 47217, 47219, 47221, 47222, 47230, 47300, 47591, 47594, 47738, 47810

Pengangkutan dan Penyimpanan:
49230, 50121, 50220, 51201, 52100, 52219, 52241, 52249, 52291, 53200

Makanan dan Minuman:
56101, 56102, 56103, 56104, 56105, 56106, 56107, 56210, 56290, 56301, 56302, 56303, 56304, 56309

Konsep & Definisi

Bilangan Penduduk Bekerja / Guna Tenaga

Semua orang yang bekerja sekurang-kurangnya sejam semasa minggu rujukan untuk mendapatkan upah, keuntungan atau keuntungan keluarga sama ada sebagai majikan, pekerja, bekerja sendiri atau pekerja keluarga tanpa gaji. Mereka juga dianggap bekerja jika:

a. tidak bekerja semasa minggu rujukan disebabkan sakit, kecederaan, tiada upaya, cuaca buruk, bercuti, pertelingkahan buruh dan sebab-sebab sosial atau keagamaan tetapi mempunyai pekerjaan, ladang, perusahaan atau perusahaan keluarga lain untuk kembali bekerja.
b. tidak bekerja buat sementara waktu tetapi bergaji dan pasti akan dipanggil bekerja semula.
c. Bekerja kurang daripada 30 jam semasa minggu rujukan disebabkan bentuk kerja atau disebabkan kurang kerja dan berkeupayaan serta sanggup menerima tambahan bilangan jam bekerja. Kumpulan ini merupakan guna tenaga tidak penuh.
d. Mereka yang bekerja dalam kategori guna tenaga tidak penuh:

- guna tenaga tidak penuh berkaitan masa merupakan kumpulan yang bekerja kurang daripada 30 jam semasa minggu rujukan disebabkan keadaan kerja yang tidak mencukupi dan berkeupayaan serta sanggup menerima tambahan bilangan jam bekerja.
- guna tenaga tidak penuh berkaitan kemahiran merujuk kepada mereka yang mempunyai pendidikan tertiari dan bekerja dalam kategori separuh mahir dan berkemahiran rendah.

Mereka yang bekerja lebih daripada 30 jam semasa minggu rujukan merupakan guna tenaga penuh.

Kumpulan Etnik

Kumpulan etnik dikategorikan di kalangan warganegara Malaysia setelah mengasingkan bukan warganegara. Pengelasan tersebut adalah seperti berikut:

i. Warganegara Malaysia
a. Bumiputera
b. Cina
c. India
d. Lain-lain

ii. Bukan warganegara Malaysia

Tahap Kemahiran

Tahap kemahiran telah dikelaskan berdasarkan MASCO 2020 adalah seperti berikut:

i. Pekerja mahir
Pengurus; Profesional; Juruteknik dan profesional bersekutu;

ii. Pekerja separuh mahir
Pekerja sokongan perkeranian; Pekerja perkhidmatan & jualan; Pekerja kemahiran pertanian, perhutanan, penternakan & perikanan; Pekerja kemahiran & pekerja pertukangan yang berkaitan; Operator mesin & loji dan pemasang; dan

iii.Pekerja berkemahiran rendah
Pekerja asas.

Gaji & Upah

Semua pembayaran (gaji, upah, bonus, komisyen, bayaran lebih masa dan elaun tunai termasuk belanja sara hidup, perumahan, kereta, makanan dan sebagainya) yang dibuat sepanjang tahun rujukan meliputi semua pekerja bergaji dalam setiap kategori pekerja yang diambil secara langsung termasuk jumlah bayaran yang dibuat adalah sebelum ditolak cukai pendapatan dan caruman pekerja kepada Kumpulan Wang Simpanan Pekerja (KWSP) / Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO) / Kumpulan wang simpanan lain/ Kumpulan Wang Persaraan (KWAP). Caruman majikan kepada kumpulan wang yang di atas hendaklah dikecualikan.

Industri

i. Industri dikelaskan mengikut Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 versi 1.0 berasaskan International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC) Revision 4 seperti di dalam Lampiran.
ii. Pengelasan industri seseorang merujuk kepada yang berkaitan dengan pekerjaan utamanya.
iii. Sektor merupakan klasifikasi semula industri seperti berikut:

Sektor	Aktiviti
Pertanian	Pengeluaran Tanaman Pengeluaran Ternakan Perhutanan dan Pembalakan Perikanan dan Akuakultur
Pembuatan	Pembuatan Makanan, Minuman dan Tembakau Pembuatan Bukan Makanan
Perkhidmatan	Perdagangan borong dan runcit; Pengangkutan dan penyimpanan Makanan dan Minuman

Pembundaran Anggaran

Hasil tambah bagi sesuatu kategori mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual yang berkaitan kerana pembundaran secara bebas kepada satu titik perpuluhan. Walau bagaimanapun, perbezaan adalah tidak ketara.

Nota & Simbol

-	Kosong/ tiada kes
&	Dan
%	Peratus
RM	Ringgit Malaysia
W.P.	Wilayah Persekutuan
r	Semakan semula berdasarkan anggaran semasa penduduk daripada Banci Penduduk dan Perumahan 2020

KELAPA

NOTA TEKNIKAL

Skop dan Liputan

Semua data bagi nilai output kasar, nilai input perantaraan dan nilai ditambah adalah berdasarkan Banci Ekonomi yang merangkumi pertubuhan berdaftar dalam sektor Pertanian, Pembuatan dan Perkhidmatan. Klasifikasi industri merujuk kepada Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Ver.1.0, selaras dengan *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities* (ISIC), *Rev*. 4 yang diterbitkan oleh United Nations. Liputan aktiviti berkaitan kopi adalah seperti berikut:

Sektor/Subsektor	MSIC	Penerangan
Tanaman	01271	Penanaman kopi
Pembuatan	10791	Pembuatan kopi
Borong & Runcit	46325	Jualan borong kopi, teh dan minuman lain
Borong & Runcit	47222	Jualan runcit teh, kopi, minuman ringan, air mineral dan minuman lain
Makanan dan Minuman	56302	Kedai kopi

Konsep dan Definisi

Dalam konteks ekonomi dan rantaian bekalan, konsep huluan merujuk kepada aktiviti-aktiviti awal seperti perolehan bahan mentah dan proses pengeluaran, manakala konsep hiliran melibatkan aktiviti pemprosesan lanjut, pengedaran, pemasaran, dan penyaluran produk kepada pengguna akhir.

Nilai Output Kasar

Merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan oleh suatu industri dalam satu tempoh masa tertentu. Nilai output ini biasanya diukur dalam bentuk wang, yang menunjukkan sumbangan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan kepada ekonomi atau keuntungan yang diperoleh oleh syarikat atau sektor tersebut. Ia mencerminkan hasil yang dihasilkan daripada penggunaan sumber-sumber seperti buruh, modal, dan bahan mentah dalam proses pengeluaran.

Nilai Input Perantaraan	Nilai input secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan sumber atau faktor pengeluaran yang digunakan dalam proses pengeluaran produk perkhidmatan, seperti tenaga kerja, modal, bahan mentah, dan teknologi. Nilai input diukur dalam bentuk wang atau unit laian yang mencerminkan kos yang dikeluarkan untuk mendapatkan dan menggunakan sumber-sumber tersebut dalam menghasilkan output.
Nilai Ditambah	Nilai ditambah adalah perbezaan di antara output dan input. Ini hampir menyamai dengan keuntungan perniagaan, gaji dan upah, susut nilai dan cukai tidak langsung; campur faedah yang dibayar dan tolak faedah yang diterima.
Margin	Nilai input secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan sumber atau faktor pengeluaran yang digunakan dalam proses pengeluaran produk atau perkhidmatan, seperti tenaga kerja, modal, bahan mentah, dan teknologi. Nilai input ini diukur dalam bentuk wang atau unit lain yang mencerminkan kos yang dikeluarkan untuk mendapatkan dan menggunakan sumber-sumber tersebut dalam menghasilkan output.
Keluaran Dalam Negeri Kasar	Jumlah nilai barang dan perkhidmatan yang dikeluarkan dalam tempoh tertentu selepas ditolak harga barang dan perkhidmatan yang digunakan dalam proses pengeluaran tetapi belum ditolak penggunaan modal tetap. KDNK boleh dinilai pada nilai pembelian dan pada harga faktor.
Import	Sesuatu barang yang dibawa masuk ke dalam negara, sama ada secara terus atau disimpan digudang-gudang yang dikawal. Barang-barang tersebut adalah sama ada kegunaan sendiri, diproses, digunakan dalam perkilangan atau untuk dieksport ke negara lain. Pengkelasan import ini istilahkan juga ’import umum’. Didalam laporan ini , import dikelaskan mengikut negrara asal barang tersebut, iaitu negara dimana barang perkenaan terakhir dibuat sebelum iainya diimportkan kedalam kawasan pendaftaran.

Eksport

Sesuatu barang (keluaran atau pembuatan tempatan atau diimport untuk dieskport semula) yang dibawa keluar dari negara. Di dalam laporan ini, eksport dikelaskan mengikut negara dituju, iaitu negara dimana barang-barang yang berkenaan dijangka digunakan, sejauh mana ia boleh ditentukan pada masa ia dieksport. Bagi barang yang dihantar berdasarkan "*optional bill off lading*" pelabuhan pertama yang diikrarkan, dianggap sebagai negara yang dituju.

Sekiranya maklumat negara yang dituju bagi barang-barang yang eksport melalui Singapura tidak diketahui/diperoleh, eksport sedemikian diambil kira sebagai eksport ke Singapura, iaitu dibawah kategori yang sama seperti barang-barang yang digunakan di Singapura. Eksport termasuk eksport semula. Pengkelasan eksport ini diisitilahkan juga sebagai 'eksport umum'.

Perbelanjaan Isi Rumah

Definisi perbelanjaan isi rumah yang diguna pakai adalah mengikut konsep dan garis panduan *System of National Accounts, 2008 oleh United Nations dan Framework for Statistics on the Distribution of Household Income, Consumption and Wealth, 2013 oleh Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).*

Perbelanjaan penggunaan IR adalah segala perbelanjaan untuk kegunaan persendirian ke atas barangan dan perkhidmatan sepanjang tempoh rujukan. Perbelanjaan ini termasuk:

- Semua perbelanjaan sama ada tunai atau kredit oleh ahli-ahli IR ke atas barangan dan perkhidmatan untuk kegunaan persendirian. Jenis perbelanjaan ini termasuk juga cukai-cukai yang dibayar untuk mendapatkan barangan dan perkhidmatan tersebut;
- Semua barangan, perkhidmatan dan kemudahan yang diterima dalam bentuk mata benda sama ada secara percuma atau konsesi, diambil kira sebagai perbelanjaan. Contohnya, makanan dan tempat penginapan percuma atau dengan bayaran konsesi. Nilai daripada makanan dan tempat penginapan tersebut dikira sebagai perbelanjaan kepada IR berkenaan;

Perbelanjaan Isi Rumah

- Barangan penggunaan sendiri. Contohnya sayur-sayuran hasil tanaman sendiri atau barangan yang diambil dari kedai runcit sendiri untuk kegunaan persendirian perlu dibuat imputasi mengikut harga runcit. Nilai harga tersebut dikira sebagai perbelanjaan IR berkenaan; dan
- Nilai sewa bersih rumah yang diduduki oleh pemiliknyajuga diambil kira sebagai perbelanjaan. Nilai sewa tersebut perlu dibuat imputasi mengikut nilai sewa pasaran semasa untuk jenis rumah yang sama di kawasan yang sama.

Kadar Pertumbuhan Tahunan

Kadar pertumbuhan tahunan yang digunakan adalah merujuk kepada perbezaan bagi dua tempoh rujukan dan boleh juga dikira berdasarkan formula berikut :

$$y_t = y_0 (1+r)^t$$

di mana

$$r = \left[e^{\frac{1}{t} \ln\left(\frac{y_t}{y_0}\right)} - 1 \right] \times 100$$

di mana,

y_t	=	Nilai pada tahun semasa
y_0	=	Nilai pada tahun sebelum
t	=	Bilangan tahun, y_t - y_0
r	=	Kadar pertumbuhan tahunan

Pembundaran

Hasil tambah bagi angka komponen mungkin berbeza dengan sub-jumlah atau jumlah besar dalam jadual penerbitan disebabkan oleh pembundaran angka.

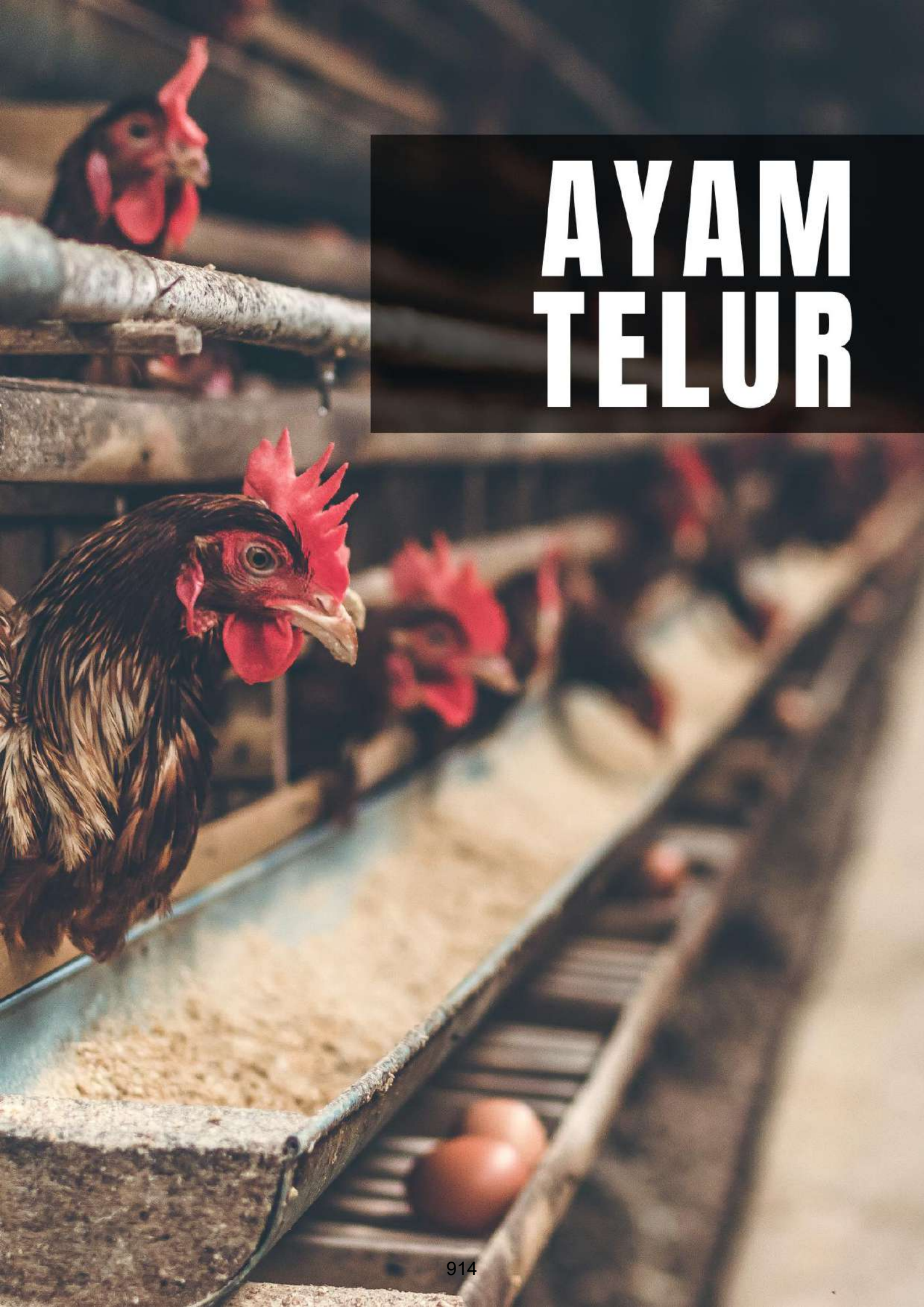
Pekebun Kecil

Individu atau isi rumah yang mengusahakan tanaman kopi pada keluasan kurang daripada 40.46 hektar (100 ekar), dengan majoritinya memiliki kebun berskala kecil iaitu di bawah 4 hektar. Mereka mengendalikan aktiviti penanaman, penjagaan, dan penuaian secara persendirian atau bersama keluarga tanpa penglibatan tenaga kerja bergaji tetap.

Estet	Estet kopi merujuk kepada kawasan tanaman kopi berskala besar yang diusahakan oleh syarikat swasta, badan berkanun, agensi kerajaan atau koperasi dengan keluasan melebihi 40.46 hektar (100 ekar). Estet biasanya mempunyai sistem pengurusan ladang yang terancang, penggunaan teknologi moden serta tenaga kerja bergaji tetap bagi menjalankan operasi penanaman, penyelenggaraan dan penuaian hasil. Tujuan utama estet adalah pengeluaran secara komersial untuk pasaran domestik dan eksport.
Keluasan Bertanam	Jumlah kawasan tanah (dalam hektar) yang telah ditanam secara aktif dengan pokok kopi, sama ada sebagai tanaman utama atau tanaman selingan. Ia merangkumi kawasan yang telah ditanam dengan anak benih kopi, pokok kopi muda (belum berhasil) serta pokok kopi matang yang sedang mengeluarkan hasil.
Pengeluaran	Jumlah biji kopi kering yang dihasilkan daripada kawasan tanaman kopi yang berhasil dalam tempoh tertentu. Ia melibatkan biji kopi yang telah melalui proses pemecahan dan pengeringan hingga mencapai tahap lembapan piawai. Pengeluaran ini dipengaruhi oleh keluasan tanaman, umur dan kepadatan pokok, amalan pengurusan ladang, varieti kopi serta faktor persekitaran seperti cuaca dan serangan penyakit. Pengeluaran kopi menjadi penunjuk utama prestasi sektor kopi negara dari segi produktiviti dan sumbangan ekonomi.

Simbol dan Singkatan

-	:	tiada maklumat
0	:	nilai bundaran kurang daripada skala yang ditetapkan
n.a	:	tidak berkenaan
&	:	dan
%	:	peratus
dll.	:	dan lain-lain
CAGR	:	kadar pertumbuhan tahunan dikompaun
RM	:	Ringgit Malaysia
W.P	:	Wilayah Persekutuan
e	:	anggaran
p	:	permulaan


AYAM
TELUR

NOTA TEKNIKAL

SKOP DAN LIPUTAN

Semua data bagi nilai output kasar, nilai input perantaraan dan nilai ditambah adalah berdasarkan Banci Ekonomi yang merangkumi pertubuhan berdaftar dalam sektor Pertanian, Pembuatan dan Perkhidmatan. Klasifikasi industri merujuk kepada Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Versi 1.0 yang selaras dengan *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities* (ISIC), *Revision. 4*, *United Nations*. Liputan aktiviti berkaitan ayam dan telur adalah seperti berikut:

Sektor/Subsektor	Laporan Msic 2008	
Penternakan	01461	Penternakan, pembiakan dan pengeluaran ayam, ayam daging
	01466	Pengeluaran telur ayam
Pembuatan	10102	Pemprosesan dan pengawetan ayam, itik dan produk ayam itik
	10103	Pengeluaran belulang dan kulit daripada rumah penyembelihan
	10795	Pembuatan produk berasaskan telur
Borong & Runcit	47214	Jualan runcit daging dan produk daging (unggas)
	47213	Jualan runcit, produk tenusu dan telur

PENGELASAN ITEM PERBELANJAAN

Data perbelanjaan bagi segmen Kepenggunaan Domestik adalah hasil dapatan Survei Perbelanjaan Isi Rumah (HES) yang dijalankan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM). Bermula tahun 2016, survei ini dijalankan dua kali dalam tempoh lima tahun. Perbelanjaan diklasifikasikan mengikut *Classification of Individual Consumption According to Purpose 2018 (COICOP 2018)*, *United Nations* seperti berikut:

Segmen	Liputan MCOICOP 2021	
Kepenggunaan Domestik	0112	Daging

Konsep dan Definisi	Dalam konteks ekonomi dan rantaian nilai, konsep huluan dan hiliran merujuk kepada tahap-tahap berbeza dalam proses pengeluaran dan pengedaran produk, di mana huluan melibatkan aktiviti berkaitan sumber asas seperti penanaman dan pengeluaran bahan mentah, manakala hiliran merangkumi pemprosesan, pengilangan, pengedaran, pemasaran dan penggunaannya di peringkat akhir.
Nilai Output Kasar	Nilai output kasar secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan oleh suatu industri dalam satu tempoh masa tertentu. Nilai output kasar ini biasanya diukur dalam bentuk wang, yang menunjukkan sumbangan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan kepada ekonomi atau keuntungan yang diperoleh oleh syarikat atau sektor tersebut. Ia mencerminkan hasil yang dihasilkan daripada penggunaan sumber-sumber seperti buruh, modal, dan bahan mentah dalam proses pengeluaran.
Nilai Input Perantaraan	Nilai input perantaraan secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan sumber atau faktor pengeluaran yang digunakan dalam proses pengeluaran produk atau perkhidmatan, seperti tenaga kerja, modal, bahan mentah dan teknologi. Nilai input perantaraan ini diukur dalam bentuk wang atau unit lain yang mencerminkan kos yang dikeluarkan untuk mendapatkan dan menggunakan sumber-sumber tersebut dalam menghasilkan output.
Nilai Ditambah	Nilai ditambah adalah perbezaan di antara nilai output kasar dan nilai input perantaraan.
Import	Sesuatu barang yang dibawa masuk ke dalam negara, sama ada secara terus atau disimpan di gudang-gudang yang dikawal. Barang-barang tersebut adalah sama ada untuk kegunaan sendiri, diproses, digunakan dalam perkilangan ataupun untuk dieksport semula ke negara lain.

Eksport

Sesuatu barang (keluaran atau buatan tempatan atau diimport untuk dieksport semula) yang dibawa keluar dari negara.

Kadar Pertumbuhan Tahunan Dikompaun (CAGR)

Kadar pertumbuhan tahunan yang digunakan adalah merujuk kepada perbezaan bagi dua tempoh rujukan dan boleh juga dikira berdasarkan formula berikut :

$$y_t = y_0 (1+r)^t$$

di mana,

$$r = \left[e^{\frac{1}{t} \ln\left(\frac{y_t}{y_0}\right)} - 1 \right] \times 100$$

di mana,

y_t	=	Nilai pada tahun semasa
y_0	=	Nilai pada tahun sebelum
t	=	Bilangan tahun, y_t - y_0
r	=	Kadar pertumbuhan tahunan

Perbelanjaa Isi Rumah

Definisi perbelanjaan isi rumah yang diguna pakai adalah mengikut konsep dan garis panduan System of National Accounts, 2008 olehUnited Nations dan Framework for Statistics on the Distribution ofHousehold Income, Consumption and Wealth, 2013 oleh Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Perbelanjaan IR ini boleh dibahagikan kepada dua jenis iaitu perbelanjaan penggunaan dan perbelanjaan bukan penggunaan.

i. Perbelanjaan Isi Rumah

Perbelanjaan penggunaan IR adalah segala perbelanjaan untuk kegunaan persendirian ke atas barangan dan perkhidmatan sepanjang tempoh rujukan. Perbelanjaan ini termasuk:

- Semua perbelanjaan sama ada tunai atau kredit oleh ahli-ahli IR ke atas barangan dan perkhidmatan untuk kegunaan persendirian. Jenis perbelanjaan ini termasuk juga cukai-cukaiyang dibayar untuk mendapatkan barangan dan perkhidmatan tersebut;

Perbelanjaan Isi Rumah	• Semua barangan, perkhidmatan dan kemudahan yang diterima dalam bentuk mata benda sama ada secara percuma atau konsesi, diambil kira sebagai perbelanjaan. Contohnya, makanan dan tempat penginapan percuma atau dengan bayaran konsesi. Nilai daripada makanan dan tempat penginapan tersebut dikira sebagai perbelanjaan kepada IR berkenaan; • Barangan penggunaan sendiri. Contohnya sayur-sayuran hasil tanaman sendiri atau barangan yang diambil dari kedai runcitsendiri untuk kegunaan persendirian perlu dibuat imputasi mengikut harga runcit. Nilai harga tersebut dikira sebagai perbelanjaan IR berkenaan; dan • Nilai sewa bersih rumah yang diduduki oleh pemiliknya jugadiambil kira sebagai perbelanjaan. Nilai sewa tersebut perludibuat imputasi mengikut nilai sewa pasaran semasa untukjenis rumah yang sama di kawasan yang sama.
Isi Rumah	Seorang atau sekumpulan orang yang bersaudara atau tidak bersaudara yang biasanya tinggal bersama dalam satu tempat kediaman serta membuat peruntukan (perbelanjaan) secara bersama untuk makanan dan keperluan hidup yang lain.
Pembundaran	Jumlah bagi angka komponen mungkin berbeza dengan jumlah besar disebabkan oleh pembundaran angka.
Penternakan	Penternak merujuk kepada individu atau syarikat yang menjalankan aktiviti membiak, memelihara dan mengurus ayam bagi tujuan pengeluaran daging atau telur secara komersial. Terdapat dua jenis utama penternak dalam industri ini iaitu penternak ayam pedaging dan penternak ayam penelur. Penternak ayam pedaging menternak ayam untuk mendapatkan daging manakala penternak ayam penelur menternak ayam betina yang bertelur

Pengeluaran Ayam	Pengeluaran merujuk kepada proses menghasilkan daging ayam dan telur secara sistematik dan berskala untuk memenuhi permintaan pasaran. Pengeluaran ini melibatkan pelbagai aktiviti seperti penternakan ayam pedaging bagi mendapatkan daging dan penternakan ayam penelur bagi menghasilkan telur.
Belulang Ayam	Belulang ayam merujuk kepada tulang atau rangka ayam yang tinggal selepas dagingnya diambil atau dimasak. Istilah ini sering digunakan untuk menggambarkan sisa-sisa yang tinggal daripada ayam yang telah diproses, terutamanya bahagian tulang yang tidak dimakan. Belulang ayam biasanya digunakan untuk membuat sup, kuah, atau produk lain seperti stok ayam.
Unggas	Kumpulan unggas iaitu haiwan bersayap dan bertelur yang diternak untuk tujuan pengeluaran daging dan telur secara komersial
PCC	Penggunaan per kapita (PPC) merujuk kepada jumlah barangan atau perkhidmatan yang digunakan secara purata oleh setiap individu dalam sesebuah negara.

Nota dan Simbol

&	:	dan
%	:	peratus
RM	:	Ringgit Malaysia
kg	:	kilogram

KAYU

NOTA TEKNIKAL

SKOP DAN LIPUTAN

Semua data bagi nilai output kasar, nilai input perantaraan dan nilai ditambah adalah berdasarkan Banci Ekonomi yang merangkumi pertubuhan berdaftar dalam sektor Pertanian, Pembuatan dan Perkhidmatan. Klasifikasi industri merujuk kepada Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Ver.1.0, selaras dengan International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Rev. 4 yang diterbitkan oleh United Nations. Liputan aktiviti berkaitan kayu adalah seperti berikut:

Sektor/Subsektor	MSIC	Penerangan
Tanaman	02101	Penanaman, penanaman semula, pemindahan, pengurusan dan pemuliharaan hutan dan kawasan lapang
	02102	Penanaman untuk tunas semula, kayu pulpa dan kayu api
	02103	Operasi tapak semaian pokok hutan
	02104	Pengumpulan dan pemeliharaan hutan liar (spesis pokok hutan paya gambut)
	02105	Ladang hutan
	02201	Pengeluaran kayu balak untuk industri berasaskan kayu
	02202	Pengeluaran kayu balak yang digunakan dalam bentuk belum proses
	02203	Pengeluaran arang kayu dalam hutan (menggunakan kaedah tradisional)
	02204	Pembalakan kayu getah
Pembuatan	16100	Pengilangan dan pengetaman kayu
	16211	Pembuatan kepimgan venier dan papan lapis
	16212	Pembuatan papan partikel dan papan gentian
	16221	Pertukangan kayu untuk jurubina

	16230	Pembuatan bekas kayu
	16292	Pembuatan produk kayu lain; rotan, artikel gabus, jerami dan bahan jalinan
	31001	Pembuatan perabot kayu dan rotan
Perdagangan Borong	46203	Jualan borong kayu balak dan kayu kayan
	46491	Jualan borong perabot isi rumah
	46495	Jualan borong barangan kayu, anyaman rotan dan barangan gabus
	46631	Jualan borong kayu balak, kayu bergergaji, papan lapis, venier dan produk berkaitan
	47591	Jualan runcit perabot isi rumah
	47594	Jualan runcit kayu, barangan gabus dan barangan anyaman rotan

Konsep dan Definisi

Dalam konteks ekonomi dan rantaian nilai, konsep huluan dan hiliran merujuk kepada tahap-tahap berbeza dalam proses pengeluaran dan pengedaran produk, di mana huluan melibatkan aktiviti berkaitan sumber asas seperti penanaman dan pengeluaran bahan mentah, manakala hiliran merangkumi pemprosesan, pengilangan, pengedaran, pemasaran dan penggunaannya di peringkat akhir.

Nilai Output Kasar	Nilai output secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan oleh suatu industry dalam satu tempoh masa tertentu. Nilai output ini biasanya diukur dalam bentuk wang, yang menunjukkan sumbangan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan kepada ekonomi atau keuntungan yang diperoleh oleh syarikat atau sektor tersebut. Ia mencerminkan hasil yang dihasilkan daripada penggunaan sumber-sumber seperti buruh, modal, dan bahan mentah dalam proses pengeluaran.
Nilai Input Perantaraan	Nilai input perantaraan secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan sumber atau faktor pengeluaran yang digunakan dalam proses pengeluaran produk atau perkhidmatan, seperti tenaga kerja, modal, bahan mentah, dan teknologi. Nilai input ini diukur dalam bentuk wang atau unit lain yang mencerminkan kos yang dikeluarkan untuk mendapatkan dan menggunakan sumber-sumber tersebut dalam menghasilkan output.
Nilai Ditambah	Nilai ditambah adalah perbezaan diantara nilai output kasar dengan nilai input perantaraan.
Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK)	Jumlah nilai barang dan perkhidmatan yang dikeluarkan dalam tempoh tertentu selepas ditolak harga barang dan perkhidmatan yang digunakan dalam proses pengeluaran tetapi belum ditolak penggunaan modal tetap. KDNK boleh dinilai pada nilai pembeli dan pada harga faktor.
Import	Sesuatu barang yang dibawa masuk ke dalam negara, sama ada secara terus atau disimpan di gudang-gudang yang dikawal. Barang-barang tersebut adalah sama ada untuk kegunaan sendiri, diproses, digunakan dalam perkilangan ataupun untuk dieksport semula ke negara lain.
Eksport	Sesuatu barang (keluaran atau buatan tempatan atau diimport untuk dieksport semula) yang dibawa keluar dari negara.
Harga Purata	Data ini diperoleh daripada Lembaga Perindustrian Kayu Malaysia (LPKM).

Margin Kasar

Margin kasar ditakrifkan sebagai perbezaan antara nilai jualan barangan & perkhidmatan dan kos barangan yang dijual.

Margin Kasar : (Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan) - (Kos Barangan yang Dijual)

Peratus Margin Kasar :

$$\frac{\textbf{Margin Kasar}}{\textbf{Nilai Jualan Barangan \& Perkhidmatan}} \textbf{ X 100}$$

Kadar Pertumbuhan Tahunan (CAGR)

Kadar pertumbuhan tahunan yang digunakan adalah merujuk kepada perbezaan bagi dua tempoh rujukan dan boleh juga dikira berdasarkan formula berikut :

$$y_t = y_0 (1+r)^t$$

di mana,

$$r = \left[e^{\frac{1}{t} \ln\left(\frac{y_t}{y_0}\right)} - 1 \right] \times 100$$

di mana,

y_t	=	Nilai pada tahun semasa
y_0	=	Nilai pada tahun sebelum
t	=	Bilangan tahun, y_t - y_0
r	=	Kadar pertumbuhan tahunan

Pembundaran

Jumlah bagi komponen mungkin berbeza dengan jumlah besar dalam jadual penerbitan disebabkan oleh pembundaran angka.

Keluasan Hutan

Merujuk kepada jumlah kawasan tanah yang dilitupi oleh hutan, biasanya diukur dalam unit seperti hektar (ha) atau kilometer persegi (km^2). Ia menggambarkan sejauh mana kawasan tertentu masih mengekalkan litupan pokok-pokok dan ekosistem hutan.

Pengeluaran Kayu

Pengeluaran kayu kayan merujuk kepada jumlah bahan mentah dan separa siap seperti kayu balak, kayu gergaji, papan lapis, venir, dan kayu kumai yang dihasilkan oleh estet hutan dan ladang hutan komersial di seluruh Malaysia. Data ini dikumpul berdasarkan rekod pengeluaran, pemprosesan dan penghantaran oleh kilang kayu serta loji pemprosesan yang berdaftar di bawah Jabatan Perhutanan dan agensi berkaitan di peringkat negeri dan persekutuan.

Jenis Kayu	Definisi
Kayu Balak	Merupakan kayu yang diperolehi daripada pokok-pokok besar yang tumbuh di kawasan hutan.
Kayu Gergaji	Merupakan kayu yang dipotong daripada kayu balak kepada pelbagai bentuk dan saiz. Kayu gergaji biasanya dipotong mengikut lebar dan panjang segi empat tepat yang berbeza-beza, tetapi mungkin juga berbentuk baji.
Kayu Kumai	Merupakan gabungan bentuk-bentuk cembung, cekung, timbul, tenggelam, separuh bulatan, suku bulatan atau garis lurus yang dibuat pada kayu disepanjang permukaan tepi.
Papan Lapis	Bahan struktur yang terdiri daripada kepingan kayu yang digam atau disimen bersama dengan butiran lapisan bersebelahan yang disusun pada sudut tepat atau pada sudut lebar.
Vanir	Lembaran tipis kayu, biasanya lebih tipis daripada 3 mm (1/8 inci), yang dihasilkan dengan mengiris balok kayu atau mengupas sebatang kayu bulat

Nota dan Simbol

Simbol	Keterangan
&	dan
%	peratus
RM	Ringgit Malaysia
W.P	Wilayah Persekutuan
USD	United States Dollar
Ha	Hektar
M^3	Meter Padu

KOKO

NOTA TEKNIKAL

SKOP DAN LIPUTAN

Semua data bagi nilai output kasar, nilai input perantaraan dan nilai ditambah adalah berdasarkan Banci Ekonomi yang merangkumi pertubuhan berdaftar dalam sektor Pertanian, Pembuatan dan Perkhidmatan. Klasifikasi industri merujuk kepada Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Versi 1.0 yang selaras dengan *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities* (ISIC), *Revision. 4*, *United Nations*. Liputan aktiviti berkaitan ayam dan telur adalah seperti berikut:

Sektor	**Liputan MSIC 2008**	
Pertanian	01273	Penanaman koko
	01633	Penyediaan biji koko
Pembuatan	10731	Pembuatan produk koko
	10732	Pembuatan coklat dan produk coklat
Perdagangan Borong	46323	Jualan borong konfeksi

PENGELASAN ITEM PERBELANJAAN

Data perbelanjaan bagi segmen Kepenggunaan Domestik adalah hasil dapatan Survei Perbelanjaan Isi Rumah (HES) yang dijalankan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM). Bermula tahun 2016, survei ini dijalankan dua kali dalam tempoh lima tahun. Perbelanjaan diklasifikasikan mengikut *Classification of Individual Consumption According to Purpose 2018 (COICOP 2018)*, *United Nations* seperti berikut:

Segmen	**Liputan COICOP 2018**	
Kepenggunaan Domestik	0124	Minuman koko

Konsep dan Definisi	Dalam konteks ekonomi dan rantaian nilai, konsep huluan dan hiliran merujuk kepada tahap-tahap berbeza dalam proses pengeluaran dan pengedaran produk, di mana huluan melibatkan aktiviti berkaitan sumber asas seperti penanaman dan pengeluaran bahan mentah, manakala hiliran merangkumi pemprosesan, pengilangan, pengedaran, pemasaran dan penggunaannya di peringkat akhir.
Nilai Output Kasar	Nilai output secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan oleh suatu industri dalam satu tempoh masa tertentu. Nilai output ini biasanya diukur dalam bentuk wang yang menunjukkan sumbangan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan kepada ekonomi atau keuntungan yang diperoleh oleh syarikat atau sektor tersebut. Ia mencerminkan hasil yang dihasilkan daripada penggunaan sumber-sumber seperti buruh, modal dan bahan mentah dalam proses pengeluaran.
Nilai Input Perantaraan	Nilai input perantaraan secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan sumber atau faktor pengeluaran yang digunakan dalam proses pengeluaran produk atau perkhidmatan seperti tenaga kerja, modal, bahan mentah dan teknologi. Nilai input ini diukur dalam bentuk wang atau unit lain yang mencerminkan kos yang dikeluarkan untuk mendapatkan dan menggunakan sumber-sumber tersebut dalam menghasilkan output.
Nilai Ditambah	Nilai ditambah adalah perbezaan diantara nilai output kasar dengan nilai input perantaraan.
Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK)	Jumlah nilai barang dan perkhidmatan yang dikeluarkan dalam tempoh tertentu selepas ditolak harga barang dan perkhidmatan yang digunakan dalam proses pengeluaran tetapi belum ditolak penggunaan modal tetap. KDNK boleh dinilai pada nilai pembeli dan pada harga faktor.

Import	Sesuatu barang yang dibawa masuk ke dalam negara, sama ada secara terus atau disimpan di gudang-gudang yang dikawal. Barang-barang tersebut adalah sama ada untuk kegunaan sendiri, diproses, digunakan dalam perkilangan ataupun untuk dieksport semula ke negara lain.
Eksport	Sesuatu barang (keluaran atau buatan tempatan atau diimport untuk dieksport semula) yang dibawa keluar dari negara.
Perbelanjaan Isi Rumah	Definisi perbelanjaan isi rumah yang diguna pakai adalah mengikut konsep dan garis panduan *System of National Accounts*, 2008 oleh *United Nations* dan *Framework for Statistics on the Distribution of Household Income, Consumption and Wealth, 2013* oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).* Perbelanjaan penggunaan IR adalah segala perbelanjaan untuk kegunaan persendirian ke atas barangan dan perkhidmatan sepanjang tempoh rujukan. Perbelanjaan ini termasuk: • Semua perbelanjaan sama ada tunai atau kredit oleh ahli-ahli IR keatas barangan dan perkhidmatan untuk kegunaan persendirian. Jenis perbelanjaan ini termasuk juga cukai-cukai yang dibayar untuk mendapatkan barangan dan perkhidmatan tersebut; • Semua barangan, perkhidmatan dan kemudahan yang diterima dalam bentuk mata benda sama ada secara percuma atau konsesi, diambil kira sebagai perbelanjaan. Contohnya, makanan dan tempat penginapan percuma atau dengan bayaran konsesi. Nilai daripada makanan dan tempat penginapan tersebut dikira sebagai perbelanjaan kepada IR berkenaan; • Barangan penggunaan sendiri. Contohnya sayur-sayuran hasil tanaman sendiri atau barangan yang diambil dari kedai runcit sendiri untuk kegunaan persendirian perlu dibuat imputasi mengikut harga runcit. Nilai harga tersebut dikira sebagai perbelanjaan IR berkenaan; dan • Nilai sewa bersih rumah yang diduduki oleh pemiliknya juga diambil kira sebagai perbelanjaan. Nilai sewa tersebut perlu dibuat imputasi mengikut nilai sewa pasaran semasa untuk jenis rumah yang sama di kawasan yang sama.

Isi Rumah (IR)

Seorang atau sekumpulan orang yang bersaudara atau tidak bersaudara yang biasanya tinggal bersama dalam satu tempat kediaman serta membuat peruntukan (perbelanjaan) secara bersama untuk makanan dan keperluan hidup yang lain.

Nilai Perbelanjaan Isi Rumah

Nilai perbelanjaan isi rumah boleh dianggarkan berdasarkan data yang diperoleh daripada dapatan Survei Perbelanjaan Isi Rumah (HES), dan disesuaikan menggunakan formula berikut: :

Nilai Perbelanjaan Isi Rumah = Purata Perbelanjaa Isi Rumah Bulanan x Jumlah Isi Rumah Tahunan x 12 Bulan

Kadar Pertumbuhan Tahunan (CAGR)

Kadar pertumbuhan tahunan yang digunakan adalah merujuk kepada perbezaan bagi dua tempoh rujukan dan boleh juga dikira berdasarkan formula berikut :

$$y_t = y_0 (1+r)^t$$

di mana,

$$r = \left[e^{\frac{1}{t} \ln\left(\frac{y_t}{y_0}\right)} - 1 \right] \times 100$$

di mana,

y_t	=	Nilai pada tahun semasa
y_0	=	Nilai pada tahun sebelum
t	=	Bilangan tahun, y_t - y_0
r	=	Kadar pertumbuhan tahunan

Pembundaran

Jumlah bagi komponen mungkin berbeza dengan jumlah besar dalam jadual penerbitan disebabkan oleh pembundaran angka.

Pekebun Kecil

Individu atau isi rumah yang mengusahakan tanaman koko pada keluasan kurang daripada 40.46 hektar (100 ekar), dengan majoritinya memiliki kebun berskala kecil iaitu di bawah 4 hektar. Mereka mengendalikan aktiviti penanaman, penjagaan, dan penuaian secara persendirian atau bersama keluarga tanpa penglibatan tenaga kerja bergaji tetap.

Estet

Estet koko merujuk kepada kawasan tanaman koko berskala besar yang diusahakan oleh syarikat swasta, badan berkanun, agensi kerajaan atau koperasi dengan keluasan melebihi 40.46 hektar (100 ekar). Estet biasanya mempunyai sistem pengurusan ladang yang terancang, penggunaan teknologi moden serta tenaga kerja bergaji tetap bagi menjalankan operasi penanaman, penyelenggaraan dan penuaian hasil. Tujuan utama estet adalah pengeluaran secara komersial untuk pasaran domestik dan eksport.

Keluasan Bertanam

Jumlah kawasan tanah (dalam hektar) yang telah ditanam secara aktif dengan pokok koko, sama ada sebagai tanaman utama atau tanaman selingan. Ia merangkumi kawasan yang telah ditanam dengan anak benih koko, pokok koko muda (belum berhasil) serta pokok koko matang yang sedang mengeluarkan hasil.

Pengeluaran Koko

Jumlah biji koko kering yang dihasilkan daripada kawasan tanaman koko yang berhasil dalam tempoh tertentu. Ia melibatkan biji koko yang telah melalui proses penapaian dan pengeringan hingga mencapai tahap lembapan piawai. Pengeluaran ini dipengaruhi oleh keluasan tanaman, umur dan kepadatan pokok, amalan pengurusan ladang, varieti koko serta faktor persekitaran seperti cuaca dan serangan penyakit. Pengeluaran koko menjadi penunjuk utama prestasi sektor koko negara dari segi produktiviti dan sumbangan ekonomi.

Standard Koko Malaysia (SMC)

Satu sistem penarafan kualiti bagi biji koko kering yang dihasilkan di Malaysia, berdasarkan kriteria tertentu seperti tahap kelembapan, kandungan biji rosak, kandungan acuan dan bau asing. SMC juga dijadikan rujukan utama untuk penentuan harga biji koko tempatan.

Nota dan Simbol

Simbol	Keterangan
&	dan
%	peratus
RM	Ringgit Malaysia
USD	United States Dollar
T/B	Tidak berkenaan

KOPI

NOTA TEKNIKAL

Skop dan Liputan

Semua data bagi nilai output kasar, nilai input perantaraan dan nilai ditambah adalah berdasarkan Banci Ekonomi yang merangkumi pertubuhan berdaftar dalam sektor Pertanian, Pembuatan dan Perkhidmatan. Klasifikasi industri merujuk kepada Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Ver.1.0, selaras dengan *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities* (ISIC), *Rev*. 4 yang diterbitkan oleh United Nations. Liputan aktiviti berkaitan kopi adalah seperti berikut:

Sektor/Subsektor	MSIC	Penerangan
Tanaman	01271	Penanaman kopi
Pembuatan	10791	Pembuatan kopi
Borong & Runcit	46325	Jualan borong kopi, teh dan minuman lain
Borong & Runcit	47222	Jualan runcit teh, kopi, minuman ringan, air mineral dan minuman lain
Makanan dan Minuman	56302	Kedai kopi

Konsep dan Definisi

Dalam konteks ekonomi dan rantaian bekalan, konsep huluan merujuk kepada aktiviti-aktiviti awal seperti perolehan bahan mentah dan proses pengeluaran, manakala konsep hiliran melibatkan aktiviti pemprosesan lanjut, pengedaran, pemasaran, dan penyaluran produk kepada pengguna akhir.

Nilai Output Kasar

Merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan oleh suatu industri dalam satu tempoh masa tertentu. Nilai output ini biasanya diukur dalam bentuk wang, yang menunjukkan sumbangan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan kepada ekonomi atau keuntungan yang diperoleh oleh syarikat atau sektor tersebut. Ia mencerminkan hasil yang dihasilkan daripada penggunaan sumber-sumber seperti buruh, modal, dan bahan mentah dalam proses pengeluaran.

Nilai Input Perantaraan	Nilai input secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan sumber atau faktor pengeluaran yang digunakan dalam proses pengeluaran produk perkhidmatan, seperti tenaga kerja, modal, bahan mentah, dan teknologi. Nilai input diukur dalam bentuk wang atau unit laian yang mencerminkan kos yang dikeluarkan untuk mendapatkan dan menggunakan sumber-sumber tersebut dalam menghasilkan output.
Nilai Ditambah	Nilai ditambah adalah perbezaan di antara output dan input. Ini hampir menyamai dengan keuntungan perniagaan, gaji dan upah, susut nilai dan cukai tidak langsung; campur faedah yang dibayar dan tolak faedah yang diterima.
Margin	Nilai input secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan sumber atau faktor pengeluaran yang digunakan dalam proses pengeluaran produk atau perkhidmatan, seperti tenaga kerja, modal, bahan mentah, dan teknologi. Nilai input ini diukur dalam bentuk wang atau unit lain yang mencerminkan kos yang dikeluarkan untuk mendapatkan dan menggunakan sumber-sumber tersebut dalam menghasilkan output.
Keluaran Dalam Negeri Kasar	Jumlah nilai barang dan perkhidmatan yang dikeluarkan dalam tempoh tertentu selepas ditolak harga barang dan perkhidmatan yang digunakan dalam proses pengeluaran tetapi belum ditolak penggunaan modal tetap. KDNK boleh dinilai pada nilai pembelian dan pada harga faktor.
Import	Sesuatu barang yang dibawa masuk ke dalam negara, sama ada secara terus atau disimpan digudang-gudang yang dikawal. Barang-barang tersebut adalah sama ada kegunaan sendiri, diproses, digunakan dalam perkilangan atau untuk dieksport ke negara lain. Pengkelasan import ini istilahkan juga ’import umum’. Didalam laporan ini , import dikelaskan mengikut negrara asal barang tersebut, iaitu negara dimana barang perkenaan terakhir dibuat sebelum iainya diimportkan kedalam kawasan pendaftaran.

Eksport

Sesuatu barang (keluaran atau pembuatan tempatan atau diimport untuk dieskport semula) yang dibawa keluar dari negara. Di dalam laporan ini, eksport dikelaskan mengikut negara dituju, iaitu negara dimana barang-barang yang berkenaan dijangka digunakan, sejauh mana ia boleh ditentukan pada masa ia dieksport. Bagi barang yang dihantar berdasarkan "*optional bill off lading*" pelabuhan pertama yang diikrarkan, dianggap sebagai negara yang dituju.

Sekiranya maklumat negara yang dituju bagi barang-barang yang eksport melalui Singapura tidak diketahui/diperoleh, eksport sedemikian diambil kira sebagai eksport ke Singapura, iaitu dibawah kategori yang sama seperti barang-barang yang digunakan di Singapura. Eksport termasuk eksport semula. Pengkelasan eksport ini diisitilahkan juga sebagai 'eksport umum'.

Perbelanjaan Isi Rumah

Definisi perbelanjaan isi rumah yang diguna pakai adalah mengikut konsep dan garis panduan *System of National Accounts, 2008 oleh United Nations dan Framework for Statistics on the Distribution of Household Income, Consumption and Wealth, 2013 oleh Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).*

Perbelanjaan penggunaan IR adalah segala perbelanjaan untuk kegunaan persendirian ke atas barangan dan perkhidmatan sepanjang tempoh rujukan. Perbelanjaan ini termasuk:

- Semua perbelanjaan sama ada tunai atau kredit oleh ahli-ahli IR ke atas barangan dan perkhidmatan untuk kegunaan persendirian. Jenis perbelanjaan ini termasuk juga cukai-cukai yang dibayar untuk mendapatkan barangan dan perkhidmatan tersebut;
- Semua barangan, perkhidmatan dan kemudahan yang diterima dalam bentuk mata benda sama ada secara percuma atau konsesi, diambil kira sebagai perbelanjaan. Contohnya, makanan dan tempat penginapan percuma atau dengan bayaran konsesi. Nilai daripada makanan dan tempat penginapan tersebut dikira sebagai perbelanjaan kepada IR berkenaan;

Perbelanjaan Isi Rumah

- Barangan penggunaan sendiri. Contohnya sayur-sayuran hasil tanaman sendiri atau barangan yang diambil dari kedai runcit sendiri untuk kegunaan persendirian perlu dibuat imputasi mengikut harga runcit. Nilai harga tersebut dikira sebagai perbelanjaan IR berkenaan; dan
- Nilai sewa bersih rumah yang diduduki oleh pemiliknyajuga diambil kira sebagai perbelanjaan. Nilai sewa tersebut perlu dibuat imputasi mengikut nilai sewa pasaran semasa untuk jenis rumah yang sama di kawasan yang sama.

Kadar Pertumbuhan Tahunan

Kadar pertumbuhan tahunan yang digunakan adalah merujuk kepada perbezaan bagi dua tempoh rujukan dan boleh juga dikira berdasarkan formula berikut :

$$y_t = y_0 (1+r)^t$$

di mana

$$r = \left[e^{\frac{1}{t} \ln\left(\frac{y_t}{y_0}\right)} - 1 \right] \times 100$$

di mana,

y_t	=	Nilai pada tahun semasa
y_0	=	Nilai pada tahun sebelum
t	=	Bilangan tahun, y_t - y_0
r	=	Kadar pertumbuhan tahunan

Pembundaran

Hasil tambah bagi angka komponen mungkin berbeza dengan sub-jumlah atau jumlah besar dalam jadual penerbitan disebabkan oleh pembundaran angka.

Pekebun Kecil

Individu atau isi rumah yang mengusahakan tanaman kopi pada keluasan kurang daripada 40.46 hektar (100 ekar), dengan majoritinya memiliki kebun berskala kecil iaitu di bawah 4 hektar. Mereka mengendalikan aktiviti penanaman, penjagaan, dan penuaian secara persendirian atau bersama keluarga tanpa penglibatan tenaga kerja bergaji tetap.

Estet	Estet kopi merujuk kepada kawasan tanaman kopi berskala besar yang diusahakan oleh syarikat swasta, badan berkanun, agensi kerajaan atau koperasi dengan keluasan melebihi 40.46 hektar (100 ekar). Estet biasanya mempunyai sistem pengurusan ladang yang terancang, penggunaan teknologi moden serta tenaga kerja bergaji tetap bagi menjalankan operasi penanaman, penyelenggaraan dan penuaian hasil. Tujuan utama estet adalah pengeluaran secara komersial untuk pasaran domestik dan eksport.
Keluasan Bertanam	Jumlah kawasan tanah (dalam hektar) yang telah ditanam secara aktif dengan pokok kopi, sama ada sebagai tanaman utama atau tanaman selingan. Ia merangkumi kawasan yang telah ditanam dengan anak benih kopi, pokok kopi muda (belum berhasil) serta pokok kopi matang yang sedang mengeluarkan hasil.
Pengeluaran	Jumlah biji kopi kering yang dihasilkan daripada kawasan tanaman kopi yang berhasil dalam tempoh tertentu. Ia melibatkan biji kopi yang telah melalui proses pemecahan dan pengeringan hingga mencapai tahap lembapan piawai. Pengeluaran ini dipengaruhi oleh keluasan tanaman, umur dan kepadatan pokok, amalan pengurusan ladang, varieti kopi serta faktor persekitaran seperti cuaca dan serangan penyakit. Pengeluaran kopi menjadi penunjuk utama prestasi sektor kopi negara dari segi produktiviti dan sumbangan ekonomi.

Simbol dan Singkatan

-	:	tiada maklumat
0	:	nilai bundaran kurang daripada skala yang ditetapkan
n.a	:	tidak berkenaan
&	:	dan
%	:	peratus
dll.	:	dan lain-lain
CAGR	:	kadar pertumbuhan tahunan dikompaun
RM	:	Ringgit Malaysia
W.P	:	Wilayah Persekutuan
e	:	anggaran
p	:	permulaan

LEMBU
KAMBING

NOTA TEKNIKAL

Skop dan Liputan

Semua data bagi nilai output kasar, nilai input perantaraan dan nilai ditambah adalah berdasarkan Banci Ekonomi yang merangkumi pertubuhan berdaftar dalam sektor Pertanian, Pembuatan dan Perkhidmatan. Klasifikasi industri merujuk kepada Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Ver.1.0, selaras dengan *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities* (ISIC), *Rev*. 4 yang diterbitkan oleh United Nations. Liputan aktiviti berkaitan kopi adalah seperti berikut:

Segmen	Liputan MSIC 2008	
Huluan	01411	Penternakan, pembiakan dan pengeluaran lembu atau kerbau
	01441	Penternakan, pembiakan dan pengeluaran biri-biri dan kambing
	01412	Pengeluaran susu mentah daripada lembu atau kerbau
	01442	Pengeluaran susu mentah biri-biri atau kambing
	46205	Jualan borong ternakan
Hiliran	10104	Operasi rumah penyembelihan yang terlibat dalam pembunuhan, pembersihan atau pembungkusan daging
	10101	Pemprosesan dan pengawetan daging dan pengeluaran produk daging
	46311	Jualan borong daging, unggas dan telur
	46322	Jualan borong hasil tenusu
	47213	Jualan runcit produk tenusu dan telur
	47214	Jualan runcit daging dan produk daging (unggas)

Pengkelasan Item Perbelanjaan

Data perbelanjaan bagi segmen Kepenggunaan Domestik adalah hasil dapatan Survei Perbelanjaan Isi Rumah (HES) yang dijalankan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM). Bermula tahun 2016, survei ini dijalankan dua kali dalam tempoh lima tahun. Perbelanjaan diklasifikasikan mengikut Classification of Individual Consumption According to Purpose 2018 (COICOP 2018), United Nations seperti berikut:

Segmen	Liputan COICOP 2018	
Kepenggunaan Domestik	0112	Haiwan hidup, daging dan bahagian lain bagi haiwan darat yang disembelih

Konsep dan Definisi

Dalam konteks ekonomi dan rantaian nilai, konsep huluan dan hiliran merujuk kepada tahap-tahap berbeza dalam proses pengeluaran dan pengedaran produk di mana huluan melibatkan aktiviti berkaitan pembiakan dan penternakan, manakala hiliran merangkumi pemprosesan, pengilangan, pengedaran, pemasaran dan penggunaannya di peringkat akhir.

Niali Output Kasar

Nilai output secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan oleh suatu industri dalam satu tempoh masa tertentu. Nilai output ini biasanya diukur dalam bentuk wang, yang menunjukkan sumbangan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan kepada ekonomi atau keuntungan yang diperoleh oleh syarikat atau sektor tersebut. Ia mencerminkan hasil yang dihasilkan daripada penggunaan sumber-sumber seperti buruh, modal, dan bahan mentah dalam proses pengeluaran.

Nilai Input Perantaraan

Nilai input perantaraan secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan sumber atau faktor pengeluaran yang digunakan dalam proses pengeluaran produk atau perkhidmatan, seperti tenaga kerja, modal, bahan mentah, dan teknologi. Nilai input ini diukur dalam bentuk wang atau unit lain yang mencerminkan kos yang dikeluarkan untuk mendapatkan dan menggunakan sumber-sumber tersebut dalam menghasilkan output.

Nilai Ditambah	Nilai ditambah adalah perbezaan di antara nilai output kasar dengan nilai input perantaraan.
Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK)	Jumlah nilai barang dan perkhidmatan yang dikeluarkan dalam tempoh tertentu selepas ditolak harga barang dan perkhidmatan yang digunakan dalam proses pengeluaran tetapi belum ditolak penggunaan modal tetap. KDNK boleh dinilai pada nilai pembeli dan pada harga faktor.
Import	Sesuatu barang dianggap sebagai import apabila ianya dibawa ke masuk dalam negara, sama ada terus ataupun disimpan di gudang yang dikawal tanpa mengira sama ada barang tersebut adalah untuk kegunaan sendiri, diproses, digunakan dalam perkilangan ataupun untuk dieksport semula ke negara lain.
Eksport	Sesuatu barang (keluaran atau buatan tempatan atau diimport untuk dieksport semula) dianggap sebagai eksport apabila ianya dibawa keluar dari negara.
Purata Harga	Data ini diperoleh daripada Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA)
Isi Rumah (IR)	Seorang atau sekumpulan orang yang bersaudara atau tidak bersaudara yang biasanya tinggal bersama dalam satu tempat kediaman serta membuat peruntukan (perbelanjaan) secara bersama untuk makanan dan keperluan hidup yang lain.
Perbelanjaan Isi Rumah	Definisi perbelanjaan isi rumah yang diguna pakai adalah mengikut konsep dan garis panduan System of National Accounts, 2008 oleh United Nations dan Framework for Statistics on the Distribution of Household Income, Consumption and Wealth, 2013 oleh Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Perbelanjaan penggunaan IR adalah segala perbelanjaan untuk kegunaan persendirian ke atas barangan dan perkhidmatan sepanjang tempoh rujukan. Perbelanjaan ini termasuk: • Semua perbelanjaan sama ada tunai atau kredit oleh ahli-ahli IR ke atas barangan dan perkhidmatan untuk kegunaan persendirian. Jenis perbelanjaan ini termasuk juga cukai-cukai yang dibayar untuk mendapatkan barangan dan perkhidmatan tersebut;

- Semua barangan, perkhidmatan dan kemudahan yang diterima dalam bentuk mata benda sama ada secara percuma atau konsesi, diambil kira sebagai perbelanjaan. Contohnya, makanan dan tempat penginapan percuma atau dengan bayaran konsesi. Nilai daripada makanan dan tempat penginapan tersebut dikira sebagai perbelanjaan kepada IR berkenaan;
- Barangan penggunaan sendiri. Contohnya sayur-sayuran hasil tanaman sendiri atau barangan yang diambil dari kedai runcit sendiri untuk kegunaan persendirian perlu dibuat imputasi mengikut harga runcit. Nilai harga tersebut dikira sebagai perbelanjaan IR berkenaan; dan
- Nilai sewa bersih rumah yang diduduki oleh pemiliknya juga diambil kira sebagai perbelanjaan. Nilai sewa tersebut perlu dibuat imputasi mengikut nilai sewa pasaran semasa untuk jenis rumah yang sama di kawasan yang sama.

Kadar Pertumbuhan Tahunan Dikompaun (CAGR)

Kadar pertumbuhan tahunan dikompaun yang digunakan adalah merujuk kepada perbezaan bagi dua tempoh rujukan dan boleh juga dikira berdasarkan formula berikut :

$$y_t = y_0(1+r)^t$$

di mana,

$$r = \left[e^{\frac{1}{t}\ln\left(\frac{y_t}{y_0}\right)} - 1 \right] \times 100$$

y_t = Nilai pada tahun semasa

y_0 = Nilai pada tahun sebelum

t = Bilangan tahun, y_t-y_0

r = Kadar pertumbuhan tahunan

Pembundaran

Jumlah angka bagi angka komponen mungkin berbeza dengan jumlah besar disebabkan oleh pembundaran angka.

Penggunaan Per Kapita (PCC)

PCC merujuk kepada jumlah penggunaan makanan oleh setiap penduduk dalam setahun. PCC diukur dalam kilogram setahun dan gram sehari.

$$\text{Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)} = \frac{\text{Makanan (tan metrik)}}{\text{Penduduk}} \times 100\text{kg}$$

$$\text{Penggunaan Per Kapita (g/hari)} = \frac{\text{Makanan (kg/tahun)}}{365 \text{ hari}} \times 100\text{g}$$

Makanan merujuk kepada jumlah makanan yang tersedia untuk kegunaan manusia dalam tempoh rujukan. Secara praktisnya, ia merupakan baki setelah semua komponen penggunaan lain ditentukan.

Makanan = Jumlah pembekalan benih - (Benih + Makanan Ternakan + Kerugian + Prosesan)

Kadar Sara Diri (SSR)

SSR menerangkan sejauh mana bekalan komoditi pertanian sesebuah negara dapat memenuhi permintaan domestik. SSR yang mencapai 100 peratus atau lebih menunjukkan pengeluaran adalah mencukupi untuk memenuhi keperluan domestik.

$$\text{Kadar Sara Diri} = \frac{\text{Pengeluaran}}{\text{(Pengeluaran + Import) - Eksport}} \times 100$$

Kadar Kebergantungan Import (IDR)

IDR menerangkan kebergantungan sesebuah negara kepada import komoditi pertanian dalam memenuhi keperluan domestik. Semakin tinggi IDR menunjukkan semakin banyak bekalan komoditi pertanian yang diimport.

$$\text{Kadar Kebergantungan Import} = \frac{\text{Import}}{\text{(Pengeluaran + Import) - Eksport}} \times 100$$

Ruminan

Ruminan adalah haiwan berkaki empat yang mempunyai empat bahagian dan berupaya untuk mengeluarkan kembali makanan yang belum dicerna sepenuhnya daripada perut pertama untuk dikunyah kembali ketika berehat. Ini termasuk lembu, kerbau, kambing dan bebiri.

Unggas

Unggas adalah burung yang dipelihara untuk tujuan daging, telur, bulu dan lain-lain. Ini termasuk ayam, itik, puyuh, angsa, merpati, ayam balanda, ayam Mutiara, burung unta, ayam katek/serama dan lain-lain.

Nota dan Simbol

Simbol	Keterangan
&	dan
%	peratus
dll	dan lain-lain
RM	Ringgit Malaysia
W.P	Wilayah Persekutuan

MARGIN

NOTA TEKNIKAL

1. SKOP DAN LIPUTAN

Banci ini meliputi pertubuhan berdaftar yang terlibat dalam Perdagangan Borong & Runcit yang merangkumi aktiviti utama berikut :

i. Perdagangan Borong; dan

ii. Perdagangan Runcit

Keseluruhan liputan data banci bagi Perdagangan Borong dan Runcit ini adalah meliputi aktiviti yang terpilih dalam Seksyen G, Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Versi 1.0. Liputan industri berkaitan margin pasaran adalah seperti berikut:

MSIC	Penerangan industri
46201	Jualan borong getah
46202	Jualan borong minyak kelapa sawit
46203	Jualan borong kayu balak dan kayu-kayan
46204	Jualan borong bunga-bungaan dan tumbuh-tumbuhan
46205	Jualan borong ternakan
46209	Jualan borong bahan mentah pertanian dan haiwan hidup lain
46311	Jualan borong daging, unggas dan telur
46312	Jualan borong ikan dan lain-lain makanan laut
46313	Jualan borong buah-buahan
46314	Jualan borong sayur-sayuran
46319	Jualan borong daging, ikan, buah-buahan dan sayur-sayuran lain
46321	Jualan borong beras, bijiran lain, tepung dan gula
46322	Jualan borong hasil tenusu
46323	Jualan borong konfeksi
46324	Jualan borong biskut, kek, roti dan produk bakeri lain
46325	Jualan borong kopi, teh, koko dan minuman lain
46326	Jualan borong bir, wain dan spirit

MSIC	Penerangan industri
46329	Jualan borong barang makanan lain
46442	Jualan borong bunga keratan dan tumbuhan
46491	Jualan borong perabot isi rumah
46495	Jualan borong barangan kayu, anyaman rotan dan barangan gabus
46531	Jualan borong jentera, kelengkapan dan bekalan pertanian
46631	Jualan borong kayu balak, kayu bergergaji, papan lapis, venier dan produk berkaitan
46692	Jualan borong baja dan produk agrokimia
46694	Jualan borong sekerap getah
46901	Jualan borong ikan akuarium, burung dan haiwan peliharaan
46902	Jualan borong makanan haiwan / haiwan peliharaan
47211	Jualan runcit beras, tepung, bijiran lain dan gula
47212	Jualan runcit sayur-sayuran dan buah-buahan segar atau diawet
47213	Jualan runcit produk tenusu dan telur
47214	Jualan runcit daging dan produk daging (unggas)
47215	Jualan runcit ikan dan makanan laut lain dan lain-lain produk yang berkaitan
47216	Jualan runcit produk bakeri dan konfeksi
47217	Jualan runcit mi, kueh teow, mihun, kulit wantan dan produk makanan lain yang dihasilkan daripada tepung atau soya
47219	Jualan runcit produk makanan lain
47221	Jualan runcit bir, wain dan spirit
47222	Jualan runcit teh, kopi, minuman ringan, air mineral dan minuman lain
47591	Jualan runcit perabot isi rumah
47594	Jualan runcit kayu, barangan gabus dan barangan anyaman rotan
47738	Jualan runcit ikan akuarium, haiwan peliharaan dan makanannya
47810	Jualan runcit makanan, minuman dan produk tembakau di gerai atau pasar

2. Sumber Rangka Pertubuhan

Sumber utama rangka statistik pertubuhan adalah daripada *Malaysia Statistical Business Register* (MSBR). MSBR adalah senarai pertubuhan/ perusahaan yang beroperasi di Malaysia yang merangkumi Daftar Syarikat (ROC), Daftar Perniagaan (ROB) dan Perkongsian Liabiliti Terhad (LLP) yang berdaftar dengan Suruhanjaya Syarikat Malaysia (SSM) serta pertubuhan yang berdaftar dengan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dan badan profesional. Senarai di MBSR dikemaskini secara berkala berdasarkan survei dan bancian yang dijalankan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM) dan sumber data pentadbiran daripada pelbagai agensi. Sumber utama data pentadbiran adalah daripada SSM.

Selain itu, DOSM juga bekerjasama dengan agensi lain seperti Kumpulan Wang Simpanan Pekerja (KWSP), Jabatan Kastam Diraja Malaysia, Lembaga Hasil Dalam Negeri (LHDN), Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO), PBT dan badan profesional. Rangka dikemaskini untuk mengambil kira pertubuhan baru dan sebarang perubahan yang berlaku kepada pertubuhan tersebut seperti tutup, tidak beroperasi, perubahan jenis aktiviti dan lokasi/ alamat pos untuk memastikan maklumat yang terdapat dalam rangka adalah yang paling terkini.

3. Sumber Rangka Pertubuhan

Jenis aktiviti perniagaan merujuk kepada aktiviti utama dan sekunder. Aktiviti utama merujuk kepada aktiviti yang mana pertubuhan menumpukan sebahagian besar sumbernya atau memberi sumbangan besar dari segi pendapatan. Aktiviti sekunder didefinisikan sebagai aktiviti sampingan kepada aktiviti utama. Klasifikasi industri bagi pertubuhan adalah berasaskan kepada aktiviti utama dan mengikut MSIC 2008 yang diselaraskan dengan *ISIC, United Nations* dan pengubahsuaian mengikut keperluan tempatan.

4. Konsep dan Defensi

Definisi Perdagangan Borong & Runcit yang diguna pakai dalam penerbitan ini adalah berasaskan kepada saranan di dalam ***Manual International Recommendations for Distributive Trade Statistics 2008*** **(IRDTS 2008)** yang diterbitkan oleh ***United Nations Statistics Division.***

4.1 PERDAGANGAN BORONG & RUNCIT

4.1.1 Perdagangan Borong

Ditakrifkan sebagai “penjualan semula (tanpa pengubahsuaian) barangan baru dan terpakai kepada peruncit, pengguna perindustrian, komersial, institusi atau profesional, atau kepada pemborong lain, atau bertindak sebagai agen atau broker dalam membeli barang dagangan.”

Pemborong biasanya memasang sendiri, memilih dan mengelas dalam lot-lot besar, memecahkan muatan yang besar, membungkus semula dan membotol (kecuali bekas yang kedap udara) dan membahagi semula kepada lot-lot kecil, menyimpan, menyejuk, menghantar dan memasang barang serta melibatkan diri dalam promosi jualan untuk pelanggan dan reka bentuk label.

a. Pedagang Borong

Pemborong yang mengambil hak milik ke atas barang yang mereka jual, misalnya saudagar jual borong atau *jobber*, pengedar barang perindustrian, pengeksport, pengimport, persatuan koperasi pembeli dan stesen / terminal simpanan pukal petroleum. Ini termasuk juga pemasang, pembeli dan persatuan koperasi yang menjalankan pemasaran keluaran pertanian, penjual logam sekerap dan sisa barangan lama.

b. Pejabat jualan dan cawangan jaualan

Ia merujuk kepada pejabat jualan dan cawangan jualan selain daripada kedai Runcit yang diselenggarakan oleh pertubuhan yang menjalankan aktiviti pembuatan atau perlombongan selain daripada loji atau lombong. Ia bertujuan untuk memasarkan produk dan tidak hanya mengambil pesanan dan memenuhinya melalui penghantaran langsung daripada loji atau lombong. Pertubuhan seperti ini diliputi hanya sekiranya mereka menyimpan akaun berasingan bagi perniagaan edaran mereka.

c. Agen atau broker

Ia merujuk kepada broker dagangan dan agen komisen yang terlibat dalam sub-sektor Borong. Mereka tidak mengambil hak milik ke atas barangan yang dikendalikan. Sumber pendapatan adalah berdasarkan komisen dan yuran melalui pembelian atau penjualan bagi pihak orang lain.

Aktiviti yang tidak diliputi dalam Perdagangan Borong adalah seperti berikut:

i. sewaan kelengkapan dan jentera perindustrian, pertanian dan perniagaan;

ii. pejabat jualan pengilang / pengeluar di dalam kilang / lombong jika rekod yang berasingan untuk kedua-dua aktiviti ini tidak diperolehi;

iii. penyewaan alat-alat pembinaan;

iv. gudang dan penyimpanan yang ditawarkan sebagai satu aktiviti perkhidmatan yang bebas; dan

v. pembotolan air mineral semula jadi di kawasan mata air dan perigi.

4.1.2 Perdagangan Runcit

Ditakrifkan sebagai “penjualan semula (tanpa pengubahsuaian) barang baru dan terpakai kepada orang awam untuk kegunaan persendirian atau isi rumah.” Ini termasuk jualan yang dilakukan oleh kedai, gedung serbaneka, gerai, tempat pesanan pos, penjaja dan pengedar, koperasi pengguna, atas talian dan lain-lain.

Jenis operasi utama yang terlibat dalam Perdagangan Runcit adalah seperti berikut:

a. Peruncit

Merujuk kepada individu / syarikat yang terlibat dalam aktiviti jualan barang kepada isi rumah atau persendirian. Kebanyakan peruncit mempunyai hak ke atas barangan yang dijual, tetapi sebahagiannya bertindak menjadi agen kepada prinsipal dan menjual atas dasar konsainan atau komisen.

b. Rangkaian atau cawangan

Rangkaian merujuk kepada dua atau lebih jenis pertubuhan dalam jenis perniagaan yang sama di bawah hak milik dan kawalan tunggal Rangkaian di sini adalah terdiri daripada cawangan di bawah hak milik dan kawalan pertubuhan di dalam sesebuah enterpris tetapi didaftarkan secara berasingan dengan Pendaftar Perniagaan atau Pendaftar Syarikat. Pertubuhan dalam organisasi rangkaian antarabangsa juga tidak termasuk dalam kumpulan ini melainkan organisasi rangkaian antarabangsa juga tidak termasuk dalam kumpulan ini melainkan organisasi berkenaan mempunyai dua atau lebih cawangan di Malaysia. Contohnya Seng Hup, Jaya Jusco, Courts Mammoth dan lain-lain.

Cawangan merujuk kepada dua atau lebih pertubuhan dalam jenis perniagaan yang sama di bawah hak milik dan kawalan tunggal ibu pejabat. Ia diselenggarakan secara langsung oleh ibu pejabat dengan tujuan untuk memasarkan keluaran mereka dan membuat penghantaran langsung barangan setelah menerima pesanan daripada pelanggan.

c. Agen atau broker

Ia merujuk kepada broker dagangan dan agen komisen yang terlibat dalam sub-sektor Runcit. Mereka tidak mengambil hak milik ke atas barangan yang dikendalikan. Sumber pendapatan adalah berdasarkan komisen dan yuran melalui pembelian atau penjualan bagi pihak orang lain.

Pertubuhan yang mempamerkan barang seperti alat tulis, petrol atau kayu kayan dan terlibat dalam jualan kepada orang awam adalah diklasifikasikan ke dalam Perdagangan Runcit. Jualan ini mungkin bukan untuk kegunaan persendirian atau isi rumah. Walau bagaimanapun, pertubuhan yang menjual barangan tersebut kepada pengguna industri atau institusi diklasifikasikan ke dalam Perdagangan Borong.

Pertubuhan yang terlibat dalam penyewaan barang kepada orang awam bagi kegunaan isi rumah atau persendirian dimasukkan ke dalam Perdagangan runcit. Ianya tidak termasuk penyewaan barangan hiburan dan rekreasi seperti perahu, sampan, motosikal, basikal, kuda tunggangan dan lain-lain.

Pertubuhan yang kebanyakannya terlihat dalam jualan langsung melalui pengedar bebas dianggap sebagai sebahagian daripada Perdagangan Runcit (bagi tujuan banci ini) walaupun mereka tiada hubungan langsung dengan pengguna terakhir.

Jenis perniagaan yang beroperasi hampir sama dengan Perdagangan Runcit tetapi tidak diliputi dalam banci ini adalah seperti berikut:

i. jualan oleh petani bagi keluaran pertanian mereka;

ii. membuat dan menjual roti;

iii. tukang jahit; dan

iv. Pembuat bingkai gambar

5. Tahun Banci

Merujuk kepada tahun pelaksanaan bancian dijalankan.

6. Tahun Rujukan

Tahun rujukan bagi penerbitan ini adalah tahun 1970, 1980, 1993, 2003, 2013, 2018 dan 2022.

6.1 Nama Penerbitan:

a. Banci Perdagangan Jual borong dan Jual runcit di kawasan-kawasan bandar di Semenanjung Malaysia 1970;

b. Penyiasatan sampel bagi perdagangan jual borong dan jual runcit di Semenanjung Malaysia 1980;

c. Penyiasatan Perdagangan Borong, Perdagangan Runcit dan Katering;

d. Bnaci Perdagangan Edaran 2002;

e. Banci Perdagangan Edaran 2014;

f. Banci Perdagangan Borong & Runcit 2019; dan

g. Banci Ekonomi 2023 Perdagangan Borong & Runcit

7. Unit Pelapor

Unit pelapor bagi penerbitan ini adalah pertubuhan. Sesebuah pertubuhan secara ideal ditakrifkan sebagai “satu unit ekonomi yang bergiat di bawah satu hak milik atau penguasaan tunggal, iaitu di bawah satu entiti yang sah. Ia menjalankan satu jenis subsektor ekonomi utama di satu tempat / lokasi fizikal”. Setiap pertubuhan diberikan klasifikasi industri berdasarkan aktiviti utamanya dan bukannya mengikut aktiviti syarikat induk.

Setiap cawangan daripada organisasi yang mempunyai beberapa cawangan di lokasi yang berbeza dari segi konsep dianggap sebagai pertubuhan yang berlainan. Pertubuhan berkenaan diminta memberikan penyata yang berasingan bagi setiap kegiatannya dari segi nilai. Walau bagaimanapun, dari segi praktis akaun biasanya disediakan secara berpusat kerana kesukaran untuk memperoleh data yang berasingan bagi setiap unit atau cawangan, entiti atau “enterprise” ini akan dianggap sebagai satu unit pelapor dan dibenarkan mengemukakan soal selidik yang menggabungkan semua unit atau cawangannya.

Dari segi operasi, pertubuhan merujuk kepada stor, kedai, pejabat dan suatu lokasi fizikal di mana perniagaan dan perdagangan dilangsungkan. Dari segi struktur, liputan adalah terhad kepada:

a. Kedai dan stor

i. Struktur bertutup yang digunakan untuk urusan perdagangan, biasanya di dalam bangunan; dan

i. Premis boleh dikunci keseluruhannya untuk menyimpan barangan dan peralatan.

b. Gerai

i. Struktur tetap yang boleh didapati di dalam bangunan atau didirikan di tepi jalan, lorong dan sebagainya; dan

ii. Barangan dan peralatan yang biasanya disimpan dalam laci atau almari yang dikunci.

c. Pejabat

i. Di mana urusan perniagaan dikendalikan, contoh: tempat di mana perniagaan oleh agen / broker yang tidak menguruskan barangan secara fizikal.

ii. Pengecualian untuk aktiviti penyelenggaraan, pembaikan, mencuci, mengilap dan menunda kenderaan yang tidak mempunyai struktur tetap.

Dari pertubuhan-pertubuhan yang mempunyai ciri-ciri berikut **tidak diliputi**:

i. gerai-gerai "*collapsible*" (misalnya yang mempunyai bumbung kanvas atau mempunyai kaunter diperbuat daripada kotak-kotak atau tong-tong);

ii. penjual di kaki lima atau di atas tanah kecuali kawasan lot-lot yang sah di sekitar pasar;

iii. penjaja dan gerai-gerai bergerak (misalnya basikal, van, kereta tolak dan lain-lain) kecuali jika struktur tersebut terletak di satu tempat yang tetap; dan

iv. gerai-gerai yang diwujudkan secara sementara semasa musim perayaan atau peristiwa; dan pasar malam dan pasar tani, pasar tamu (Sabah dan Sarawak).

Dari pertubuhan-pertubuhan yang mempunyai ciri-ciri berikut **tidak diliputi**:

i. gerai-gerai "*collapsible*" (misalnya yang mempunyai bumbung kanvas atau mempunyai kaunter diperbuat daripada kotak-kotak atau tong-tong);

ii. penjual di kaki lima atau di atas tanah kecuali kawasan lot-lot yang sah di sekitar pasar;

iii. penjaja dan gerai-gerai bergerak (misalnya basikal, van, kereta tolak dan lain-lain) kecuali jika struktur tersebut terletak di satu tempat yang tetap; dan

iii. gerai-gerai yang diwujudkan secara sementara semasa musim perayaan atau peristiwa; dan pasar malam dan pasar tani, pasar tamu (Sabah dan Sarawak).

8. NILAI JUALAN BARANGAN DAN PERKHIDMATAN

Nilai jualan merujuk kepada:

a. Nilai semua barang di mana hak milik atau hak mutlak untuk penggunaan telah dipindahkan kepada orang lain dengan tujuan barang itu akan dibeli akhirnya; dan

b. Nilai perkhidmatan yang diberikan dalam tempoh laporan tanpa mengambil kira masa atau cara pembayaran dibuat.

9. NILAI JUALAN BARANGAN DAN PERKHIDMATAN

Kos barangan yang dijual merujuk kepada perbelanjaan yang dilakukan bagi pembelian barangan untuk dijual semula tanpa pengubahsuaian dengan mengambil kira perubahan dalam stok.

10. Margin Kasar

Margin kasar ditakrifkan sebagai perbezaan antara nilai jualan barangan & perkhidmatan dan kos barangan yang dijual.

Margin Kasar : (Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan) - (Kos Barangan yang Dijual)

$$\text{Peratus Margin Kasar} : \frac{\text{Margin Kasar}}{\text{Nilai Jualan Barangan \& Perkhidmatan}} \times 100$$

11. PEMBUNDARAN ANGGARAN

Pengiraan bagi sesuatu kategori mungkin tidak sentiasa sama antara jadual disebabkan oleh pembundaran secara bebas. Walau bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara. Peratusan yang ditunjukkan dalam jadual adalah diperoleh daripada angka sebenar dan tidak semestinya memberikan jumlah genap 100 peratus disebabkan pembundaran, walaupun jumlah yang ditunjukkan adalah 100 peratus.

12. NOTA DAN SIMBOL

&	: dan
%	: peratus
RM	: Ringgit Malaysia
USD	: United States Dollar

UBI KAYU

NOTA TEKNIKAL

Skop dan Liputan

Semua data bagi nilai output kasar, nilai input perantaraan dan nilai ditambah adalah berdasarkan Banci Ekonomi yang merangkumi pertubuhan berdaftar dalam sektor Pertanian, Pembuatan dan Perkhidmatan. Klasifikasi industri merujuk kepada Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Ver.1.0, selaras dengan International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Rev. 4 yang diterbitkan oleh United Nations. Liputan aktiviti berkaitan ubi kayu adalah seperti berikut:

Segmen	Liputan MSIC 2008	
Huluan	01138	Penanaman tumbuhan berakar, ubi-ubian, bebewang atau sayur-sayuran berubi
Hiliran	10623	Pembuatan tepung/produk sagu dan ubi kayu

Konsep dan Definisi

Dalam konteks ekonomi dan rantaian nilai, konsep huluan dan hiliran merujuk kepada tahap-tahap berbeza dalam proses pengeluaran dan pengedaran produk, di mana huluan melibatkan aktiviti berkaitan sumber asas seperti penanaman dan pengeluaran bahan mentah, manakala hiliran merangkumi pemprosesan, pengilangan, pengedaran, pemasaran dan penggunaannya di peringkat akhir.

Nilai Output Kasar

Nilai output secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan oleh suatu industri dalam satu tempoh masa tertentu. Nilai output ini biasanya diukur dalam bentuk wang yang menunjukkan sumbangan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan kepada ekonomi atau keuntungan yang diperoleh oleh syarikat atau sektor tersebut. Ia mencerminkan hasil yang dihasilkan daripada penggunaan sumber-sumber seperti buruh, modal dan bahan mentah dalam proses pengeluaran.

Nilai Input Perantaraan

Nilai input perantaraan secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan sumber atau faktor pengeluaran yang digunakan dalam proses pengeluaran produk atau perkhidmatan seperti tenaga kerja, modal, bahan mentah dan teknologi. Nilai input ini diukur dalam bentuk wang atau unit lain yang mencerminkan kos yang dikeluarkan untuk mendapatkan dan menggunakan sumber-sumber tersebut dalam menghasilkan output.

Nilai Ditambah	Nilai ditambah adalah perbezaan diantara nilai output kasar dengan nilai input perantaraan.
Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK)	Jumlah nilai barang dan perkhidmatan yang dikeluarkan dalam tempoh tertentu selepas ditolak harga barang dan perkhidmatan yang digunakan dalam proses pengeluaran tetapi belum ditolak penggunaan modal tetap. KDNK boleh dinilai pada nilai pembeli dan pada harga faktor.
Import	Sesuatu barang yang dibawa masuk ke dalam negara, sama ada secara terus atau disimpan di gudang-gudang yang dikawal. Barang-barang tersebut adalah sama ada untuk kegunaan sendiri, diproses, digunakan dalam perkilangan ataupun untuk dieksport semula ke negara lain.
Eksport	Sesuatu barang (keluaran atau buatan tempatan atau diimport untuk dieksport semula) yang dibawa keluar dari negara.
Harga Purata	Data ini diperoleh daripada Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA).
Kadar Sara Diri (SSR)	SSR menerangkan sejauh mana bekalan komoditi pertanian sesebuah negara dapat memenuhi permintaan domestik. SSR yang mencapai 100 peratus atau lebih menunjukkan pengeluaran adalah mencukupi untuk memenuhi keperluan domestik. **Kadar Sara Diri** $= \frac{\text{Pengeluaran}}{\text{(Pengeluaran + Import) - Eksport}} \text{ X } 100$
Kadar Kebergantungan Import (IDR)	IDR menerangkan kebergantungan sesebuah negara kepada import komoditi pertanian dalam memenuhi keperluan domestik. Semakin tinggi IDR menunjukkan semakin banyak bekalan komoditi pertanian yang diimport. **Kadar Kebergantungan Import** $= \frac{\text{Import}}{\text{(Pengeluaran + Import) - Eksport}} \text{ X } 100$

Kadar Pertumbuhan Tahunan (CAGR)

Kadar pertumbuhan tahunan yang digunakan adalah merujuk kepada perbezaan bagi dua tempoh rujukan dan boleh juga dikira berdasarkan formula berikut :

$$y_t = y_0(1+r)^t$$

di mana,

$$r = \left[e^{\frac{1}{t}\ln\left(\frac{y_t}{y_0}\right)} - 1 \right] \times 100$$

di mana,

y_t	=	Nilai pada tahun semasa
y_0	=	Nilai pada tahun sebelum
t	=	Bilangan tahun, y_t-y_0
r	=	Kadar pertumbuhan tahunan

Pembundaran

Jumlah bagi komponen mungkin berbeza dengan jumlah besar dalam jadual penerbitan disebabkan oleh pembundaran angka.

Keluasan Bertanam

Keluasan ditanam merujuk kepada keluasan bertanam dengan ubi kayu (matang dan/atau belum matang) dan tidak terbiar selama-lamanya.

Pengeluaran Ubi Kayu

Pengeluaran ubi kayu merujuk kepada jumlah ubi segar (tan metrik) yang dituai oleh ladang komersial dan pekebun kecil.

Nota dan Simbol

Simbol	Keterangan
&	dan
%	peratus
RM	Ringgit Malaysia
W.P	Wilayah Persekutuan
ppm	*parts per million*
kg	kilogram
n.a	tiada data

KELAPA
SAWIT

NOTA TEKNIKAL

Skop dan Liputan

Semua data bagi nilai output kasar, nilai input perantaraan dan nilai ditambah adalah berdasarkan Banci Ekonomi yang merangkumi pertubuhan berdaftar dalam sektor Pertanian, Pembuatan dan Perkhidmatan. Klasifikasi industri merujuk kepada Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Ver.1.0, selaras dengan International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Rev. 4 yang diterbitkan oleh United Nations. Liputan aktiviti berkaitan kelap sawit adalah seperti berikut:

Sektor/ subsektor	**Liputan MSIC 2008**	
Pertanian	01261 01262	Penanaman kelapa sawit (estet) Penanaman kelapa sawit (kebun kecil)
Pembuatan	10401 10402 10403 19202	Pembuatan minyak sawit mentah Pembuatan minyak sawit bertapis Pembuatan minyak isirung Pembuatan produk biodiesel
Perdagangan Borong	46202	Jualan borong minyak kelapa sawit

Konsep dan Definisi

Dalam konteks ekonomi dan rantaian nilai, konsep huluan dan hiliran merujuk kepada tahap-tahap berbeza dalam proses pengeluaran dan pengedaran produk, di mana huluan melibatkan aktiviti berkaitan sumber asas seperti penanaman dan pengeluaran bahan mentah, manakala hiliran merangkumi pemprosesan, pengilangan, pengedaran, pemasaran dan penggunaannya di peringkat akhir.

Nilai Output Kasar

Nilai output secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan oleh suatu industri dalam satu tempoh masa tertentu. Nilai output ini biasanya diukur dalam bentuk wang yang menunjukkan sumbangan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan kepada ekonomi atau keuntungan yang diperoleh oleh syarikat atau sektor tersebut. Ia mencerminkan hasil yang dihasilkan daripada penggunaan sumber-sumber seperti buruh, modal dan bahan mentah dalam proses pengeluaran.

Nilai Input Perantaraan	Nilai input perantaraan secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan sumber atau faktor pengeluaran yang digunakan dalam proses pengeluaran produk atau perkhidmatan seperti tenaga kerja, modal, bahan mentah dan teknologi. Nilai input ini diukur dalam bentuk wang atau unit lain yang mencerminkan kos yang dikeluarkan untuk mendapatkan dan menggunakan sumber-sumber tersebut dalam menghasilkan output.
Nilai Ditambah	Nilai ditambah adalah perbezaan diantara nilai output kasar dengan nilai input perantaraan.
Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK)	Jumlah nilai barang dan perkhidmatan yang dikeluarkan dalam tempoh tertentu selepas ditolak harga barang dan perkhidmatan yang digunakan dalam proses pengeluaran tetapi belum ditolak penggunaan modal tetap. KDNK boleh dinilai pada nilai pembeli dan pada harga faktor.
Import	Sesuatu barang yang dibawa masuk ke dalam negara, sama ada secara terus atau disimpan di gudang-gudang yang dikawal. Barang-barang tersebut adalah sama ada untuk kegunaan sendiri, diproses, digunakan dalam perkilangan ataupun untuk dieksport semula ke negara lain.
Eksport	Sesuatu barang (keluaran atau buatan tempatan atau diimport untuk dieksport semula) yang dibawa keluar dari negara.
Harga Purata	Data ini diperoleh daripada Lembaga Minyak Sawit Malaysia
Kadar Pertumbuhan Tahunan (CAGR)	Kadar pertumbuhan tahunan yang digunakan adalah merujuk kepada perbezaan bagi dua tempoh rujukan dan boleh juga dikira berdasarkan formula berikut :

$$y_t = y_0(1+r)^t$$

di mana,

$$r = \left[e^{\frac{1}{t}\ln\left(\frac{y_t}{y_0}\right)} - 1 \right] \times 100$$

di mana,

y_t = Nilai pada tahun semasa

y_0 = Nilai pada tahun sebelum

t = Bilangan tahun, y_t-y_0

r = Kadar pertumbuhan tahunan

Pembundaran

Jumlah bagi komponen mungkin berbeza dengan jumlah besar dalam jadual penerbitan disebabkan oleh pembundaran angka.

Nota dan Simbol

Simbol	Keterangan
&	dan
%	peratus
RM	Ringgit Malaysia
USD	United States Dollar
kg	kilogram

SAYUR SAYURAN

Skop dan Liputan

Semua data bagi nilai output kasar, nilai input perantaraan dan nilai ditambah adalah berdasarkan Banci Ekonomi yang merangkumi pertubuhan berdaftar dalam sektor Pertanian, Pembuatan dan Perkhidmatan. Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Ver.1.0, selaras dengan *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities* (ISIC), *Rev*. 4 yang diterbitkan oleh United Nations. Liputan aktiviti berkaitan sayur-sayuran adalah seperti berikut:

Sektor/Subsektor	**Liputan MSIC 2008**	
Penanaman	01131	Penanaman sayur-sayuran berdaun atau berbatang
	01132	Penanaman sayur-sayuran berbuah
	01133	Penanaman tembikai
	01134	Penanaman cendawan dan truffles
	01135	Penanaman benih sayuran, kecuali benih bit
	01136	Penanaman sayur-sayuran lain
	01137	Penanaman ubi gula
	01138	Penanaman tumbuhan berakar, ubi-ubian, bebawang atau sayur-sayuran berubi
	01282	Penanaman cili dan lada (lada benggala spp.)
Pembuatan	10301	Pembuatan produk makanan buah-buahan dan sayur-sayuran
	10302	Pembuatan jus buah-buahan dan sayur-sayuran
	10404	Pembuatan jem, marmalade dan sajian jeli
	10793	Pembuatan sos dan bahan perasa
Perdagangan Borong & Runcit	46314	Jualan Borong sayur-sayuran
	47212	Jualan runcit sayur-sayuran dan buah-buahan segar atau diawet

Konsep dan Definisi

Dalam konteks ekonomi dan rantaian nilai, konsep huluan dan hiliran merujuk kepada tahap-tahap berbeza dalam proses pengeluaran dan pengedaran produk, di mana huluan melibatkan aktiviti berkaitan sumber asas seperti penanaman dan pengeluaran bahan mentah, manakala hiliran merangkumi pemprosesan, pengilangan, pengedaran, pemasaran dan penggunaannya di peringkat akhir.

Nilai Output Kasar

Nilai output secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan oleh suatu industry dalam satu tempoh masa tertentu. Nilai output ini biasanya diukur dalam bentuk wang, yang menunjukkan sumbangan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan kepada ekonomi atau keuntungan yang diperoleh oleh syarikat atau sektor tersebut. Ia mencerminkan hasil yang dihasilkan daripada penggunaan sumber-sumber seperti buruh, modal, dan bahan mentah dalam proses Pengeluaran.

Nilai Input Perantaraan

Nilai input perantaraan secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan sumber atau faktor pengeluaran yang digunakan dalam proses pengeluaran produk atau perkhidmatan, seperti tenaga kerja, modal, bahan mentah, dan teknologi. Nilai input ini diukur dalam bentuk wang atau unit lain yang mencerminkan kos yang dikeluarkan untuk mendapatkan dan menggunakan sumber-sumber tersebut dalam menghasilkan output.

Nilai Ditambah

Nilai ditambah merujuk kepada perbezaan antara output dan penggunaan perantaraan. Pengeluaran barangan dan perkhidmatan tidak semestinya untuk dijual atau perolehan oleh pertubuhan. Sementara itu, penggunaan perantaraan adalah nilai barangan dan perkhidmatan yang digunakan (sebagai input) dalam proses pengeluaran barangan dan perkhidmatan tidak termasuk gaji dan upah, susut nilai daripada modal dan faedah bersih yang dibayar. Nilai ditambah barangan dan perkhidmatan dalam aktiviti ekonomi hampir menyamai dengan keuntungan perniagaan, gaji dan upah, susut nilai dan cukai tidak langsung; campur faedah yang dibayar dan tolak faedah yang diterima.

Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK)

Jumlah nilai barang dan perkhidmatan yang dikeluarkan dalam tempoh tertentu selepas ditolak harga barang dan perkhidmatan yang digunakan dalam proses pengeluaran tetapi belum ditolak penggunaan modal tetap. KDNK boleh dinilai pada nilai pembeli dan pada harga faktor.

Segmen Huluan	Merujuk kepada aktiviti awal dalam rantaian pertanian sayur-sayuran seperti penyediaan tanah, penanaman, penggunaan benih berkualiti dan teknik pertanian moden seperti fertigasi. Ia memainkan peranan penting dalam menjamin kestabilan bekalan dan tahap sara diri negara.
Segmen Hiliran	Merujuk kepada aktiviti pemprosesan dan pembuatan produk berasaskan sayur-sayuran untuk memenuhi permintaan pasaran domestik dan antarabangsa. Ini termasuk pembersihan, pembungkusan, pengetinan, dan penghasilan produk bernilai tambah seperti sos dan sayuran beku
Segmen Perdagangan Borong dan Runcit	Merujuk kepada pengedaran hasil sayur-sayuran dari ladang ke pengguna melalui pasar borong, pasar tani, pasaraya dan kedai runcit. Ia berperanan penting dalam memastikan bekalan sayur sampai ke pasaran dengan cekap dan dalam keadaan segar. Kecekapan logistik, infrastruktur penyimpanan, serta kestabilan harga sangat bergantung kepada kelancaran dalam segmen ini. Rantaian bekalan yang cekap juga membantu mengurangkan kerugian pascatuai dan menjamin akses pengguna kepada sayur-sayuran berkualiti.
Segmen Kepenggunaan Domestik	Merujuk kepada pola perbelanjaan dan penggunaan isi rumah terhadap sayur-sayuran di Malaysia. Pada tahun 2022, data menunjukkan peningkatan kesedaran terhadap makanan sihat dan segar mendorong permintaan yang konsisten. Sayur seperti tomato, sawi, salad, dan bayam menjadi pilihan utama pengguna. Namun, cabaran seperti turun naik harga pasaran dan kebergantungan kepada import boleh mempengaruhi akses pengguna terhadap sayuran segar pada harga berpatutan.
Segmen Perdagangan Antarabangsa	Merujuk kepada aktiviti import dan eksport input pertanian dan hasil tanaman segar sayur-sayuran yang melibatkan urus niaga rentas sempadan antara Malaysia dan negara lain. Data import dan eksport dikumpul oleh Jabatan daripada borang pengikraran import dan eksport yang diperoleh daripada Jabatan Kastam Diraja Malaysia dan Lembaga-Lembaga Zon Bebas.

Keluasan Bertanam	luas kawasan fizikal (kebun, ladang, plot pertanian) yang telah diusahakan secara aktif untuk menanam sayur-sayuran, seperti tomato, sawi, kobis, cili, dan lain-lain termasuk kawasan yang ditanam secara terbuka, dalam rumah hijau, atau secara moden seperti fertigasi.
Pengeluaran Sayur-sayuran	jumlah hasil tuaian sebenar (dalam bentuk tan metrik) yang dihasilkan daripada kawasan bertanam sayur-sayuran dalam tempoh tertentu, biasanya setahun.
Aktiviti Penanaman Sayur-sayuran	Merujuk kepada semua proses pertanian yang terlibat dalam menanam pelbagai jenis sayur, bermula dari penyediaan tanah, penanaman benih, penjagaan tanaman (seperti pembajaan, pengairan, kawalan perosak), hingga ke peringkat tuaian hasil.
Aktiviti Pembuatan Sayur-sayuran	Merujuk kepada aktiviti pemprosesan hasil sayur-sayuran segar kepada produk bernilai tambah untuk kegunaan domestik atau pasaran eksport. Aktiviti ini termasuk pembersihan, pemotongan, pengawetan, pembungkusan, dan pemprosesan menjadi produk siap atau separuh siap seperti sos, sayur beku, acar, dan makanan dalam tin.
Import	Sesuatu barang yang dibawa masuk ke dalam negara, sama ada secara terus atau disimpan di gudang-gudang yang dikawal. Barang-barang tersebut adalah sama ada untuk kegunaan sendiri, diproses, digunakan dalam perkilangan ataupun untuk dieksport semula ke negara lain. Pengkelasan import ini diistilahkan juga sebagai ‘import umum’. Di dalam laporan ini, import dikelaskan mengikut negara asal barang tersebut, iaitu negara di mana barang berkenaan terakhir dibuat sebelum ianya diimportkan ke dalam kawasan pendaftaran.
Eksport	Sesuatu barang (keluaran atau buatan tempatan atau diimport untuk dieksport semula) yang dibawa keluar dari negara. Di dalam laporan ini, eksport dikelaskan mengikut negara dituju, iaitu negara di mana barang-barang berkenaan dijangka akan digunakan, sejauh mana ia boleh ditentukan pada masa ianya dieksport. Bagi barang yang dihantar berdasarkan "Optional bill of lading”, pelabuhan pertama yang diikrarkan dianggap sebagai negara yang dituju.

Perbelanjaan Isi Rumah

Pengelasan item perbelanjaan diklasifikasikan kepada 14 kumpulan utama mengikut *Classification of Individual Consumption According to Purpose* 2018 (COICOP 2018), United Nations:

Perbelanjaan penggunaan isi rumah adalah segala perbelanjaan untuk kegunaan persendirian ke atas barangan dan perkhidmatan sepanjang tempoh rujukan. Perbelanjaan ini termasuk:

(i) Semua perbelanjaan sama ada tunai atau kredit oleh ahli-ahli IR ke atas barangan dan perkhidmatan untuk kegunaan persendirian. Ini termasuk juga cukai-cukai yang dibayar untuk mendapatkan barangan dan perkhidmatan tersebut;

(ii) Semua barangan, perkhidmatan dan kemudahan yang diterima dalam bentuk bukan benda sama ada secara percuma atau konsesi, diambil kira sebagai perbelanjaan. Contohnya, makanan dan tempat penginapan percuma atau dengan bayaran konsesi. Nilai daripada makanan dan tempat penginapan tersebut dikira sebagai perbelanjaan kepada IR berkenaan;

(iii) Barangan penggunaan sendiri. Contohnya sayur-sayuran hasil tanaman sendiri atau barangan yang diambil dari kedai runcit sendiri untuk kegunaan persendirian perlu dibuat imputasi mengikut harga runcit. Nilai harga tersebut dikira sebagai perbelanjaan IR berkenaan; dan

(iv) Nilai sewa bersih rumah yang diduduki oleh pemiliknya juga diambil kira sebagai perbelanjaan. Nilai sewa tersebut perlu dibuat imputasi mengikut nilai sewa pasaran semasa untuk jenis rumah yang sama di kawasan yang sama.

Isi Rumah

Seorang atau sekumpulan orang yang bersaudara atau tidak bersaudara yang biasanya tinggal bersama dalam satu tempat kediaman serta membuat peruntukan (perbelanjaan) secara bersama untuk makanan dan keperluan hidup yang lain.

Harga Pasaran

Merujuk kepada harga jualan semasa sayur-sayuran di pelbagai peringkat rantaian nilai harga ladang, harga borong, dan harga runcit yang berubah-ubah mengikut bekalan, permintaan, musim, cuaca, kos pengeluaran dan import.

PPC, SSR, IDR

(i) PPC merujuk kepada jumlah penggunaan makanan oleh setiap penduduk dalam setahun. PPC diukur dalam kilogram setahun dan gram sehari.

Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)

$$= \frac{\text{Makanan (tan metrik)}}{\text{Penduduk}} \times 1{,}000 \text{ kg}$$

Penggunaan Per Kapita (g/hari)

$$= \frac{\text{Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)}}{365 \text{ hari}} \times 1{,}000 \text{ g}$$

(ii) SSR menerangkan sejauh mana bekalan komoditi pertanian sesebuah negara dapat memenuhi permintaan domestik. SSR yang mencapai 100 peratus atau lebih menunjukkan pengeluaran adalah mencukupi untuk memenuhi keperluan domestik.

Kadar Sara Diri

$$= \frac{\text{Pengeluaran}}{\text{(Pengeluaran + Import) - Eksport}} \times 100$$

(iii) IDR menerangkan kebergantungan sesebuah negara kepada import komoditi pertanian dalam memenuhi keperluan domestik. Semakin tinggi IDR menunjukkan semakin banyak bekalan komoditi pertanian yang diimport.

Kadar Kebergantungan Import

$$= \frac{\text{Import}}{\text{(Pengeluaran + Import) - Eksport}} \times 100$$

(iv) Nisbah input kepada output menunjukkan kecekapan pengeluaran dengan membandingkan jumlah input yang digunakan dengan output yang dihasilkan. Lebih rendah nisbah ini, lebih cekap proses pengeluaran.

=Nilai Input Perantraraan / Nilai Output Kasar

IHP dan IHPr

Merujuk kepada penunjuk yang mengukur perubahan purata harga barangan dan perkhidmatan di peringkat pengeluar, manakala Indeks Harga Pengguna (IHPr) pula mengukur perubahan purata harga yang dibayar oleh pengguna bagi barangan dan perkhidmatan yang digunakan dalam kehidupan harian. IHP memberikan gambaran tentang kos pengeluaran yang ditanggung oleh pengeluar, manakala IHPr mencerminkan kos sara hidup rakyat. Secara ringkasnya, IHP mewakili harga pada peringkat awal rantaian bekalan manakala IHPr mewakili harga di peringkat akhir iaitu pengguna.

Kadar Pertumbuhan Tahunan Dikompaun (CAGR)

Kadar pertumbuhan tahunan yang digunakan adalah merujuk kepada perbezaan bagi dua tempoh rujukan dan boleh juga dikira berdasarkan formula berikut :

$$y_t = y_0(1+r)^t$$

di mana,

$$r = \left[e^{\frac{1}{t}\ln\left(\frac{y_t}{y_0}\right)} - 1 \right] \times 100$$

di mana,

y_t = Nilai pada tahun semasa

y_0 = Nilai pada tahun sebelum

t = Bilangan tahun, $y_t - y_0$

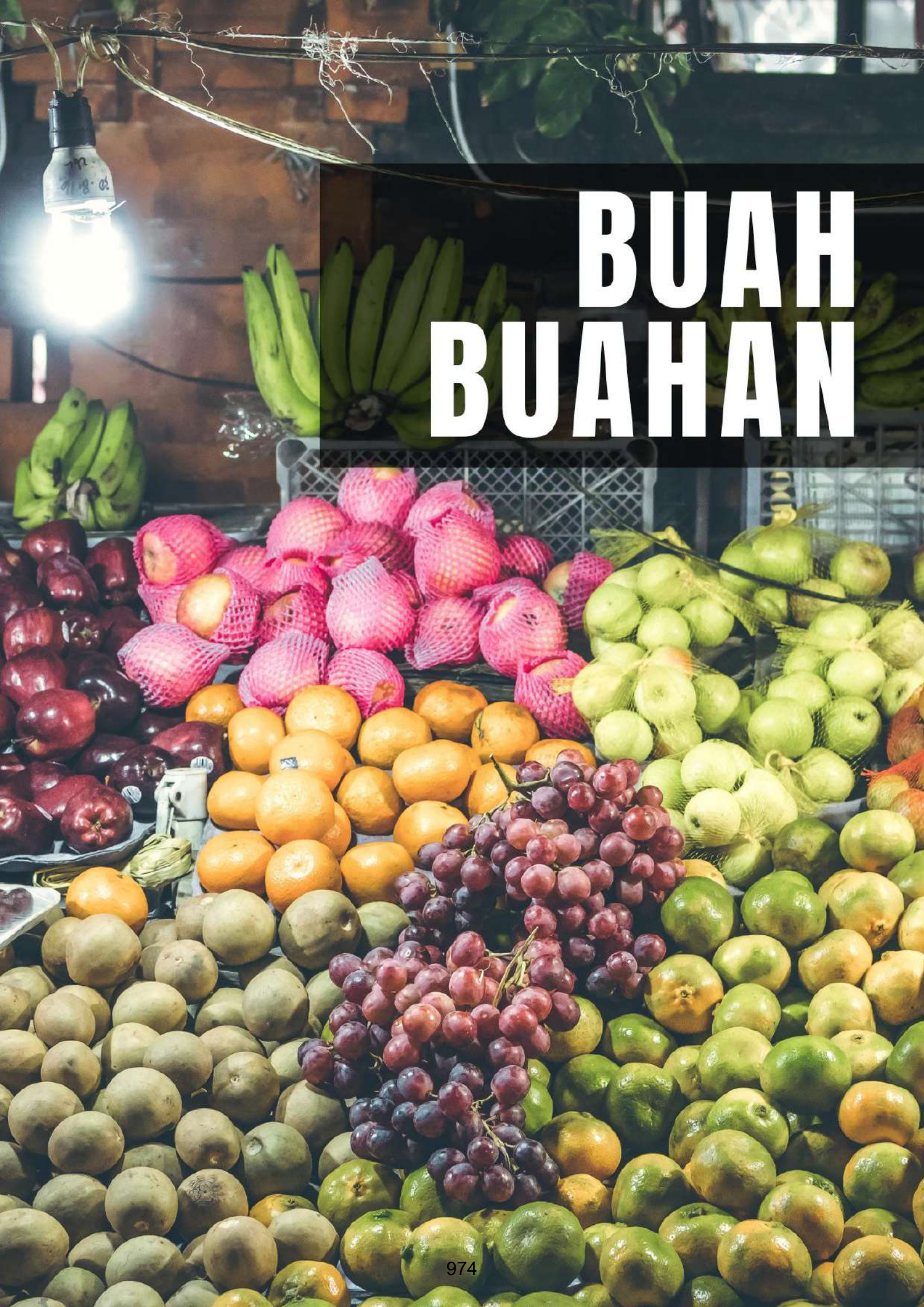
r = Kadar pertumbuhan tahunan

Pembundaran

Jumlah bagi komponen mungkin berbeza dengan jumlah besar dalam jadual penerbitan disebabkan oleh pembundaran angka.

Nota dan Simbol

-	:	tiada data
0.0	:	kurang daripada 0.05
..	:	tidak diperoleh
t.t.t.l.	:	tidak terkelas di tempat lain
dll	:	dan lain-lain
%	:	peratus
n.a.	:	tidak berkenaan
&	:	dan


BUAH
BUAHAN

Skop dan Liputan

Semua data bagi nilai output kasar, nilai input perantaraan dan nilai ditambah adalah berdasarkan Banci Ekonomi yang merangkumi pertubuhan berdaftar dalam sektor Pertanian, Pembuatan dan Perkhidmatan. Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Ver.1.0, selaras dengan *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities* (ISIC), *Rev*. 4 yang diterbitkan oleh United Nations. Liputan aktiviti berkaitan sayur-sayuran adalah seperti berikut:

Sektor	MSIC	Penerangan
Penanaman	01133	Penanaman tembikai
	01210	Penanaman anggur
	01221	Penanaman pisang
	01222	Penanaman mangga
	01223	Penanaman durian
	01224	Penanaman rambutan
	01225	Penanaman buah belimbing
	01226	Penanaman betik
	01227	Penanaman nanas
	01228	Penanaman buah naga
	01229	Penanaman buah-buahan tropika dan subtropika lain t.t.t.l
	01231	Penanaman limau bali
	01232	Penanaman lemon dan limau
	01233	Penanaman tangerine dan
	01239	Penanaman buah-buahan sitrus lain t.t.t.l
	01241	Penanaman jambu batu
	01249	Penanaman buah-buahan delima dan berbiji lain t.t.t.l
	01251	Penanaman buah beri
Pembuatan	10301	Pembuatan produk makanan buah-buahan dan sayur-sayuran
	10302	Pembuatan jus buah-buahan dan sayur-sayuran
	10303	Pembuatan nanas
	10304	Pembuatan jem, marmalad dan sajian jeli
Perdagangan Borong	46313	Jualan borong buah-buahan
	47212	Jualan runcit sayur-sayuran dan buah-buahan segar atau diawet

Konsep dan Definisi

Dalam konteks ekonomi dan rantaian nilai, konsep huluan dan hiliran merujuk kepada tahap-tahap berbeza dalam proses pengeluaran dan pengedaran produk, di mana huluan melibatkan aktiviti berkaitan sumber asas seperti penanaman dan pengeluaran bahan mentah, manakala hiliran merangkumi pemprosesan, pengilangan, pengedaran, pemasaran dan penggunaannya di peringkat akhir.

Nilai Output Kasar

Nilai output secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan oleh suatu industry dalam satu tempoh masa tertentu. Nilai output ini biasanya diukur dalam bentuk wang, yang menunjukkan sumbangan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan kepada ekonomi atau keuntungan yang diperoleh oleh syarikat atau sektor tersebut. Ia mencerminkan hasil yang dihasilkan daripada penggunaan sumber-sumber seperti buruh, modal, dan bahan mentah dalam proses Pengeluaran.

Nilai Input Perantaraan

Nilai input perantaraan secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan sumber atau faktor pengeluaran yang digunakan dalam proses pengeluaran produk atau perkhidmatan, seperti tenaga kerja, modal, bahan mentah, dan teknologi. Nilai input ini diukur dalam bentuk wang atau unit lain yang mencerminkan kos yang dikeluarkan untuk mendapatkan dan menggunakan sumber-sumber tersebut dalam menghasilkan output.

Nilai Ditambah

Nilai ditambah merujuk kepada perbezaan antara output dan penggunaan perantaraan. Pengeluaran barangan dan perkhidmatan tidak semestinya untuk dijual atau perolehan oleh pertubuhan. Sementara itu, penggunaan perantaraan adalah nilai barangan dan perkhidmatan yang digunakan (sebagai input) dalam proses pengeluaran barangan dan perkhidmatan tidak termasuk gaji dan upah, susut nilai daripada modal dan faedah bersih yang dibayar. Nilai ditambah barangan dan perkhidmatan dalam aktiviti ekonomi hampir menyamai dengan keuntungan perniagaan, gaji dan upah, susut nilai dan cukai tidak langsung; campur faedah yang dibayar dan tolak faedah yang diterima.

Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK)	Jumlah nilai barang dan perkhidmatan yang dikeluarkan dalam tempoh tertentu selepas ditolak harga barang dan perkhidmatan yang digunakan dalam proses pengeluaran tetapi belum ditolak penggunaan modal tetap. KDNK boleh dinilai pada nilai pembeli dan pada harga faktor.
Segmen Huluan	Segmen Huluan bagi industri buah-buahan merangkumi aktiviti asas seperti penyediaan kawasan tanaman, penggunaan benih dan anak pokok berkualiti, serta amalan agronomi moden seperti sistem pengairan terkawal, kawalan perosak bersepadu, dan pembajaan berjadual.
Segmen Hiliran	Segmen Hiliran dalam industri buah-buahan merangkumi aktiviti pemprosesan dan pengeluaran produk berasaskan buah-buahan seperti jus, jem, buah-buahan kering, pes serta makanan ringan yang berasaskan buah. Aktiviti ini memberi nilai tambah kepada hasil pertanian melalui transformasi bahan mentah menjadi produk yang mempunyai jangka hayat lebih panjang dan boleh dipasarkan secara lebih meluas, termasuk ke pasaran antarabangsa. Pembangunan segmen ini melibatkan pelaburan dalam teknologi pemprosesan, inovasi produk, pematuhan kepada piawaian keselamatan makanan dan pensijilan halal.
Segmen Perdagangan Borong dan Runcit	Segmen Perdagangan Borong dan Runcit merangkumi pengedaran dan penjualan buah-buahan dalam bentuk segar atau diproses kepada pengguna melalui pelbagai saluran termasuk pasar borong, pasar raya, kedai runcit dan platform e-dagang. Ia memainkan peranan penting dalam memastikan ketersediaan buah-buahan kepada pengguna di seluruh negara, dan turut merangkumi aktiviti logistik seperti penyimpanan sejuk, pengangkutan serta pengurusan inventori yang efisien.
Segmen Kepenggunaan Domestik	Segmen Kepenggunaan Domestik bagi industri buah-buahan merujuk kepada tahap akhir dalam rantaian nilai di mana buah-buahan digunakan oleh isi rumah, pengusaha makanan dan minuman (F&B), serta institusi seperti sekolah, hospital, dan hotel. Permintaan dalam segmen ini dipengaruhi oleh harga, citarasa pengguna, promosi gaya hidup sihat, serta tahap ketersediaan buah-buahan tempatan berbanding buah import. Selain itu, faktor seperti kesedaran terhadap nilai pemakanan dan kemudahan mendapatkan buah-buahan berperanan besar dalam mencorakkan corak kepenggunaan.

Segmen Kepenggunaan Domestik	Segmen Kepenggunaan Domestik bagi industri buah-buahan merujuk kepada tahap akhir dalam rantaian nilai di mana buah-buahan digunakan oleh isi rumah, pengusaha makanan dan minuman (F&B), serta institusi seperti sekolah, hospital, dan hotel. Permintaan dalam segmen ini dipengaruhi oleh harga, citarasa pengguna, promosi gaya hidup sihat, serta tahap ketersediaan buah-buahan tempatan berbanding buah import. Selain itu, faktor seperti kesedaran terhadap nilai pemakanan dan kemudahan mendapatkan buah-buahan berperanan besar dalam mencorakkan corak kepenggunaan.
Keluasan Bertanam	Jumlah kawasan tanah (dalam hektar) yang telah ditanam secara aktif dengan pokok buah-buahan, sama ada sebagai tanaman utama atau tanaman selingan. Ia merangkumi kawasan yang telah ditanam dengan anak benih buah-buahan, pokok buah-buahan muda (belum berhasil) serta pokok buah-buahan matang yang sedang mengeluarkan hasil.”
Pengeluaran Buah-buahan	Jumlah hasil buah-buahan yang dihasilkan daripada kawasan tanaman buah-buahan yang berhasil dalam tempoh tertentu. Ia melibatkan hasil buah-buahan yang telah melalui proses penuaian dan pengendalian sehingga mencapai tahap kualiti piawai. Pengeluaran ini dipengaruhi oleh keluasan tanaman, umur dan kepadatan pokok, amalan pengurusan ladang, jenis buah-buahan serta faktor persekitaran seperti cuaca dan serangan penyakit. Pengeluaran buah-buahan menjadi penunjuk utama prestasi sektor buah-buahan negara dari segi produktiviti dan sumbangan ekonomi
Aktiviti Penanaman Buah-buahan	Aktiviti penanaman buah-buahan merujuk kepada proses awal dalam rantaian nilai pertanian yang melibatkan penyediaan tanah, penanaman pokok buah, dan penjagaan tanaman sehingga menghasilkan buah. Ia termasuk pelbagai jenis buah-buahan tempatan seperti durian, mangga, nanas, pisang dan tembikai. Aktiviti ini dijalankan oleh pertubuhan atau pengusaha individu yang terlibat secara langsung dalam sektor pertanian. Perkembangan dalam aktiviti ini dipengaruhi oleh dasar kerajaan, penggunaan teknologi agronomi moden, serta galakan kepada penyertaan swasta dan kluster pertanian yang tersusun.

Aktiviti Pembuatan Buah-buahan	Aktiviti pembuatan dalam industri buah-buahan melibatkan pemprosesan hasil tanaman kepada produk bernilai tambah seperti jus, jem, pes, buah kering, dan produk makanan berasaskan buah-buahan. Ia dijalankan oleh syarikat pengeluar atau kilang pemprosesan yang mematuhi piawaian keselamatan makanan dan amalan pengilangan baik. Aktiviti ini penting dalam memastikan buah-buahan yang dituai dapat dimanfaatkan sepenuhnya, mengurangkan pembaziran, dan meningkatkan nilai pasaran. Selain memenuhi permintaan tempatan, produk ini juga berpotensi untuk dieksport ke pasaran luar negara sebagai sebahagian daripada segmen hiliran industri.
Import	Sesuatu barang yang dibawa masuk ke dalam negara, sama ada secara terus atau disimpan di gudang-gudang yang dikawal. Barang-barang tersebut adalah sama ada untuk kegunaan sendiri, diproses, digunakan dalam perkilangan ataupun untuk dieksport semula ke negara lain.
Eksport	Sesuatu barang (keluaran atau buatan tempatan atau diimport untuk dieksport semula) yang dibawa keluar dari negara.

Perbelanjaan Isi Rumah

Pengelasan item perbelanjaan diklasifikasikan kepada 14 kumpulan utama mengikut *Classification of Individual Consumption According to Purpose* 2018 (COICOP 2018), United Nations:

Perbelanjaan penggunaan isi rumah adalah segala perbelanjaan untuk kegunaan persendirian ke atas barangan dan perkhidmatan sepanjang tempoh rujukan. Perbelanjaan ini termasuk:

(i) Semua perbelanjaan sama ada tunai atau kredit oleh ahli-ahli IR ke atas barangan dan perkhidmatan untuk kegunaan persendirian. Ini termasuk juga cukai-cukai yang dibayar untuk mendapatkan barangan dan perkhidmatan tersebut;

(ii) Semua barangan, perkhidmatan dan kemudahan yang diterima dalam bentuk bukan benda sama ada secara percuma atau konsesi, diambil kira sebagai perbelanjaan. Contohnya, makanan dan tempat penginapan percuma atau dengan bayaran konsesi. Nilai daripada makanan dan tempat penginapan tersebut dikira sebagai perbelanjaan kepada IR berkenaan;

(iii) Barangan penggunaan sendiri. Contohnya sayur-sayuran hasil tanaman sendiri atau barangan yang diambil dari kedai runcit sendiri untuk kegunaan persendirian perlu dibuat imputasi mengikut harga runcit. Nilai harga tersebut dikira sebagai perbelanjaan IR berkenaan; dan

(iv) Nilai sewa bersih rumah yang dididuki oleh pemiliknya juga diambil kira sebagai perbelanjaan. Nilai sewa tersebut perlu dibuat imputasi mengikut nilai sewa pasaran semasa untuk jenis rumah yang sama di kawasan yang sama.

Isi Rumah	Seorang atau sekumpulan orang yang bersaudara atau tidak bersaudara yang biasanya tinggal bersama dalam satu tempat kediaman serta membuat peruntukan (perbelanjaan) secara bersama untuk makanan dan keperluan hidup yang lain.
Harga	Harga merujuk kepada nilai pasaran sesuatu komoditi atau produk buah-buahan yang ditentukan oleh interaksi permintaan dan penawaran dalam pasaran. Dalam laporan ini, harga buah-buahan dilaporkan berdasarkan tiga peringkat iaitu harga ladang, harga borong dan harga runcit. Harga ladang ialah harga yang diterima oleh petani atau pengeluar utama, harga borong pula ialah harga di peringkat pengedaran besar, manakala harga runcit adalah harga yang dibayar oleh pengguna akhir di pasaran. Ketiga-tiga jenis harga ini membantu menilai margin keuntungan pada setiap peringkat rantaian nilai serta memahami kesan harga terhadap kepenggunaan domestik dan kelestarian industri.

PPC, SSR, IDR dan Input kepada Output

(i) PPC merujuk kepada jumlah penggunaan makanan oleh setiap penduduk dalam setahun. PPC diukur dalam kilogram setahun dan gram sehari.

Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)

$$= \frac{\text{Makanan (tan metrik)}}{\text{Penduduk}} \times 1{,}000 \text{ kg}$$

Penggunaan Per Kapita (g/hari)

$$= \frac{\text{Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)}}{365 \text{ hari}} \times 1{,}000 \text{ g}$$

(ii) SSR menerangkan sejauh mana bekalan komoditi pertanian sesebuah negara dapat memenuhi permintaan domestik. SSR yang mencapai 100 peratus atau lebih menunjukkan pengeluaran adalah mencukupi untuk memenuhi keperluan domestik.

Kadar Sara Diri

$$= \frac{\text{Pengeluaran}}{\text{(Pengeluaran + Import) - Eksport}} \times 100$$

(iii) IDR menerangkan kebergantungan sesebuah negara kepada import komoditi pertanian dalam memenuhi keperluan domestik. Semakin tinggi IDR menunjukkan semakin banyak bekalan komoditi pertanian yang diimport.

Kadar Kebergantungan Import

$$= \frac{\text{Import}}{\text{(Pengeluaran + Import) - Eksport}} \times 100$$

(iv) Nisbah input kepada output menunjukkan kecekapan pengeluaran dengan membandingkan jumlah input yang digunakan dengan output yang dihasilkan. Lebih rendah nisbah ini, lebih cekap proses pengeluaran.

=Nilai Input Perantraraan / Nilai Output Kasar

IHP dan IHPr

Merujuk kepada penunjuk yang mengukur perubahan purata harga barangan dan perkhidmatan di peringkat pengeluar, manakala Indeks Harga Pengguna (IHPr) pula mengukur perubahan purata harga yang dibayar oleh pengguna bagi barangan dan perkhidmatan yang digunakan dalam kehidupan harian. IHP memberikan gambaran tentang kos pengeluaran yang ditanggung oleh pengeluar, manakala IHPr mencerminkan kos sara hidup rakyat. Secara ringkasnya, IHP mewakili harga pada peringkat awal rantaian bekalan manakala IHPr mewakili harga di peringkat akhir iaitu pengguna.

Kadar Pertumbuhan Tahunan Dikompaun (CAGR)

Kadar pertumbuhan tahunan yang digunakan adalah merujuk kepada perbezaan bagi dua tempoh rujukan dan boleh juga dikira berdasarkan formula berikut :

$$y_t = y_0(1+r)^t$$

di mana,

$$r = \left[e^{\frac{1}{t}\ln\left(\frac{y_t}{y_0}\right)} - 1 \right] \times 100$$

di mana,

y_t = Nilai pada tahun semasa

y_0 = Nilai pada tahun sebelum

t = Bilangan tahun, $y_t - y_0$

r = Kadar pertumbuhan tahunan

Pembundaran

Jumlah bagi komponen mungkin berbeza dengan jumlah besar dalam jadual penerbitan disebabkan oleh pembundaran angka.

Nota dan Simbol

-	:	tiada data
0.0	:	kurang daripada 0.05
..	:	tidak diperoleh
t.t.t.l.	:	tidak terkelas di tempat lain
dll	:	dan lain-lain
%	:	peratus
n.a.	:	tidak berkenaan
&	:	dan

PERIKANAN

Skop dan Liputan

Semua data bagi nilai output kasar, nilai input perantaraan dan nilai ditambah adalah berdasarkan Banci Ekonomi yang merangkumi pertubuhan berdaftar dalam sektor Pertanian, Pembuatan dan Perkhidmatan.

i) Penyusunan statistik aktiviti huluan dan hiliran perikanan meliputi tiga sektor utama iaitu Pertanian, Pembuatan dan Perdagangan Borong dan Runcit berdasarkan Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Ver.1.0, selaras dengan *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Rev. 4 yang diterbitkan oleh United Nations. Liputan aktiviti berkaitan Perikanan adalah seperti berikut:*

Sektor	**Liputan MSIC 2008**	
Pertanian	3114	Aktiviti atas vessel yang melibatkan penangkapan, pemprosesan dan pengawetan ikan
	3115	Pengumpulan organisma perikanan dan hasil laut lain (tiram semulajadi, span, batu karang dan alga)
	3119	Perikanan laut t.t.t.l.
	3121	Perikanan komersil di darat
	3122	Pengambilan krustasia dan moluska air tawar
	3123	Pengambilan haiwan akuatik air tawar
	3124	Pengumpulan flora dan fauna air tawar
	3129	Perikanan ikan air tawar t.t.t.l.
	3211	Ternakan ikan di laut
	3212	Pengeluaran dwi-cangkerang spat (tiram, kupang), anak udang kara, anak udang dan benih ikan
	3213	Penanaman rumpair merah dan rumpai laut lain yang boleh dimakan
	3214	Pengkulturan krustasia, dwi-cangkerang, moluska dan haiwan akuatik lain di laut
	3215	Aktiviti akuakultur air payau
	3216	Aktiviti akuakultur di dalam tangki air atau takungan masin
	3217	Operasi penetasan anak benih (laut)

Skop dan Liputan (samb.)

Sektor	Liputan MSIC 2008	
Pertanian	3218	Operasi ladang ternakan cacing laut untuk makanan ikan
	3219	Akuakultur laut t.t.t.l.
	3221	Ternakan ikan air tawar
	3222	Ternakan udang air tawar
	3224	Operasi penetasan anak benih (air tawar)
	3225	Penternakan katak
	3229	Akuakultur air tawar t.t.t.l.
Pembuatan	10201	Pengetinan ikan, krustasea dan moluska
	10202	Pemprosesan dan pengawetan ikan, krustasea dan moluska
	10203	Pengeluaran makanan berasaskan ikan untuk manusia atau haiwan
	10204	Pengeluaran keropok termasuk keropok lekor
	10205	Pemprosesan rumpai laut
Borong	46312	Jualan borong ikan dan lain-lain makanan laut
Runcit	47215	Jualan runcit ikan dan makanan laut lain dan lain-lain produk yang berkaitan

Konsep dan Definisi

Dalam konteks ekonomi dan rantaian nilai, konsep huluan dan hiliran merujuk kepada tahap-tahap berbeza dalam proses pengeluaran dan pengedaran produk, di mana huluan melibatkan aktiviti berkaitan sumber asas seperti penanaman dan pengeluaran bahan mentah, manakala hiliran merangkumi pemprosesan, pengilangan, pengedaran, pemasaran dan penggunaannya di peringkat akhir.

(i) Nelayan

Golongan yang terlibat dalam aktiviti penangkapan ikan sama ada nelayan laut atau nelayan darat (tasik, sungai, atau tempat lain yang berkaitan untuk aktiviti menangkap ikan) bagi tujuan komersial atau sara diri.

Konsep dan Definisi (samb.)

(ii) Penternak

Seseorang atau sekumpulan orang yang menternak haiwan, burung atau ikan dan terlibat dalam aktiviti-aktiviti pengeluaran bagi tujuan komersial atau sara diri. “haiwan” ertinya apa-apa makhluk hidup selain manusia dan termasuklah apa-apa haiwan, burung, haiwan akuatik, reptilia atau serangga tetapi tidak termasuk hidupan liar di bawah Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 [Akta 716].

(iii) Akuakultur

Sebarang kegiatan atau aktiviti menghasilkan benih, mengasuh benih dan ternakan untuk pembesaran ikan dan kerang-kerangan. Aktiviti akuakultur merangkumi air tawar dan air payau/ marin.

(iv) Perikanan Darat

Pengeluaran ikan daripada perairan umum seperti sungai, tasik, bekas lombong,empangan dan lain-lain perairan umum air tawar.

(iv) Ikan

Apa-apa hidupan haiwan, atau tumbuhan akuatik, sama ada sedentary atau tidak, dan termasuklah semua spesies ikan bersirip, krustasia, moluska, mamalia akuatik, atau telur atau benihnya, anak, fingerling, lokan atau benih moluska tetapi tidak termasuklah mana-mana spesies memerang, penyu atau telurnya.

(v) Sistem Kolam

Sistem ternakan ikan di dalam kolam. Takungan-takungan air dibina dengan menggali tanah dan sekiranya kawasan terlalu rendah benteng/ban terdiri daripada simen/ konkrit dibina bagi mengelilingi kawasan rendah untuk membentuk takungan.

(vi) Sistem Sangkar

Sistem ternakan untuk menternak ikan di dalam suatu kepungan yang dibuat daripada apa-apa bahan saringan yang diikat pada struktur yang dilabuhkan pada dasar mana-mana tempat perairan di darat atau di laut.

Konsep dan Definisi (samb.)

(vii) Sistem Bekas Lombong

Sistem ternakan untuk menternak ikan di mana-mana tanah yang pernah (tetapi tidak lagi) diberi atau dikeluarkan pajakan lombong atau sijil lombong di bawah mana-mana undang-undang bertulis mengenai perlombongan.

(viii) Perairan Perikanan Malaysia

Perairan kelautan di bawah bidang kuasa Malaysia yang ke atasnya hak-hak menangkap ikan eksklusif atau hak-hak pengurusan perikanan dituntut mengikut undang-undang dan termasuklah perairan dalaman Malaysia, laut wilayah Malaysia dan perairan kelautan yang termasuk dalam Zon EkonomiEksklusif Malaysia.

(ix) Industri Makanan

Merujuk pada rangkaian aktiviti yang terlibat dalam industripembuatan dan penyediaan makanan meliputi aktiviti pemprosesan, pengawetan, pembungkusan dan pemasaran. Secara umumnya, bahan mentah yang digunakan adalah hasil daripada aktiviti pertanian seperti tanaman, penternakan,perikanan dan akuakultur.

(x) Keluasan

Keluasan ini bermaksud keluasan bagi penternak ikan akuakultur. Contoh keluasan sangkar, kolam dan sebagainya.

xi) Pengeluaran

Pengeluaran ikan bermakud pendaratan ikan di laut yangditangkap oleh nelayan atau penternak bagi akuakultur.

Nilai Output Kasar

Nilai output secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan oleh suatu industry dalam satu tempoh masa tertentu. Nilai output ini biasanya diukur dalam bentuk wang, yang menunjukkan sumbangan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan kepada ekonomi atau keuntungan yang diperoleh oleh syarikat atau sektor tersebut. Ia mencerminkan hasil yang dihasilkan daripada penggunaan sumber-sumber seperti buruh, modal, dan bahan mentah dalam proses pengeluaran.

Margin Kasar

Margin kasar ditakrifkan sebagai perbezaan antara nilai jualan barangan & perkhidmatan dan kos barangan yang dijual.

Margin Kasar :
(Nilai Jualan Barangan & Perkhidmatan) - (Kos Barangan yang Dijual)

Peratus Margin Kasar : $\frac{\textbf{Margin Kasar}}{\textbf{Nilai Jualan Barangan \& Perkhidmatan}}$ **x 100**

Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK)

Jumlah nilai barang dan perkhidmatan yang dikeluarkan dalam tempoh tertentu selepas ditolak harga barang dan perkhidmatan yang digunakan dalam proses pengeluaran tetapi belum ditolak penggunaan modal tetap. KDNK boleh dinilai pada nilai pembeli dan pada harga faktor.

Segmen Huluan

Merujuk kepada peringkat awal dalam rantaian nilai industri ini yang melibatkan aktiviti seperti

Segmen Hiliran

Merujuk kepada aktiviti

Segmen Perdagangan Borong

Merujuk kepada aktiviti

Segmen Perdagangan Antarabangsa

Merujuk kepada aktiviti

Data import dan eksport dikumpul oleh Jabatan daripada borang pengikraran import dan eksport yang diperoleh daripada Jabatan

Segmen Perdagangan Runcit

Aktiviti Perikanan	Pengeluaran Ikan Pengeluaran bagi komoditi ternakan merujuk kepada binatang yang telah disembelih dan dibersihkan, manakala pengeluaran untuk komoditi perikanan merujuk kepada tangkapan nominal iaitu berat bersih daripada pendaratan ikan tidak termasuk tangkapan yang rosak, tidak cukup saiz atau yang dimakan oleh nelayan itu sendiri.
Aktiviti Pembuatan Ikan	Pembuatan ditakrifkan sebagai perubahan fizikal atau kimia ke atas bahan atau komponen menjadi produk baru sama ada kerja itu dilakukan oleh jentera yang dijalankan oleh kuasa atau yang dijalankan dengan tangan, sama ada dijalankan dalam kilang atau di rumah pekerja, dan sama ada barang keluaran dijual secara borong atau runcit. Nilai jualan yang dilaporkan merujuk kepada nilai jualan produk sendiri sahaja. Ini bermaksud jualan produk yang berlaku dalam tahun laporan, sama ada produk tersebut telah dibuat/dihasilkan oleh pertubuhan pada tahun tersebut atau tahun-tahun sebelumnya. Nilai jualan adalah berdasarkan kepada nilai bersih di kilang dan berkaitan dengan kuantiti yang dijualkan. Penilaian harga yang dikenakan kepada pelanggan adalah tidak termasuk diskaun atau rebat, bayaran untuk pengangkutan keluar, komisen kepada wakil-wakil penjual, bayaran lain seperti cukai eksais yang dibayar atau cukai jualan yang dipungut oleh kilang bagi pihak kerajaan dan bayaran pemasangan, pembaikan dan pembinaan.
Aktiviti Perdagangan Borong Ikan	Merujuk kepada penjualan semula (tanpa pengubahsuaian) barangan baharu dan barang yang telah digunakan kepada peruncit, pengguna perindustrian, perdagangan, institusi atau profesional; atau kepada pemborong lain; atau menjual dagangan kepada orang atau syarikat berkenaan. Pemborong selalunya memasang, memilih dan mengklasifikasikan barang dalam lot-lot besar; memecahkan muatan yang besar, membungkus semula dan membotol (kecuali bekas yang kedap udara) dan membahagi semula kepada lot-lot kecil; menyimpan, menyejuk, menghantar dan memasang barang dan juga turut serta dalam promosi jualan untuk pelanggan dan rekabentuk label.

Import

Sesuatu barang yang dibawa masuk ke dalam negara, sama ada secara terus atau disimpan di gudang-gudang yang dikawal. Barang-barang tersebut adalah sama ada untuk kegunaan sendiri, diproses, digunakan dalam perkilangan ataupun untuk dieksport semula ke negara lain. Pengkelasan import ini diistilahkan juga sebagai 'import umum'. Di dalam laporan ini, import dikelaskan mengikut negara asal barang tersebut, iaitu negara di mana barang berkenaan terakhir dibuat sebelum ianya diimportkan ke dalam kawasan pendaftaran.

Eksport

Sesuatu barang (keluaran atau buatan tempatan atau diimport untuk dieksport semula) yang dibawa keluar dari negara. Di dalam laporan ini, eksport dikelaskan mengikut negara dituju, iaitu negara di mana barang-barang berkenaan dijangka akan digunakan, sejauh mana ia boleh ditentukan pada masa ianya dieksport. Bagi barang yang dihantar berdasarkan "Optional bill of lading", pelabuhan pertama yang diikrarkan dianggap sebagai negara yang dituju.

Sekiranya maklumat negara yang dituju bagi barang-barang yang dieksport melalui Singapura tidak diketahui/ diperoleh, eksport sedemikian diambilkira sebagai eksport ke Singapura, iaitu di bawah kategori yang sama seperti barangbarang yang digunakan di Singapura. Eksport termasuk eksport semula. Pengkelasan eksport ini diistilahkan juga sebagai 'eksport umum'.

Perbelanjaan Isi Rumah

Pengelasan item perbelanjaan diklasifikasikan kepada 14 kumpulan utama mengikut *Classification of Individual Consumption According to Purpose 2018 (COICOP 2018), United Nations:*

Perbelanjaan penggunaan isi rumah adalah segala perbelanjaan untuk kegunaan persendirian ke atas barangan dan perkhidmatan sepanjang tempoh rujukan. Perbelanjaan ini termasuk:

(i) Semua perbelanjaan sama ada tunai atau kredit oleh ahli-ahli IR ke atas barangan dan perkhidmatan untuk kegunaan persendirian. Jenis perbelanjaan ini termasuk juga cukai-cukai yang dibayar untuk mendapatkan barangan dan perkhidmatan tersebut; 290

(ii) Semua barangan, perkhidmatan dan kemudahan yang diterima dalam bentuk mata benda sama ada secara percuma atau konsesi, diambil kira sebagai perbelanjaan. Contohnya, makanan dan tempat penginapan percuma atau dengan bayaran konsesi. Nilai daripada makanan dan tempat penginapan tersebut dikira sebagai perbelanjaan kepada IR berkenaan;

(iii) Barangan penggunaan sendiri. Contohnya sayur-sayuran hasil tanaman sendiri atau barangan yang diambil dari kedai runcit sendiri untuk kegunaan persendirian perlu dibuat imputasi mengikut harga runcit. Nilai harga tersebut dikira sebagai perbelanjaan IR berkenaan; dan

(iv) Nilai sewa bersih rumah yang diduduki oleh pemiliknya juga diambil kira sebagai perbelanjaan. Nilai sewa
tersebut perlu dibuat imputasi mengikut nilai sewa pasaran semasa untuk jenis rumah yang sama di kawasan yang sama.

Isi Rumah	Seorang atau sekumpulan orang yang bersaudara atau tidak bersaudara yang biasanya tinggal bersama dalam satu tempat kediaman serta membuat peruntukan (perbelanjaan) secara bersama untuk makanan dan keperluan hidup yang lain.
Harga	(i) Harga pantai Harga ikan dari nelayan kepada pemborong/peraih (ii) Harga borong Harga ikan dari pemborong/peraih kepada peruncit (iii) Harga runcit Harga ikan dari peruncit kepada pengguna/*household*

PPC, SSR, IDR

(i) PPC merujuk kepada jumlah penggunaan makanan oleh setiap penduduk dalam setahun. PPC diukur dalam kilogram setahun dan gram sehari.

Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)

$$= \frac{\text{Makanan (tan metrik)}}{\text{Penduduk}} \times 1{,}000 \text{ kg}$$

Penggunaan Per Kapita (g/hari)

$$= \frac{\text{Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)}}{365 \text{ hari}} \times 1{,}000 \text{ g}$$

(ii) SSR menerangkan sejauh mana bekalan komoditi pertanian sesebuah negara dapat memenuhi permintaan domestik. SSR yang mencapai 100 peratus atau lebih menunjukkan pengeluaran adalah mencukupi untuk mememenuhi keperluan domestik.

Kadar Sara Diri

$$= \frac{\text{Pengeluaran}}{\text{(Pengeluaran + Import) - Eksport}} \times 100$$

(iii) IDR menerangkan kebergantungan sesebuah negara kepada import komoditi pertanian dalam memenuhi keperluan domestik. Semakin tinggi IDR menunjukkan semakin banyak bekalan komoditi pertanian yang diimport.

Kadar Kebergantungan Import

$$= \frac{\text{Import}}{\text{(Pengeluaran + Import) – Eksport}} \times 100$$

Kadar Pertumbuhan Tahunan Dikompaun (CAGR)

Kadar pertumbuhan tahunan yang digunakan adalah merujuk kepada perbezaan bagi dua tempoh rujukan dan boleh juga dikira berdasarkan formula berikut :

$$y_t = y_0(1+r)^t$$

di mana,

$$r = \left[e^{\frac{1}{t}\ln\left(\frac{y_t}{y_0}\right)} - 1\right] \times 100$$

di mana,

y_t = Nilai pada tahun semasa

y_0 = Nilai pada tahun sebelum

t = Bilangan tahun, $y_t - y_0$

r = Kadar pertumbuhan tahunan

Pembundaran

Hasil tambah bagi angka komponen mungkin berbeza dengan sub-jumlah atau jumlah besar dalam jadual penerbitan disebabkan oleh pembundaran angka.

Nota dan Simbol

& : dan

% : peratus

RM : Ringgit Malaysia

PADI

NOTA TEKNIKAL

Skop dan Liputan

Semua data bagi nilai output kasar, nilai input perantaraan dan nilai ditambah adalah berdasarkan Banci Ekonomi yang merangkumi pertubuhan berdaftar dalam sektor Pertanian, Pembuatan dan Perkhidmatan. Klasifikasi industri merujuk kepada Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Ver.1.0, selaras dengan *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities* (ISIC), *Rev*. 4 yang diterbitkan oleh United Nations. Liputan aktiviti berkaitan padi adalah seperti berikut:

Sektor	Liputan MSIC	
Industri Penanaman Padi	01120	Industri Penanaman Padi
Pengilangan	10611	Pengilangan Beras
Pembuatan Makanan Berasaskan Padi	10621	Pembuatan Kanji dan Produk Berkanji
	10623	Pembuatan Tepung/ Produk Sagu dan Ubi Kayu
	10711	Pembuatan Biskut dan *Cookies*
	10712	Pembuatan Roti, Kek dan Produk Bakeri Lain
	10713	Pembuatan Produk Snek
	10741	Pembuatan Bihun, Mi dan Produk Lain Yang Berkaitan
	10742	Pembuatan Pasta
	10750	Pembuatan Makanan dan Hidangan Tersedia
	10799	Pembuatan Produk Makanan Lain t.t.t.l
Industri Jualan Borong Beras	46321	Jualan Borong Beras, Bijirin Lain, Tepung dan Gula

Konsep dan Definisi	Dalam konteks ekonomi dan rantaian nilai, konsep huluan dan hiliran merujuk kepada tahap-tahap berbeza dalam proses pengeluaran dan pengedaran produk, di mana huluan melibatkan aktiviti berkaitan sumber asas seperti penanaman dan pengeluaran bahan mentah, manakala hiliran merangkumi pemprosesan, pengilangan, pengedaran, pemasaran dan penggunaannya di peringkat akhir.
Nilai Output Kasar	Nilai output secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan oleh suatu industri dalam satu tempoh masa tertentu. Nilai output ini biasanya diukur dalam bentuk wang yang menunjukkan sumbangan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan kepada ekonomi atau keuntungan yang diperoleh oleh syarikat atau sektor tersebut. Ia mencerminkan hasil yang dihasilkan daripada penggunaan sumber-sumber seperti buruh, modal dan bahan mentah dalam proses pengeluaran.
Nilai Input Perantaraan	Nilai input perantaraan secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan sumber atau faktor pengeluaran yang digunakan dalam proses pengeluaran produk atau perkhidmatan seperti tenaga kerja, modal, bahan mentah dan teknologi. Nilai input ini diukur dalam bentuk wang atau unit lain yang mencerminkan kos yang dikeluarkan untuk mendapatkan dan menggunakan sumber-sumber tersebut dalam menghasilkan output.
Nilai Ditambah	Nilai ditambah adalah perbezaan diantara nilai output kasar dengan nilai input perantaraan.
Import	Sesuatu barang yang dibawa masuk ke dalam negara, sama ada secara terus atau disimpan di gudang-gudang yang dikawal. Barang-barang tersebut adalah sama ada untuk kegunaan sendiri, diproses, digunakan dalam perkilangan ataupun untuk dieksport semula ke negara lain.
Eksport	Sesuatu barang (keluaran atau buatan tempatan atau diimport untuk dieksport semula) yang dibawa keluar dari negara.

Perbelanjaan Isi Rumah

Definisi perbelanjaan isi rumah yang diguna pakai adalah mengikut konsep dan garis panduan *System of National Accounts, 2008* oleh *United Nations* dan *Framework for Statistics on the Distribution of Household Income, Consumption and Wealth, 2013* oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*.

Perbelanjaan penggunaan IR adalah segala perbelanjaan untuk kegunaan persendirian ke atas barangan dan perkhidmatan sepanjang tempoh rujukan. Perbelanjaan ini termasuk:

- Semua perbelanjaan sama ada tunai atau kredit oleh ahli-ahli IR ke atas barangan dan perkhidmatan untuk kegunaan persendirian. Jenis perbelanjaan ini termasuk juga cukai-cukai yang dibayar untuk mendapatkan barangan dan perkhidmatan tersebut;
- Semua barangan, perkhidmatan dan kemudahan yang diterima dalam bentuk mata benda sama ada secara percuma atau konsesi, diambil kira sebagai perbelanjaan. Contohnya, makanan dan tempat penginapan percuma atau dengan bayaran konsesi. Nilai daripada makanan dan tempat penginapan tersebut dikira sebagai perbelanjaan kepada IR berkenaan;
- Barangan penggunaan sendiri. Contohnya sayur-sayuran hasil tanaman sendiri atau barangan yang diambil dari kedai runcit sendiri untuk kegunaan persendirian perlu dibuat imputasi mengikut harga runcit. Nilai harga tersebut dikira sebagai perbelanjaan IR berkenaan; dan
- Nilai sewa bersih rumah yang diduduki oleh pemiliknya juga diambil kira sebagai perbelanjaan. Nilai sewa tersebut perlu dibuat imputasi mengikut nilai sewa pasaran semasa untuk jenis rumah yang sama di kawasan yang sama.

Isi Rumah (IR)

Seorang atau sekumpulan orang yang bersaudara atau tidak bersaudara yang biasanya tinggal bersama dalam satu tempat kediaman serta membuat peruntukan (perbelanjaan) secara bersama untuk makanan dan keperluan hidup yang lain.

Nilai Perbelanjaan Isi Rumah

Nilai perbelanjaan isi rumah boleh dianggarkan berdasarkan data yang diperoleh daripada dapatan Survei Perbelanjaan Isi Rumah (HES), dan disesuaikan menggunakan formula berikut: :

Nilai perbelanjaan Isi Rumah = Purata Perbelanjaan Isi Rumah Bulanan x Jumlah Isi Rumah Tahunan x 12 Bulan

Kadar Sara Diri (SSR)

SSR menerangkan sejauh mana bekalan komoditi pertanian sesebuah negara dapat memenuhi permintaan domestik. SSR yang mencapai 100 peratus atau lebih menunjukkan pengeluaran adalah mencukupi untuk memenuhi keperluan domestik.

Kadar Sara Diri

$$= \frac{\textbf{Pengeluaran}}{\textbf{(Pengeluaran + Import) - Eksport}} \textbf{ X 100}$$

Kadar Pertumbuhan Tahunan

Kadar pertumbuhan tahunan yang digunakan adalah merujuk kepada perbezaan bagi dua tempoh rujukan dan boleh juga dikira berdasarkan formula berikut :

$$y_t = y_0 (1+r)^t$$

di mana,

$$r = \left[e^{\frac{1}{t} \ln\left(\frac{y_t}{y_0}\right)} - 1 \right] \times 100$$

di mana,

y_t = Nilai pada tahun semasa

y_0 = Nilai pada tahun sebelum

t = Bilangan tahun, $y_t - y_0$

r = Kadar pertumbuhan tahunan

Pembundaran

Pengiraan bagi sesuatu kategori mungkin tidak sentiasa sama antara jadual disebabkan oleh pembundaran secara bebas. Walau bagaimanapun, perbezaan ini adalah tidak ketara. Peratusan yang ditunjukkan dalam jadual adalah diperoleh daripada angka sebenar dan tidak semestinya memberikan jumlah genap 100 peratus disebabkan pembundaran, walaupun jumlah yang ditunjukkan adalah 100 peratus.

Keluasan Bertanam

Keluasan bertanam padi merujuk kepada jumlah kawasan tanah (dalam hektar atau ekar) yang digunakan untuk aktiviti penanaman padi dalam sesuatu musim atau tahun.

Pengeluaran Padi

Pengeluaran padi merupakan indikator utama keupayaan negara dalam menyokong kestabilan sistem agromakanan dan memastikan keperluan beras rakyat dipenuhi secara mampan.

Keperluan Domestik — Pengeluaran + Kuantiti Import

Rintang — Halangan atau gangguan yang boleh menjejaskan pertumbuhan dan hasil tanaman padi.

Musim Utama — Tempoh yang mana penanaman padi adalah yang paling sesuai berdasarkan iklim tempatan (musim hujan) dan tidak bergantung sepenuhnya kepada sistem pengairan.

Luar Musim — Tempoh kering yang mana penanaman padi biasanya bergantung kepada sistem pengairan untuk tujuan pentadbiran.

Nota dan Simbol

Simbol	**Keterangan**
&	dan
%	peratus
RM	Ringgit Malaysia
USD	*United States Dollar*
T/B	Tidak berkenaan
t.t.t.l	tidak terkelas di tempat lain

GETAH

NOTA TEKNIKAL

Skop dan Liputan

Penyusunan statistik aktiviti huluan dan hiliran pertanian getah meliputi tiga sektor utama iaitu Pertanian, Pembuatan dan Perdagangan Borong berdasarkan Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Ver.1.0, selaras dengan *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities* (ISIC), *Rev*. 4 yang diterbitkan oleh United Nations. Liputan aktiviti berkaitan getah adalah seperti berikut:

Sektor	**Liputan MSIC 2008**	
Pertanian	01291 01292	Penanaman pokok getah (estet)) Penanaman pokok getah (kebun kecil)
Pembuatan	15203 22111 22112 22191 22192 22193 22199	Pembuatan kasut getah Pembuatan tayar getah untuk kenderaan Pembuatan bunga tayar yang boleh ditukar ganti dan tayar celup Pembuatan produk lain daripada getah asli atau sintetik, tidak divulkan, divulkan atau dikeraskan Pembuatan sarung tangan getah Pengilangan semula getah dan prosesan susu getah Pembuatan produk getah lain yang t.t.t.l
Perdagangan Borong	46201 46694	Jualan borong getah Jualan borong sekerap getah

Konsep dan Definisi

Dalam konteks ekonomi dan rantaian nilai, konsep huluan dan hiliran merujuk kepada tahap-tahap berbeza dalam proses pengeluaran dan pengedaran produk, di mana huluan melibatkan aktiviti berkaitan sumber asas seperti penanaman dan pengeluaran bahan mentah, manakala hiliran merangkumi pemprosesan, pengilangan, pengedaran, pemasaran dan penggunaannya di peringkat akhir.

Segmen Huluan	Merujuk kepada peringkat awal dalam rantaian nilai industri ini yang melibatkan aktiviti seperti penanaman pokok getah, penyelenggaraan ladang, penorehan lateks (susu getah), pengumpulan getah beku (*cup lump*) serta pengurusan keluasan bertanam. Aktiviti huluan ini merupakan asas kepada kesinambungan pengeluaran bahan mentah getah yang akan digunakan dalam proses pemprosesan dan pembuatan di peringkat hiliran.
Segmen Hiliran	Merujuk kepada aktiviti pemprosesan, pengilangan, dan penghasilan produk berasaskan getah seperti sarung tangan, tayar, kasut getah dan barangan industri untuk pasaran domestik dan eksport.
Segmen Perdagangan Borong	Merujuk kepada aktiviti pembelian dan penjualan getah asli atau produk separa siap dalam kuantiti besar, sama ada untuk tujuan pemprosesan selanjutnya, pengedaran semula, atau eksport, tanpa pengubahsuaian besar ke atas produk tersebut.
Segmen Perdagangan Antarabangsa	Merujuk kepada aktiviti eksport dan import bahan mentah getah, getah separa proses, serta produk akhir berasaskan getah yang melibatkan urus niaga rentas sempadan antara Malaysia dan negara lain. Data import dan eksport dikumpul oleh Jabatan daripada borang pengikraran import dan eksport yang diperoleh daripada Jabatan Kastam Diraja Malaysia dan Lembaga-Lembaga Zon Bebas.
Aktiviti Pertanian Getah	**Estet getah:** (i) Semua kawasan, bersambungan atau berpecah-pecah dengan keluasan tidak kurang daripada 40.47 hektar (100 ekar), ditanam dengan getah atau di mana penanaman getah dibenarkan dan di bawah satu hak milik yang sah; atau (ii) Mana-mana keluasan tanaman getah yang telah wujud dalam estet kelapa, koko atau kelapa sawit.

Aktiviti Pertanian Getah (samb.)	**Kebun kecil getah:** Meliputi semua kawasan, bersambungan atau berpecah-pecah, berjumlah kurang daripada 40.47 hektar (100 ekar), ditanam dengan getah atau di mana penanaman getah dibenarkan dan di bawah satu hak milik yang sah. Kebun kecil getah terdiri daripada tersusun dan tidak tersusun. Kebun kecil yang tersusun meliputi kawasan di bawah rancangan kerajaan seperti berikut:- (i) Lembaga Kemajuan Tanah Persekutuan (FELDA); (ii) Pihak Berkuasa Kemajuan Pekebun Kecil Perusahaan Getah (RISDA); (iii) Lembaga Penyatuan dan Pemulihan Tanah Negara (FELCRA); (iv) Rancangan tanah Kerajaan Persekutuan yang lain; dan (v) Rancangan tanah Kerajaan Negeri.
Keluasan Bertanam	Keluasan bertanam dengan getah (matang dan/atau belum matang) dan tidak terbiar selama-lamanya.
Pengeluaran Getah Asli	Pengeluaran getah asli merujuk kepada kandungan getah kering (KGK) bagi susu getah cair, getah keping dan skrap (getah buku dan getah kulit) yang dihasilkan oleh estet dan pekebun kecil. Data ini dikumpul dari data pembelian getah mentah oleh kilang pemproses (RP).
Hasil	Hasil diperoleh dengan membahagikan jumlah pengeluaran dengan purata luas hektar yang ditoreh pada bulan rujukan.
Penggunaan Domestik	Merujuk kepada penggunaan domestik getah asli seperti Getah Asap Berbunga (G.A.B.), susu getah pekat, Getah Mutu Malaysia (G.M.M.) dan sebagainya oleh pertubuhan pembuatan di Malaysia untuk mengeluarkan barangan seperti tayar dan tiub, kasut getah, sarung tangan getah, gelang getah, getah campuran dan lain-lain. Ianya tidak termasuk getah campuran & tebus guna getah dan getah sintetik.

10) Aktiviti Pembuatan Getah

Pembuatan ditakrifkan sebagai perubahan fizikal atau kimia ke atas bahan atau komponen menjadi produk baru sama ada kerja itu dilakukan oleh jentera yang dijalankan oleh kuasa atau yang dijalankan dengan tangan, sama ada dijalankan dalam kilang atau di rumah pekerja, dan sama ada barang keluaran dijual secara borong atau runcit.

Nilai jualan yang dilaporkan merujuk kepada nilai jualan produk sendiri sahaja. Ini bermaksud jualan produk yang berlaku dalam tahun laporan, sama ada produk tersebut telah dibuat/dihasilkan oleh pertubuhan pada tahun tersebut atau tahun-tahun sebelumnya. Nilai jualan adalah berdasarkan kepada nilai bersih di kilang dan berkaitan dengan kuantiti yang dijualkan. Penilaian harga yang dikenakan kepada pelanggan adalah tidak termasuk diskaun atau rebat, bayaran untuk pengangkutan keluar, komisen kepada wakil-wakil penjual, bayaran lain seperti cukai eksais yang dibayar atau cukai jualan yang dipungut oleh kilang bagi pihak kerajaan dan bayaran pemasangan, pembaikan dan pembinaan.

11) Aktiviti Perdagangan Borong Getah

Merujuk kepada penjualan semula (tanpa pengubahsuaian) barangan baharu dan barang yang telah digunakan kepada peruncit, pengguna perindustrian, perdagangan, institusi atau profesional; atau kepada pemborong lain; atau menjual dagangan kepada orang atau syarikat berkenaan. Pemborong selalunya memasang, memilih dan mengklasifikasikan barang dalam lot-lot besar; memecahkan muatan yang besar, membungkus semula dan membotol (kecuali bekas yang kedap udara) dan membahagi semula kepada lot-lot kecil; menyimpan, menyejuk, menghantar dan memasang barang dan juga turut serta dalam promosi jualan untuk pelanggan dan rekabentuk label.

Nilai Output Kasar	Nilai output secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan oleh suatu industry dalam satu tempoh masa tertentu. Nilai output ini biasanya diukur dalam bentuk wang, yang menunjukkan sumbangan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan kepada ekonomi atau keuntungan yang diperoleh oleh syarikat atau sektor tersebut. Ia mencerminkan hasil yang dihasilkan daripada penggunaan sumber-sumber seperti buruh, modal, dan bahan mentah dalam proses Pengeluaran.
Nilai Input Perantaraan	Nilai input perantaraan secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan sumber atau faktor pengeluaran yang digunakan dalam proses pengeluaran produk atau perkhidmatan, seperti tenaga kerja, modal, bahan mentah, dan teknologi. Nilai input ini diukur dalam bentuk wang atau unit lain yang mencerminkan kos yang dikeluarkan untuk mendapatkan dan menggunakan sumber-sumber tersebut dalam menghasilkan output.
Nilai Ditambah	Nilai ditambah merujuk kepada perbezaan antara output dan penggunaan perantaraan. Pengeluaran barangan dan perkhidmatan tidak semestinya untuk dijual atau perolehan oleh pertubuhan. Sementara itu, penggunaan perantaraan adalah nilai barangan dan perkhidmatan yang digunakan (sebagai input) dalam proses pengeluaran barangan dan perkhidmatan tidak termasuk gaji dan upah, susut nilai daripada modal dan faedah bersih yang dibayar. Nilai ditambah barangan dan perkhidmatan dalam aktiviti ekonomi hampir menyamai dengan keuntungan perniagaan, gaji dan upah, susut nilai dan cukai tidak langsung; campur faedah yang dibayar dan tolak faedah yang diterima.
Harga	Harga purata pembeli waktu tengah hari bagi getah “F.O.B.” di Kuala Lumpur. Data ini diperoleh daripada Lembaga Getah Malaysia (LGM).

Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK)	Jumlah nilai barang dan perkhidmatan yang dikeluarkan dalam tempoh tertentu selepas ditolak harga barang dan perkhidmatan yang digunakan dalam proses pengeluaran tetapi belum ditolak penggunaan modal tetap. KDNK boleh dinilai pada nilai pembeli dan pada harga faktor.
Import	Sesuatu barang yang dibawa masuk ke dalam negara, sama ada secara terus atau disimpan di gudang-gudang yang dikawal. Barang-barang tersebut adalah sama ada untuk kegunaan sendiri, diproses, digunakan dalam perkilangan ataupun untuk dieksport semula ke negara lain. Pengkelasan import ini diistilahkan juga sebagai ‘import umum’. Di dalam laporan ini, import dikelaskan mengikut negara asal barang tersebut, iaitu negara di mana barang berkenaan terakhir dibuat sebelum ianya diimportkan ke dalam kawasan pendaftaran.
Eksport	Sesuatu barang (keluaran atau buatan tempatan atau diimport untuk dieksport semula) yang dibawa keluar dari negara. Di dalam laporan ini, eksport dikelaskan mengikut negara dituju, iaitu negara di mana barang-barang berkenaan dijangka akan digunakan, sejauh mana ia boleh ditentukan pada masa ianya dieksport. Bagi barang yang dihantar berdasarkan "Optional bill of lading”, pelabuhan pertama yang diikrarkan dianggap sebagai negara yang dituju. Sekiranya maklumat negara yang dituju bagi barang-barang yang dieksport melalui Singapura tidak diketahui/ diperoleh, eksport sedemikian diambilkira sebagai eksport ke Singapura, iaitu di bawah kategori yang sama seperti barangbarang yang digunakan di Singapura. Eksport termasuk eksport semula. Pengkelasan eksport ini diistilahkan juga sebagai ‘eksport umum’. Data import dan eksport bagi getah asli mengikut jenis terpilih hanya meliputi kod di bawah HS4001.10.000 hingga HS4001.29.999.

Kadar Pertumbuhan Tahunan Dikompaun (CAGR)

Kadar pertumbuhan tahunan yang digunakan adalah merujuk kepada perbezaan bagi dua tempoh rujukan dan boleh juga dikira berdasarkan formula berikut :

$$y_t = y_0(1+r)^t$$

di mana,

$$r = \left[e^{\frac{1}{t}\ln\left(\frac{y_t}{y_0}\right)} - 1\right] \times 100$$

di mana,

y_t = Nilai pada tahun semasa

y_0 = Nilai pada tahun sebelum

t = Bilangan tahun, $y_t - y_0$

r = Kadar pertumbuhan tahunan

Pembundaran

Jumlah bagi komponen mungkin berbeza dengan jumlah besar dalam jadual penerbitan disebabkan oleh pembundaran angka.

Nota dan Simbol

-	:	tiada data
0.0	:	kurang daripada 0.05
..	:	tidak diperoleh
t.t.t.l.	:	tidak terkelas di tempat lain
dll	:	dan lain-lain
%	:	peratus
n.a.	:	tidak berkenaan
&	:	dan

LADA

NOTA TEKNIKAL

Skop dan Liputan

Semua data bagi nilai output kasar, nilai input perantaraan dan nilai ditambah adalah berdasarkan Banci Ekonomi yang merangkumi pertubuhan berdaftar dalam sektor Pertanian, Pembuatan dan Perkhidmatan. Klasifikasi industri merujuk kepada Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Ver.1.0, selaras dengan International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC), Rev. 4 yang diterbitkan oleh United Nations. Liputan aktiviti berkaitan lada adalah seperti berikut:

Sektor/ subsektor	Liputan	MSIC 2008
Pertanian	01281	Penanaman lada hitam (piper nigrum)
Pembuatan	10794	Pembuatan rempah ratus dan serbuk kari termasuk: a) serbuk lada putih dan lada hitam b) pembuatan herba yang ditanam (cth. pudina, vervain, chamomile, dll.) c) pembuatan rempah ratus lain t.t.t.l.

Konsep dan Definisi

Dalam konteks ekonomi dan rantaian nilai, konsep huluan dan hiliran merujuk kepada tahap-tahap berbeza dalam proses pengeluaran dan pengedaran produk, di mana huluan melibatkan aktiviti berkaitan sumber asas seperti penanaman dan pengeluaran bahan mentah, manakala hiliran merangkumi pemprosesan, pengilangan, pengedaran, pemasaran dan penggunaannya di peringkat akhir.

Nilai Output Kasar

Nilai output secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan oleh suatu industri dalam satu tempoh masa tertentu. Nilai output ini biasanya diukur dalam bentuk wang yang menunjukkan sumbangan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan kepada ekonomi atau keuntungan yang diperoleh oleh syarikat atau sektor tersebut. Ia mencerminkan hasil yang dihasilkan daripada penggunaan sumber-sumber seperti buruh, modal dan bahan mentah dalam proses pengeluaran.

Nilai Input Perantaraan	Nilai input perantaraan secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan sumber atau faktor pengeluaran yang digunakan dalam proses pengeluaran produk atau perkhidmatan seperti tenaga kerja, modal, bahan mentah dan teknologi. Nilai input ini diukur dalam bentuk wang atau unit lain yang mencerminkan kos yang dikeluarkan untuk mendapatkan dan menggunakan sumber-sumber tersebut dalam menghasilkan output.
Nilai Ditambah	Nilai ditambah adalah perbezaan diantara nilai output kasar dengan nilai input perantaraan.
Import	Sesuatu barang yang dibawa masuk ke dalam negara, sama ada secara terus atau disimpan di gudang-gudang yang dikawal. Barang-barang tersebut adalah sama ada untuk kegunaan sendiri, diproses, digunakan dalam perkilangan ataupun untuk dieksport semula ke negara lain.
Eksport	Sesuatu barang (keluaran atau buatan tempatan atau diimport untuk dieksport semula) yang dibawa keluar dari negara.
Harga Purata	Data ini diperoleh daripada Lembaga Lada Malaysia
Kadar Pertumbuhan Tahunan (CAGR)	Kadar pertumbuhan tahunan yang digunakan adalah merujuk kepada perbezaan bagi dua tempoh rujukan dan boleh juga dikira berdasarkan formula berikut :

$$y_t = y_0(1+r)^t$$

di mana,

$$r = \left[e^{\frac{1}{t}\ln\left(\frac{y_t}{y_0}\right)} - 1 \right] \times 100$$

di mana,

y_t	=	Nilai pada tahun semasa
y_0	=	Nilai pada tahun sebelum
t	=	Bilangan tahun, y_t-y_0
r	=	Kadar pertumbuhan tahunan

Pembundaran

Jumlah bagi komponen mungkin berbeza dengan jumlah besar dalam jadual penerbitan disebabkan oleh pembundaran angka.

Nota dan Simbol

Simbol	Keterangan
&	dan
%	peratus
RM	Ringgit Malaysia
USD	United States Dollar
kg	kilogram

Dolomit

Serbuk dolomit sering dimanfaatkan dalam pertanian sebagai penambah pH tanah. Kandungan magnesium dan kalsium dalam dolomit dapat membantu meningkatkan kesuburan tanah dan kesihatan tanaman

IMPORT
PERTANIAN

NOTA TEKNIKAL

Skop dan Liputan

Penerbitan ini memaparkan perangkaan Perdagangan Luar Negeri Malaysia yang merangkumi urus niaga import dan eksport barangan pertanian dari peringkat huluan hingga hiliran, meliputi input pertanian, agromakanan terpilih dan agrikomoditi terpilih dalam bentuk mentah serta yang telah diproses.

Persembahan data dan pengkelasan komoditi di dalam penerbitan ini diperoleh daripada sumber penerbitan berikut:

1. Ringkasan Perdagangan Luar Negeri, Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih daripada Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan (KPKM);
2. Perangkaan Muktamad Perangkaan Dalam Negeri, Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM); dan
3. Data Statistics on Commodities, KPK.

Kod dan Klasifikasi

Data import dan eksport (barangan) diperoleh daripada sistem maklumat Jabatan Kastam Diraja Malaysia yang disusun semula oleh Jabatan Perangkaan Malaysia. Klasifikasi kod import dan eksport adalah berdasarkan *Harmonised Commodity Description and Coding System* (HS) yang juga dikenali sebagai Perintah Duti Kastam. Walau bagaimanapun, pengkelasan mengikut *Standard International Trade Classification* (S.I.T.C) Rev.4 masih digunakan dengan penyelarasan bersesuaian.

Bagi 2009 hingga 2012, kod dan klasifikasi yang digunekan ialah HS 2007/SITC *Revision* 4 manakala 2013 dan 2014 berdasarkan HS 2012/SITC *Revision* 4. Klasifikasi kod import dan eksport bagi 2018 pula mengguna pakai HS 2017 atau Perintah Duti Kastam (2017)/ SITC Revision 4. Klasifikasi HS 2022 telah menggantikan HS 2017 yang bermula daripada April 2017 sehingga Mei 2022.

Konsep dan Definisi

Dalam konteks ekonomi dan rantaian nilai, konsep huluan dan hiliran merujuk kepada tahap-tahap berbeza dalam proses pengeluaran dan pengedaran produk, di mana huluan melibatkan aktiviti berkaitan sumber asas seperti penanaman dan pengeluaran bahan mentah, manakala hiliran merangkumi pemprosesan, pengilangan, pengedaran, pemasaran dan penggunaannya di peringkat akhir.

Eksport dan Import	**Eksport** merujuk kepada pergerakan komoditi ke luar negara. **Import** merujuk kepada kemasukan komoditi ke dalam negara untuk penggunaan domestik. Data import dan eksport bagi getah asli hanya meliputi kod di bawah HS4001.10.000 hingga HS4001.29.999.
Segmen Huluan	Terdiri daripada barangan hasil utama pertanian seperti getah asli, minyak kelapa sawit, biji koko, kayu balak, minyak sayuran lain, hasil perikanan dan lain-lain lagi.
Segmen Hiliran	Meliputi barangan yang telah melalui pemprosesan seperti makanan diproses, kertas dan keluaran kertas, keluaran getah, produk berasaskan minyak kelapa sawit, minuman dan tembakau serta keluaran kayu.
Input Pertanian	Meliputi pelbagai komponen penting termasuk baja, ubat pembunuh kuman/serangga (racun perosak), jentera pertanian, bahan makanan untuk ternakan, ubat-ubatan veterinar serta bahan tanaman untuk pembiakan. Ketersediaan, keterjaminan bekalan dan kebergantungan terhadap sumber luar bagi input-input ini secara langsung mempengaruhi kecekapan pengeluaran dan ketahanan rantaian bekalan makanan negara.
Agromakanan Terpilih	Agromakanan terpilih merangkumi komponen utama dalam sistem bekalan makanan negara yang memberi kesan langsung kepada keselamatan makanan dan kesejahteraan pengguna. Skop kategori ini meliputi pelbagai subkomoditi strategik termasuk binatang hidup seperti lembu dan kambing, ayam, telur, hasil tenusu, produk daging dan sediaannya, hasil perikanan, beras sebagai makanan ruji serta sayur-sayuran dan buah-buahan yang menyumbang kepada keperluan nutrisi harian.
Agrikomoditi Terpilih	Agrikomoditi terpilih merangkumi komponen utama dalam eksport negara yang menyumbang secara signifikan kepada pendapatan eksport dan pembangunan luar bandar.

Agrikomoditi Terpilih (samb.)

Skop kategori ini meliputi komoditi strategik seperti kelapa sawit, getah, koko, lada dan kayu yang bukan sahaja penting sebagai bahan mentah industri, malah memainkan peranan dalam rantaian nilai hiliran domestik dan antarabangsa.

Kadar Sara Diri (SSR)

SSR menerangkan sejauh mana bekalan komoditi pertanian sesebuah negara dapat memenuhi permintaan domestik. SSR yang mencapai 100 peratus atau lebih menunjukkan pengeluaran adalah mencukupi untuk memenuhi keperluan domestik.

$$\text{Kadar Sara Diri} = \frac{\text{Pengeluaran}}{\text{(Pengeluaran + Import) - Eksport}} \text{ X } 100$$

Kadar Kebergantungan Import (IDR)

IDR menerangkan kebergantungan sesebuah negara kepada import komoditi pertanian dalam memenuhi keperluan domestik. Semakin tinggi IDR menunjukkan semakin banyak bekalan komoditi pertanian yang diimport.

$$\text{Kadar Kebergantungan Import} = \frac{\text{Import}}{\text{(Pengeluaran + Import) - Eksport}} \text{ X } 100$$

Penggunaan Per Kapita (PCC)

PCC merujuk kepada amaun penggunaan makanan oleh setiap penduduk dalam setahun. PCC diukur dalam kilogram setahun dan gram sehari. PCC yang digunakan dalam penerbitan ini adalah merujuk kepada penggunaan setahun sahaja.

i. Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)

$$= \frac{\text{Makanan (tan metrik)}}{\text{Penduduk}} \text{ X } 1{,}000 \text{ kg}$$

ii. Penggunaan Per Kapita (g/hari)

$$= \frac{\text{Penggunaan per kapita (kg/tahun)}}{\text{365 hari}} \text{ X } 1{,}000 \text{ g}$$

Kadar pertumbuhan tahunan

Terdiri daripada barangan hasil utama pertanian seperti getah asli, minyak kelapa sawit, biji koko, kayu balak, minyak sayuran lain, hasil perikanan dan lain-lain lagi. Kadar pertumbuhan tahunan yang digunakan adalah merujuk kepada perbezaan bagi dua tempoh rujukan dan boleh juga dikira berdasarkan formula berikut :

$$y_t = y_0(1+r)^t$$

di mana,

$$r = \left[e^{\frac{1}{t}\ln\left(\frac{y_t}{y_0}\right)} - 1\right] \times 100$$

di mana,

y_t = Nilai pada tahun semasa

y_0 = Nilai pada tahun sebelum

t = Bilangan tahun, $y_t - y_0$

r = Kadar pertumbuhan tahunan

Pembundaran

Jumlah bagi komponen mungkin berbeza dengan jumlah besar dalam jadual penerbitan disebabkan oleh pembundaran angka.

Nota dan Simbol

-	:	tiada data
0.0	:	kurang daripada 0.05
..	:	tidak diperoleh
t.t.t.l.	:	tidak terkelas di tempat lain
dll	:	dan lain-lain
%	:	peratus
n.a.	:	tidak berkenaan
&	:	dan

SEKALUNG PENGHARGAAN & TERIMA KASIH

YBHG. DATO' SRI DR. UZIR MAHIDIN

KETUA PERANGKAWAN MALAYSIA

YBRS. SITI ASIAH BT AHMAD

TIMBALAN KETUA PERANGKAWAN (PROGRAM EKONOMI)

EDITOR

WARGA BAHAGIAN PERANGKAAN PERKHIDMATAN

WARGA DOSM YANG TERLIBAT SECARA LANGSUNG DAN TIDAK LANGSUNG

atas kerjasama dan sokongan yang diberikan dalam menjayakan 19 penerbitan Menelusuri Rantaian Pertanian Malaysia dari Huluan ke Hiliran