



KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA



BANI 2024
PERTANIAN
KUNCI KEMAJUAN PERTANIAN

**Menelusuri Rantaian Pertanian
Malaysia dari Hulan ke Hiliran**
*Unveiling Malaysia's Agricultural Value Chain
from Upstream to Downstream*

Koko
Cocoa

JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA
DEPARTMENT OF STATISTICS MALAYSIA



KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA

MENELUSURI RANTAIAN PERTANIAN MALAYSIA DARI HULUAN KE HILIRAN

KOKO

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>.



JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA

Diterbitkan dan dicetak oleh / *Published and printed by:*

Jabatan Perangkaan Malaysia

Department of Statistics 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 / <i>E-mail</i>	:	info@dosm.gov.my (pertanyaan umum)
	:	data@dosm.gov.my (pertanyaan & permintaan data)

Harga / *Price* : RM52.00

Diterbitkan pada Mei 2025

Hakcipta terpelihara

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 978-967-253-910-0

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 memperkuat 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

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

KANDUNGAN

Muka surat

Kata Pengantar	iii
Senarai Jadual	vi
Senarai Singkatan	vii
Ringkasan Eksekutif	ix
Pengenalan	5
Segmen Huluan	9
Segmen Hiliran (Pembuatan)	17
Segmen Hiliran (Perdagangan Borong)	29
Segmen Kepenggunaan Domestik	33
Segmen Perdagangan Antarabangsa	37
Prospek Masa Hadapan	45
Jadual Statistik	57
Nota Teknikal	71
Rujukan	77

SENARAI JADUAL

Muka surat

Jadual 1:	Keluasan Bertanam, Pengeluaran dan Pengisaran bagi Koko, 1980-2022	57
Jadual 2:	Keluasan Tanaman Koko mengikut Jenis Pemilikan, 1980-2022	58
Jadual 3:	Pengeluaran Tanaman Koko mengikut Wilayah, 1980-2022	59
Jadual 4:	Statistik Utama Pertanian Koko, 1990-2022	60
Jadual 5:	Kuantiti dan Nilai Import Koko, 2010-2022	60
Jadual 6:	Kuantiti dan Nilai Import Produk Utama berasaskan Koko, 1992-2022	61
Jadual 7:	Pembekal Utama, Import Koko Negara, 2022	63
Jadual 8:	Harga Pasaran Biji Koko, 2008-2024	64
Jadual 9:	Statistik Utama Pembuatan Koko, 2000-2022	65
Jadual 10:	Statistik Utama Pembuatan Makanan berasaskan Koko, 1980-2022	65
Jadual 11:	Statistik Utama Perdagangan Borong Makanan dan Minuman berasaskan Koko, 2013-2022	66
Jadual 12:	Kuantiti dan Nilai Eksport Koko, 2010-2022	66
Jadual 13:	Kuantiti dan Nilai Eksport Produk Utama berasaskan Koko, 1992-2022	67
Jadual 14:	Destinasi Utama, Eksport Koko Negara, 2022	69
Jadual 15:	Purata Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan bagi Minuman Koko, 2014-2022	69

SENARAI SINGKATAN

CAGR	<i>Compound Annual Growth Rate</i>
COCOBOD	<i>Ghana Cocoa Board</i>
CPB	<i>Cocoa Pod Borer</i>
DAN	Dasar Agromakanan Negara
DKN	Dasar Komoditi Negara
DOSM	Jabatan Perangkaan Malaysia
DPN	Dasar Pertanian Negara
FAO	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>
GAP	<i>Good Agricultural Practices</i>
ICCO	<i>International Cocoa Organization</i>
KPK	Kementerian Perlindungan dan Komoditi
KPKM	Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan
LID	<i>Living Income Differential</i>
LKM	Lembaga Koko Malaysia
MATRADE	<i>Malaysia External Trade Development Corporation</i>
NGO	<i>Non– Governmental Organization</i>
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PKS	Perusahaan Kecil dan Sederhana
R&D	<i>Research and Development</i>
RTD	<i>Ready –to– Drink</i>
SMC	<i>Standard Malaysian Cocoa</i>
SMS	<i>Short Message Service</i>
WCP	<i>World Cocoa Production</i>

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

RINGKASAN EKSEKUTIF

Penerbitan Menelusuri Rantai Pertanian Malaysia dari Hulu ke Hilir bertujuan memberikan gambaran komprehensif mengenai industri koko di Malaysia dengan menekankan hubungan antara setiap segmen dalam rantai nilai. Statistik yang dibentangkan merangkumi segmen hulu yang melibatkan aktiviti penanaman dan pengeluaran biji koko. Sementara itu, segmen hilir merangkumi pemprosesan biji koko kepada produk separa siap dan penghasilan produk akhir seperti coklat dan minuman berasaskan koko bagi tujuan pasaran domestik dan antarabangsa. Penerbitan ini menampilkan kesinambungan serta kaitan antara setiap segmen, sekali gus membantu memahami sumbangan setiap segmen kepada ekonomi negara, nilai tambah yang dihasilkan serta cabaran dan peluang yang wujud dalam industri ini.

Keluasan tanaman koko di Malaysia mencapai kemuncak pada tahun 1989 dengan sekitar 400,000 hektar sebelum merosot kepada hanya 5,986 hektar pada 2022. Pengeluaran biji koko turut menurun dengan ketara, daripada 247,000 tan metrik pada 1990 kepada hanya 493 tan metrik pada 2022. Industri ini didominasi oleh pekebun kecil berbanding ladang komersial, mencerminkan struktur pengeluaran hulu yang semakin mengecil.

Sebaliknya, sektor hilir koko menunjukkan perkembangan pesat dan menjadi pemacu utama pertumbuhan industri. Nilai output kasar meningkat daripada RM5.5 bilion pada 2010 kepada RM10.4 bilion pada 2022, dengan nilai ditambah mencapai RM1.3 bilion pada kadar pertumbuhan tahunan 5.7 peratus. Di samping itu, segmen perdagangan borong turut berkembang dengan output kasar RM3.7 bilion dan nilai ditambah RM2.2 bilion. Tambahan pula, nilai eksport produk koko juga meningkat daripada RM4.2 bilion pada 2010 kepada RM7.8 bilion pada 2022, dipacu oleh produk hilir bernilai tambah yang mengukuhkan daya saing Malaysia di pasaran global. Dalam tempoh yang sama, nilai import produk koko turut meningkat daripada RM3.7 bilion pada 2010 kepada RM6.1 bilion pada 2022, mencerminkan permintaan domestik yang tinggi terhadap bahan mentah dan produk koko untuk tujuan pemprosesan dan pasaran semula.

Di sebalik peningkatan dalam pengeluaran produk berasaskan koko, penurunan pengeluaran di peringkat hulu telah menyebabkan kebergantungan yang tinggi terhadap import biji koko bagi memenuhi permintaan pasaran yang semakin meningkat. Oleh itu, adalah menjadi tanggungjawab semua pihak untuk merangka strategi yang lebih berkesan bagi meningkatkan daya saing sektor ini, memperkukuh industri agrikomoditi negara, serta mengurangkan kebergantungan kepada import bahan mentah. Langkah-langkah ini diharapkan dapat memastikan industri koko terus berkembang secara mampan dan berdaya saing dalam menghadapi perubahan dinamik pasaran global.

EXECUTIVE SUMMARY

The publication Unveiling Malaysia's Agricultural Value Chain: from Upstream to Downstream Cocoa aims to provide a comprehensive overview of the cocoa industry in Malaysia by emphasising the interconnections between each segment of the value chain. The statistics covers the upstream segment, which involves cocoa planting and bean production. Meanwhile, the downstream segment encompasses the processing of cocoa beans into semi-finished products and the production of final goods such as chocolate and cocoa-based beverages for both domestic and international markets. This publication highlights the continuity and linkages between each segment, thereby facilitating an understanding of each segment's contribution to the national economy, the value added generated as well as the challenges and opportunities present within the industry.

The cocoa plantation area in Malaysia peaked in 1989 with around 400,000 hectares before declining sharply to 5,986 hectares in 2022. Cocoa bean production also dropped significantly from 247,000 tonnes in 1990 to 493 tonnes in 2022. The industry is dominated by smallholders rather than commercial estates, reflecting a shrinking upstream production structure.

Conversely, the downstream cocoa sector has experienced rapid growth and has become a key driver of the industry's expansion. The gross output value increased from RM5.5 billion in 2010 to RM10.4 billion in 2022, with value added reaching RM1.3 billion, reflecting an annual growth rate of 5.7 percent. Additionally, the wholesale trade segment also expanded, recording a gross output of RM3.7 billion and value added of RM2.2 billion. Moreover, the export value of cocoa products rose from RM4.2 billion in 2010 to RM7.8 billion in 2022, driven by high value-added downstream products that enhanced Malaysia's competitiveness in the global market. During the same period, the import value of cocoa products also increased, from RM3.7 billion in 2010 to RM6.1 billion in 2022, reflecting strong domestic demand for raw materials and cocoa products for further processing and re-export.

Despite the increase in the production of cocoa-based products, the decline in upstream production has led to a high dependence on imported cocoa beans to meet the growing market demand. Therefore, it is imperative to formulate more effective strategies to enhance the competitiveness of the sector, strengthen the national agri-commodity industry and reduce reliance on imported raw materials. These efforts are crucial to ensure that the cocoa industry continues to grow sustainably and remain competitive amid shifting global market dynamics.



KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAAN MALAYSIA

STATISTIK TERPILIH RANTAIAN INDUSTRI KOKO

SEGMENT HULUAN

 Nilai Output Kasar (RM juta)		 Nilai Input Perantaraan (RM juta)		 Nilai Ditambah (RM juta)	
2022	0.6	2022	0.2	2022	0.4
2010	5.7	2010	2.3	2010	3.4

SEGMENT HILIRAN (PEMBUATAN)

 Nilai Output Kasar (RM juta)		 Nilai Input Perantaraan (RM juta)		 Nilai Ditambah (RM juta)	
2022	10,391.8	2022	9,085.7	2022	1,306.2
2010	5,527.4	2010	4,858.5	2010	669.0

SEGMENT HILIRAN (PERDAGANGAN BORONG)

 Nilai Output Kasar (RM juta)		 Nilai Input Perantaraan (RM juta)		 Nilai Ditambah (RM juta)	
2022	3,656.0	2022	1,487.0	2022	2,169.0
2013	2,317.0	2013	909.0	2013	1,408.0

SEGMENT PERDAGANGAN ANTARABANGSA

 Eksport (RM juta)	 Import (RM juta)
2022	2022
7,816.0	6,096.6
2010	2010
4,189.5	3,679.7

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Nota:

1. Segmen hulu merujuk kepada nilai daripada pertubuhan yang terlibat dalam aktiviti pertanian merangkumi penanaman dan pengeluaran bahan mentah.
2. Segmen hilir merujuk kepada nilai daripada pertubuhan yang terlibat dalam aktiviti pembuatan dan perdagangan borong.




@StatsMalaysia





Sejarah Koko

1 2 3

Pokok koko merupakan tanaman yang berasal dari **Lembah Amazon**. Seorang saintis dari Sweeden iaitu **Carl von Linne** telah menamakan tanaman ini sebagai *Theobroma* yang bermakna makanan para tuhan atau dewata.

Koko mula diperkenalkan oleh pedagang-pedagang Sepanyol ke Asia Tenggara yang kemudiannya dibawa ke Indonesia dan Sabah pada **awal kurun ke-18**. Di Malaysia, tanaman koko mula ditemui di **Melaka** pada sekitar tahun 1778 dan dikomersialkan di antara tahun 1853 hingga 1959.

Sejarah awal perkembangan tanaman koko di Malaysia dapat dikelaskan kepada **tiga fasa**. Fasa perkembangan pertama koko mula diperkenalkan sebagai **tanaman percubaan** bermula sekitar tahun 1880-an hingga 1940-an. Ini diikuti fasa kedua pada 1948 hingga 1960 yang mana ianya diusahakan sebagai **tanaman komersial** dan fasa ketiga pada 1960-an hingga sekarang muncul sebagai **tanaman komoditi**.

Tiga jenis tanaman koko utama

Asal

Ciri-ciri



Criollo

Amerika Tengah
(Venezuela, Mexico)

- Memiliki rasa yang halus, sedikit pahit dan kompleks dengan aroma khas
- Kadar lemak yang tinggi, sesuai untuk coklat premium
- Pengeluaran rendah dan rentan terhadap penyakit



Forastero

Amazon,
Amerika Selatan

- Lebih pahit dibanding Criollo, tetapi lebih tahan terhadap penyakit
- Pengeluaran tinggi dan banyak digunakan dalam industri coklat komersial
- Biji berwarna ungu dengan kulit yang lebih tebal



Trinitario

Persilangan antara
Criollo dan Forastero,
pertama kali ditemukan
di Trinidad.

- Kombinasi rasa yang lebih kompleks seperti Criollo, tetapi lebih kuat seperti Forastero
- Lebih tahan penyakit dibanding Criollo
- Banyak digunakan dalam coklat berkualiti tinggi

DASAR DAN POLISI

Industri Koko di Malaysia

Penubuhan Lembaga Koko Malaysia (LKM) | 1988

Ditubuhkan di bawah Akta Lembaga Koko Malaysia 1988 (Akta 343), lembaga ini bertanggungjawab merancang pembangunan koko, meningkatkan produktiviti pekebun kecil dan memperkukuh sektor hiliran.

Dasar Pertanian Negara (DPN) 3 (1998-2010) | 1998

Menyokong industri koko sebagai komoditi eksport dengan menekankan pembangunan nilai tambah dalam sektor hiliran.

Pelan Transformasi Industri Koko (2021-2030) | 2021

Bertujuan meningkatkan produktiviti tanaman koko, menggalakkan inovasi dalam pemprosesan koko dan memperkukuh kedudukan Malaysia sebagai hab pemprosesan koko global

1980 | Dasar Pertanian Negara (DPN) 1 (1984-1991)

Diperkenalkan pada awal 1980-an, dasar ini bertujuan meningkatkan sumbangan sektor pertanian, termasuk koko, dengan menekankan produktiviti melalui varieti berkualiti tinggi dan sokongan kepada pekebun kecil.

1992 | Dasar Pertanian Negara (DPN) 2 (1992-1998)

Fokus kepada pembangunan komoditi bernilai tinggi, termasuk koko, bagi meningkatkan eksport serta menggalakkan penglibatan sektor swasta dalam pemprosesan hiliran.

2011 | Dasar Komoditi Negara (DKN) (2011-2020)

Menjadikan koko sebagai komoditi utama Malaysia dengan fokus pada peningkatan hasil, pemprosesan nilai tambah, dan penembusan pasaran global.

2021 | Dasar Agromakanan Negara (DAN) (2021-2030)

Menyokong pembangunan industri koko sebagai salah satu sumber pendapatan eksport & meningkatkan daya saing industri koko tempatan.

Sumber: Lembaga Koko Malaysia

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

PENGENALAN

Latar Belakang Industri Koko

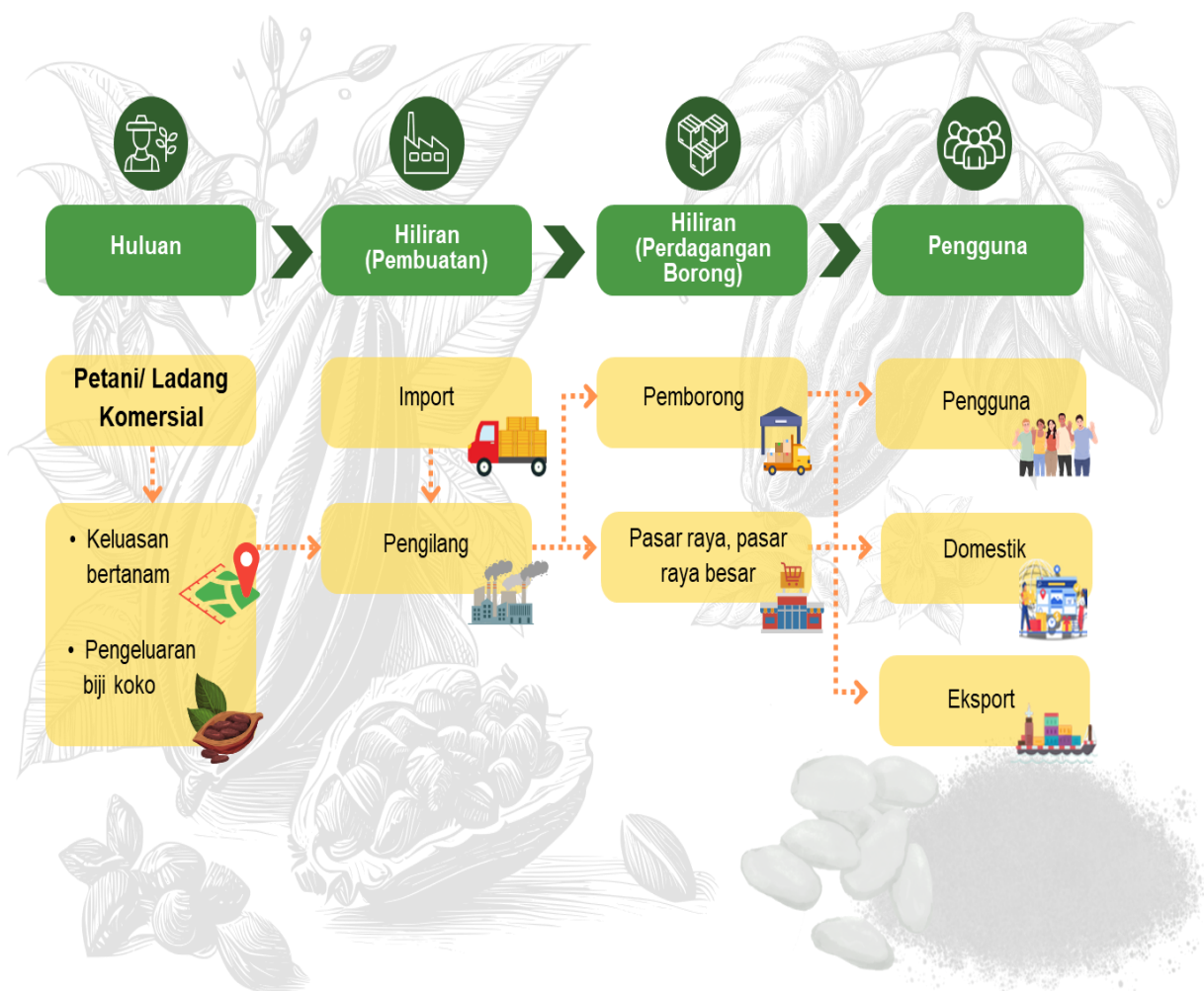
Industri koko di Malaysia merupakan salah satu komponen dalam sektor agrikomoditi negara, dengan produk berasaskan koko dieksport ke pelbagai pasaran antarabangsa seperti Kesatuan Eropah, Jepun dan Amerika Syarikat. Malaysia menghasilkan pelbagai jenis produk koko, termasuk lemak koko, serbuk koko dan coklat. Pada tahun 2022, jumlah eksport koko negara direkodkan sebanyak 530.7 ribu tan metrik dengan nilai sebanyak RM7.8 bilion. Meskipun pengeluaran biji koko tempatan mengalami penurunan berbanding tahun-tahun sebelumnya, sektor hiliran koko terus berkembang melalui aktiviti pemprosesan dan produk bernilai tinggi.

Dalam pada itu, industri koko juga menghadapi cabaran dalam memastikan daya saingnya di peringkat global. Persaingan dari negara pengeluar utama seperti Indonesia dan Filipina, harga koko dunia yang tidak stabil, serta isu berkaitan kelestarian dan pensijilan koko mampan adalah antara faktor yang perlu diatasi bagi mengekalkan kedudukan Malaysia dalam pasaran global (LKM, 2023). Dengan dasar dan polisi yang dinamik, Malaysia berusaha untuk memperkukuh rantaian nilai koko, meningkatkan kecekapan pengeluaran, serta menggalakkan pembangunan sektor hiliran berasaskan inovasi dan pematuhan terhadap standard antarabangsa (KPK, 2023; LKM 2023).



Penerbitan Menelusuri Rantaian Pertanian Malaysia dari Huluhan ke Hiliran Koko ini akan memberikan analisis terperinci mengenai industri koko Malaysia dengan tumpuan kepada rantaian nilai yang terdiri daripada tiga segmen utama, dari peringkat huluhan iaitu penanaman dan pengeluaran biji koko ke peringkat hiliran melibatkan pembuatan dan perdagangan, eksport dan pasaran global seperti di **Paparan 1**. Analisis mengenai perbelanjaan isi rumah ke atas produk koko serta cabaran yang dihadapi industri turut dimuatkan bagi memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai situasi semasa. Melalui pemahaman yang lebih mendalam terhadap industri ini, strategi dan hala tuju masa depan dapat dirangka bagi memastikan industri koko Malaysia kekal kompetitif dan mampan dalam jangka panjang.

Paparan 1: Rantaian Pertanian Malaysia dari Huluhan ke Hiliran Industri Koko





Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

SEGMENT HULUAN

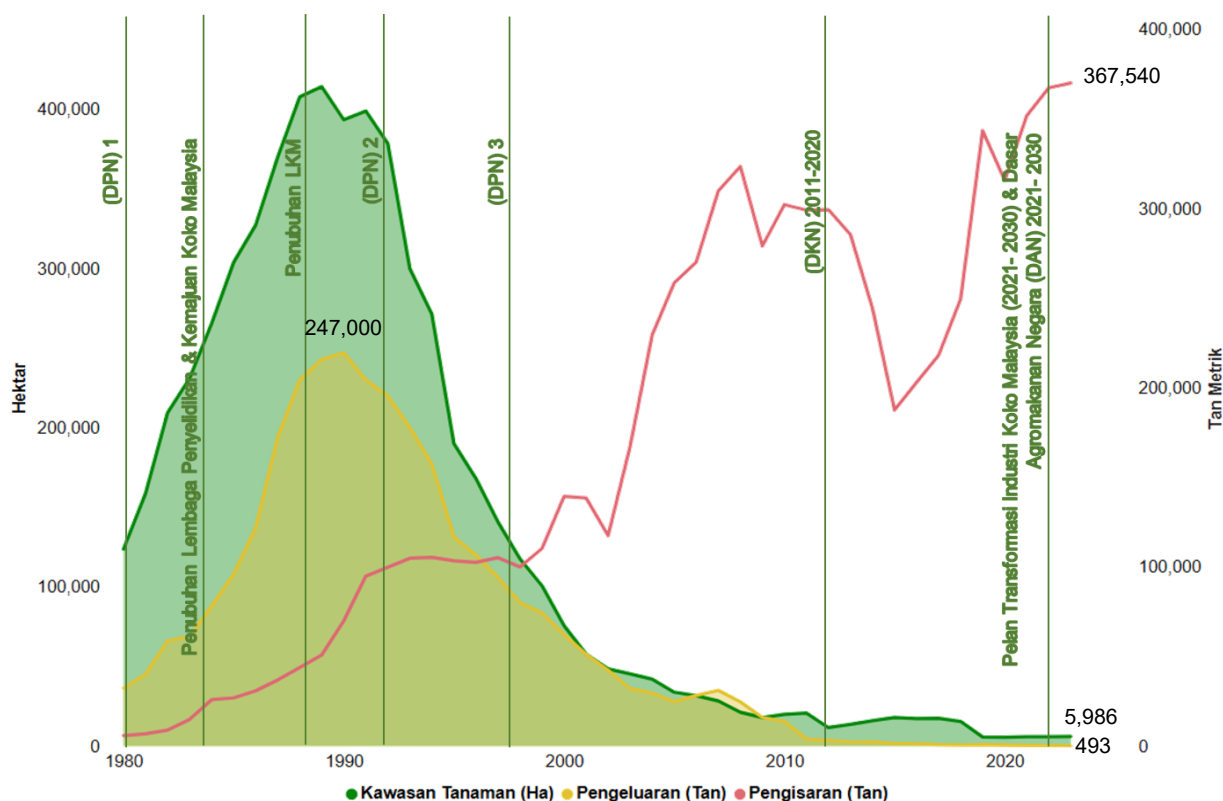


Fasa hulu (upstream) dalam industri koko merujuk kepada peringkat awal dalam rantai industri koko yang melibatkan penanaman, penjagaan dan penuaian biji koko sebelum dihantar ke pusat pemprosesan untuk melalui proses penapaian dan pengeringan. Proses ini penting bagi memastikan kualiti biji koko berada pada tahap optimum sebelum diproses menjadi produk seperti serbuk koko, lemak koko dan coklat. Aktiviti hulu dalam industri koko turut memainkan peranan utama dalam meningkatkan produktiviti dan kecekapan pengeluaran koko (Fauzi, 2023).

Keluasan Bertanam, Pengeluaran dan Pengisaran bagi Koko

Industri koko Malaysia telah mengalami perubahan ketara sepanjang beberapa dekad ini. Berdasarkan data yang dipaparkan dalam **Carta 1**, industri ini telah melalui fasa pertumbuhan pesat, penyusutan dan seterusnya penyesuaian strategik bagi memastikan daya saing dalam pasaran global.

Carta 1: Keluasan Bertanam, Pengeluaran dan Pengisaran Koko, 1980-2022

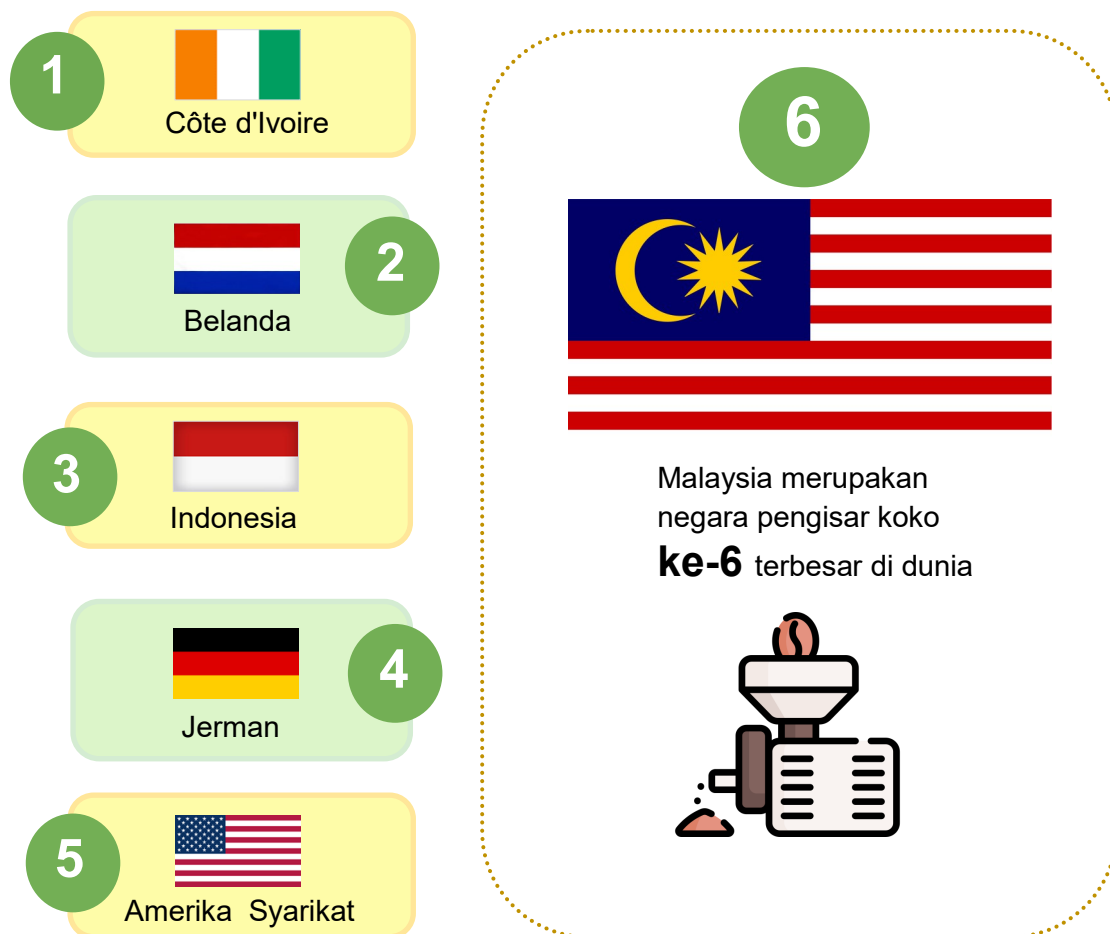


Sumber: Lembaga Koko Malaysia

Kawasan tanaman koko di Malaysia mencatatkan peningkatan ketara sehingga akhir 1980-an. Pengeluaran biji koko mencapai kemuncak sebanyak 247,000 tan metrik pada tahun 1990 sebelum mengalami kemerosotan pada tahun berikutnya. Akibatnya, Malaysia beralih daripada negara pengeluar utama biji koko kepada pengimport untuk memenuhi keperluan industri pemprosesan (ICCO, 2023).

Walaupun pengeluaran biji koko menurun, industri pemprosesan koko Malaysia terus berkembang. **Carta 1** juga menunjukkan bahawa sejak awal 2000-an, pengisaran koko meningkat dengan ketara, menjadikan Malaysia sebagai salah satu hab pemprosesan koko terbesar di dunia. Menurut Kementerian Perlindungan dan Komoditi (2023), Malaysia adalah negara pengisar koko keenam terbesar di dunia, selepas Côte d'Ivoire, Belanda, Indonesia, Jerman, dan Amerika Syarikat (**Paparan 2**). Pertumbuhan ini didorong oleh pelaburan dalam teknologi pemprosesan moden, sokongan dasar kerajaan seperti Dasar Komoditi Negara (DKN) 2011-2020, serta kemudahan infrastruktur yang kompetitif bagi pengeluaran produk hiliran seperti serbuk koko, mentega koko dan coklat siap (KPKM, 2021).

Paparan 2: Negara Pengisar Koko Utama Global, 2022



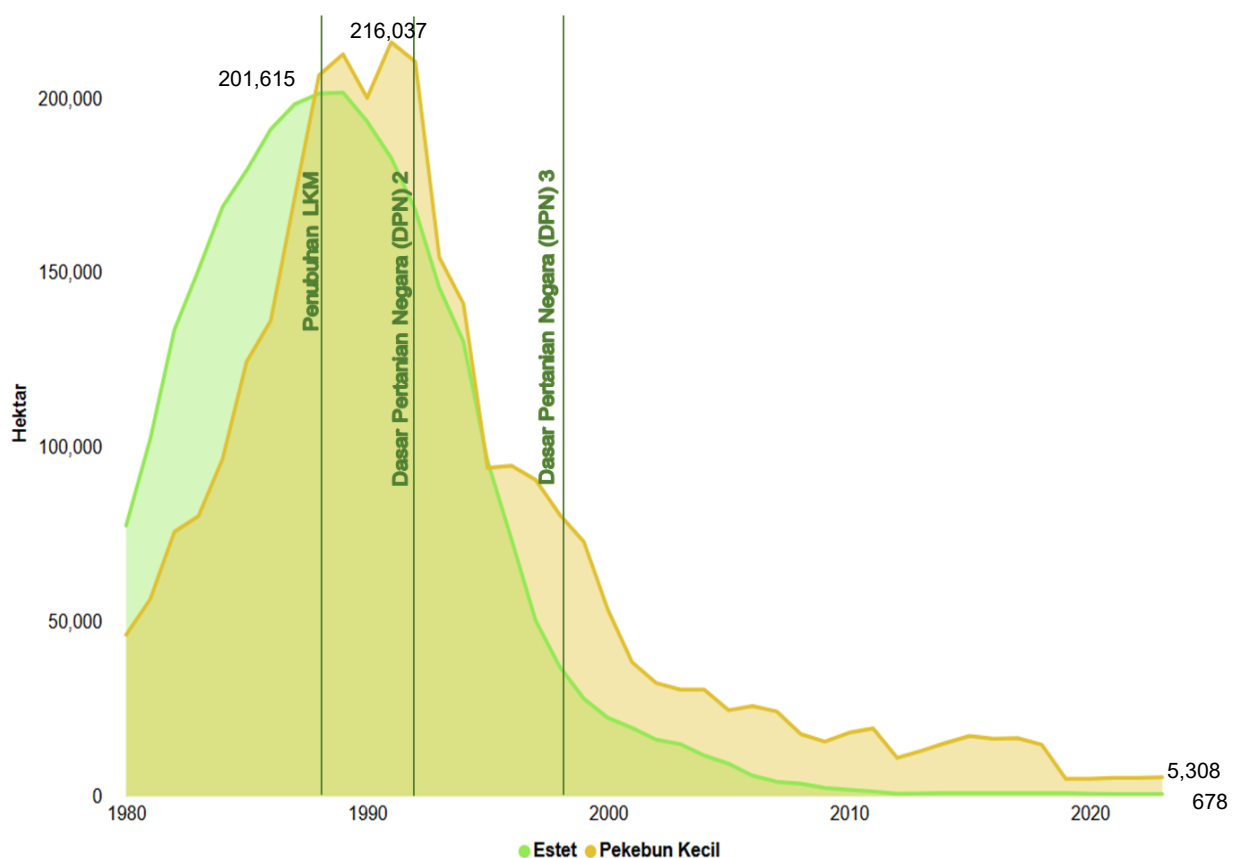
Sumber: Kementerian Perlindungan dan Komoditi

Keluasan Bertanam bagi Koko mengikut Jenis Pemilikan Tanah

Di Malaysia, pemilikan tanah tanaman koko dibahagikan kepada dua iaitu estet dan pekebun kecil, yang masing-masing menunjukkan perbezaan ketara dalam cara pengurusan dan pengeluaran. Walaupun tanaman koko lebih banyak diusahakan oleh pekebun kecil yang bergantung kepada pertanian koko sebagai mata pencarian utama (Boney et al., 2023), estet turut memainkan peranan penting dalam pengeluaran koko secara komersial.

Berdasarkan **Carta 2**, trend penanaman koko bagi kedua-dua kategori ini mengalami perubahan ketara semenjak awal 1990-an. Pada tahun 1980, keluasan tanaman koko dalam estet meningkat secara berterusan dan mencapai kemuncaknya pada tahun 1989 dengan 201,615 hektar, mencatat kadar pertumbuhan sebanyak 11.2 peratus. Namun, selepas tahun 1990, keluasan estet menurun secara drastik sehingga 678 hektar menjelang tahun 2022. Sebaliknya, pekebun kecil menunjukkan pertumbuhan stabil sepanjang 1980-an dan awal 1990-an, dengan kemuncak keluasan 216,037 hektar pada tahun 1991 sebelum mengalami trend penurunan yang selari dengan estet. Menjelang tahun 2022, kawasan yang diusahakan oleh pekebun kecil merekodkan sebanyak 5,308 hektar.

Carta 2: Keluasan Tanaman Koko mengikut Jenis Pemilikan Tanah, 1980-2022



Sumber: Lembaga Koko Malaysia

Trend ini secara keseluruhannya menunjukkan penyusutan ketara dalam sektor penanaman koko di Malaysia, sama ada pemilikan estet mahupun pekebun kecil. Walaupun pekebun kecil mengusahakan 89 peratus daripada keluasan tanaman koko di Malaysia (KPK, 2024), estet memainkan peranan penting dalam pengeluaran koko berkualiti tinggi melalui penggunaan teknologi moden dan sistem pengurusan yang lebih efisien.

Ancaman daripada perosak dan penyakit merupakan isu kritikal dalam industri koko. Pekebun kecil sering kali menghadapi kesukaran dalam mendapatkan sokongan teknikal dan kewangan bagi menangani serangan seperti *Cocoa Pod Borer* (CPB), yang menjadi penyebab utama kepada kemerosotan kawasan tanaman koko di Malaysia (WCP, 2022). Walaupun Lembaga Koko Malaysia (LKM) telah memperkenalkan inisiatif sokongan dalam bentuk maklumat dalam talian, keberkesanannya adalah terhad bagi pekebun kecil yang kurang mahir menggunakan teknologi (Hislop, 2005).

Selain itu, pekebun kecil sering kali terpaksa menjadi "*price takers*" kerana mereka tidak mempunyai kuasa tawar-menawar yang kukuh dalam pasaran. Faktor seperti kuantiti pengeluaran yang kecil dan kualiti yang tidak konsisten menyukarkan mereka untuk menarik perhatian pembeli utama (WCP, 2022). Ketidaktentuan harga pasaran global dan kebergantungan

kepada import turut memberi kesan negatif kepada pendapatan pekebun kecil (FAO, 2020).

Walaupun Dasar Komoditi Negara 2011–2020 menetapkan sasaran peningkatan kawasan tanaman koko kepada 40,000 hektar dan pengeluaran kepada 60,000 tan metrik menjelang 2020, pencapaian sebenar masih jauh daripada jangkaan. Ini menunjukkan wujudnya jurang besar dalam pelaksanaan dasar dan realiti di peringkat ladang (KPK, 2011).



40,000 hektar

luas kawasan tanaman koko
disasarkan pada tahun 2020
(DKN)



5,308 hektar

dimiliki oleh pekebun
kecil (89%)

2022: 5,986 hektar



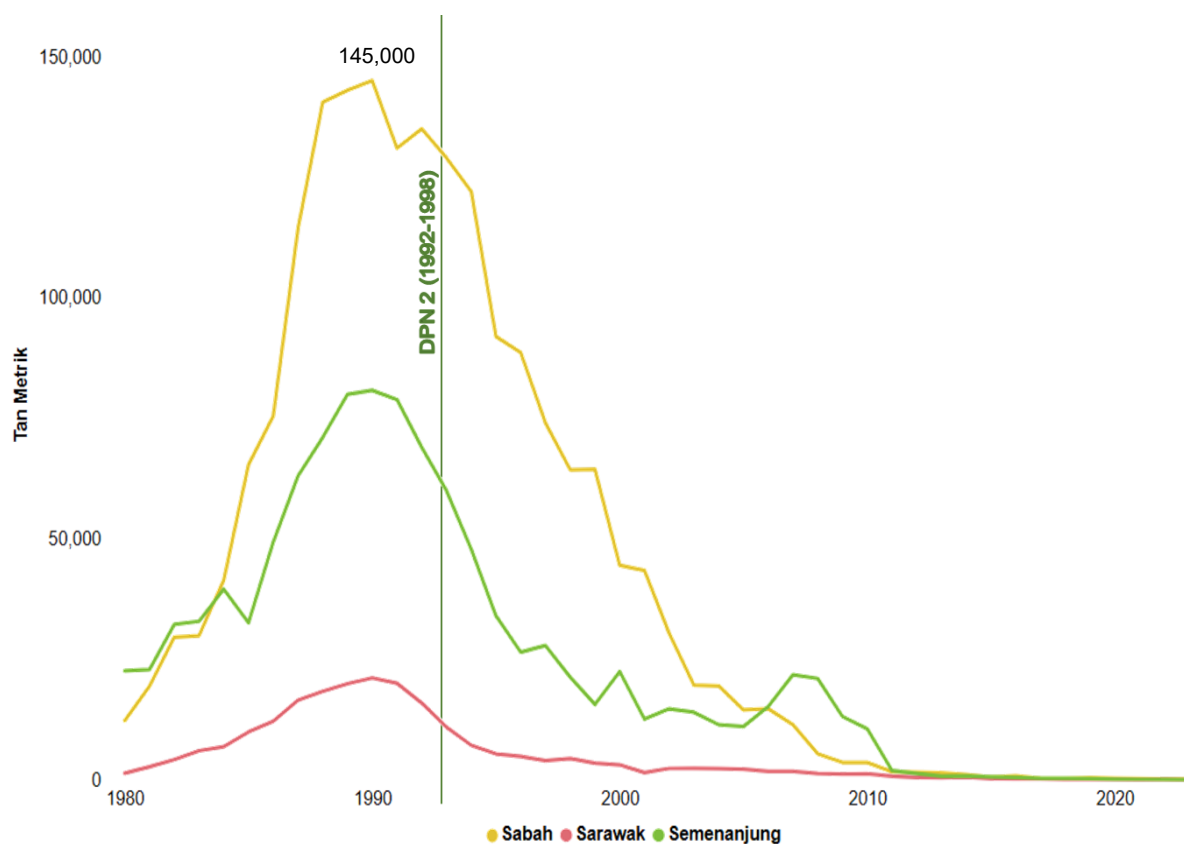
678 hektar

dimiliki oleh
estet (11%)

Pengeluaran Tanaman Koko mengikut Wilayah

Pengeluaran tanaman koko di Malaysia telah mengalami perubahan ketara sejak tahun 1980 hingga 2022, seperti yang ditunjukkan dalam **Carta 3**. Pada awal tahun 1980-an, jumlah pengeluaran koko berada pada tahap sederhana sekitar 36,500 tan. Walau bagaimanapun, sepanjang dekad tersebut, pengeluaran koko meningkat dengan pesat, mencapai 247,000 tan metrik pada awal 1990-an. Kenaikan ini didorong oleh pelbagai faktor, termasuk dasar kerajaan yang menggalakkan pertumbuhan sektor koko, peningkatan permintaan pasaran antarabangsa serta inovasi dalam teknologi penanaman dan pemprosesan (FAO, 2023).

Carta 3: Pengeluaran Tanaman Koko mengikut Wilayah, 1980-2022



Sumber: Lembaga Koko Malaysia

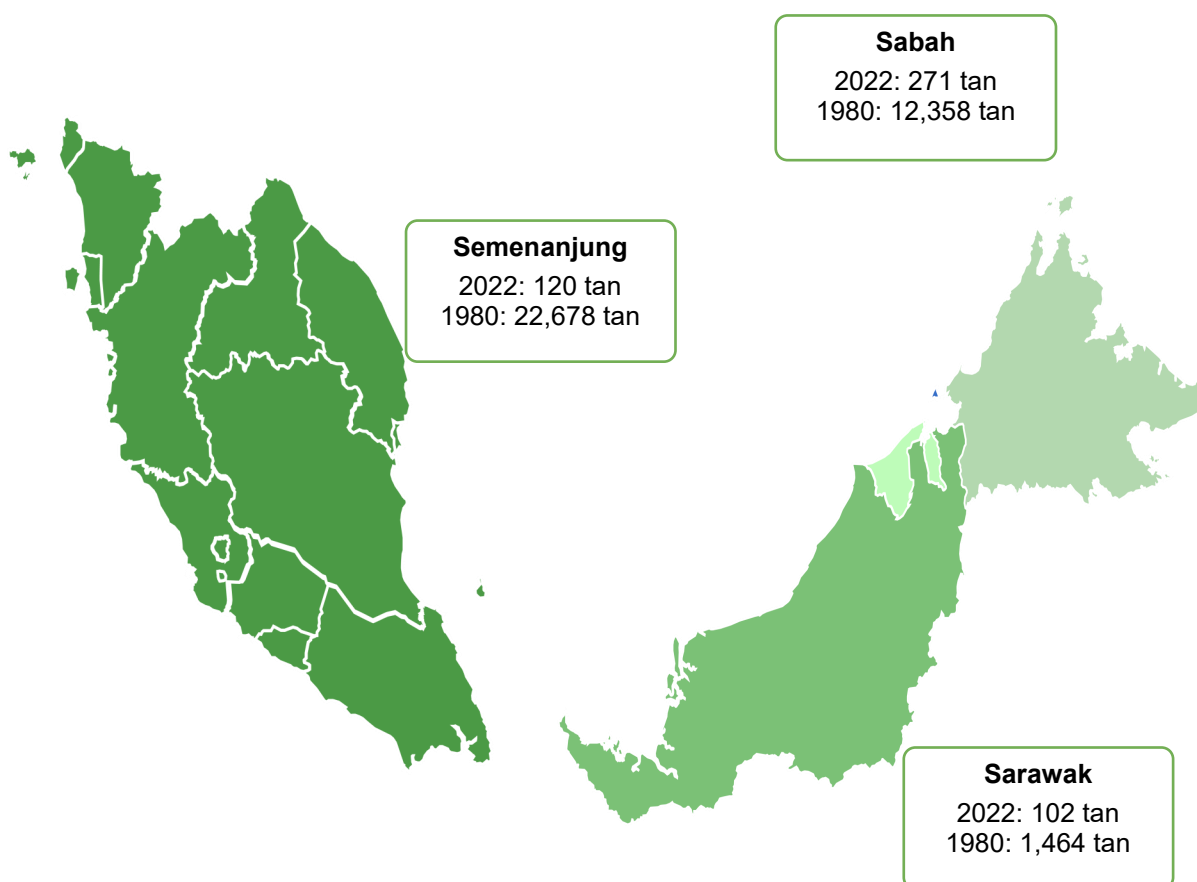
Namun, selepas mencapai kemuncak pada awal 1990-an, industri koko tempatan mula mengalami kemerosotan mendadak. Antara faktor utama yang menyumbang kepada penurunan ini adalah pelaksanaan Dasar Pertanian Negara (DPN) 1 (1984–1991), yang memberi keutamaan kepada tanaman yang lebih menguntungkan seperti kelapa sawit dan getah (LKM, 2022). Akibatnya, banyak kawasan penanaman koko di Malaysia telah ditukar kepada tanaman lain yang lebih memberikan pulangan ekonomi yang tinggi. Selain itu, cabaran seperti serangan penyakit tanaman, kos buruh yang meningkat dan persaingan dari negara pengeluar utama seperti Ghana dan Côte d'Ivoire turut melemahkan daya saing komoditi koko negara (ICCO, 2023).

Sabah merupakan penyumbang utama pengeluaran koko di Malaysia pada era 1980-an dan 1990-an, diikuti oleh Semenanjung Malaysia dan Sarawak seperti di **Paparan 3**. Walau bagaimanapun, pengeluaran di ketiga-tiga wilayah ini terus mengalami penurunan ketara mulai tahun 2000. Pengeluaran koko negara merekodkan sebanyak 493 tan metrik pada tahun 2022, mencerminkan perubahan drastik dalam industri koko Malaysia yang dahulunya pernah menjadi antara penyumbang utama dalam sektor pertanian negara (KPK, 2022).



58.7% daripada pengeluaran koko disumbangkan oleh negeri Sabah pada tahun 1990.

Paparan 3: Pengeluaran Tanaman Koko mengikut Wilayah, 1980 dan 2022



Statistik Utama Pertanian Koko

Jadual 1 menunjukkan statistik utama pertanian produk koko di Malaysia dari tahun 1990 hingga 2022, merangkumi aktiviti penanaman koko dan penyediaan biji koko. Output meningkat daripada RM1.9 juta pada tahun 1990 kepada RM5.7 juta pada tahun 2010 sebelum menyusut kepada RM0.6 juta pada tahun 2022. Nilai ditambah juga mencatatkan pola peningkatan yang sama, sehingga tahun 2010 sebelum mengalami kemerosotan.

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

Perubahan ini sejajar dengan penyusutan kawasan tanaman seperti di **Carta 1** serta peningkatan kebergantungan kepada import biji koko (ICCO, 2023). Sabah, yang merupakan pengeluar utama turut terkesan dengan mencatatkan penurunan pengeluaran sejak dua dekad terakhir.

Nisbah input kepada output berada pada kadar 0.62 pada tahun 1990, menunjukkan cabaran pertanian kepada pengusaha produk koko. Pada masa itu, industri koko masih dalam fasa pembangunan, penyelenggaraan ladang, pembelian benih, baja, dan racun perosak berada pada tahap yang tinggi bagi menyokong pertumbuhan industri (FAO, 2023). Selain itu, penyusutan kawasan tanaman, peningkatan harga bahan mentah serta kebergantungan yang semakin tinggi terhadap import koko telah melemahkan daya saing industri ini. Akibatnya, industri ini semakin sukar untuk mengekalkan produktiviti dan daya tahan, sekali gus menyumbang kepada kemerosotan pengeluaran yang berterusan.



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

SEGMENT HILIRAN (PEMBUATAN)

Sektor hiliran memainkan peranan penting dalam menambah nilai kepada komoditi koko, menjadikannya lebih daripada sekadar biji koko mentah. Antara produk utama yang terhasil daripada sektor ini adalah serbuk koko, mentega koko dan coklat, yang digunakan secara meluas dalam industri makanan dan minuman di Malaysia serta di peringkat antarabangsa. Selain itu, sektor ini turut menyumbang kepada penghasilan pelbagai konfeksi berasaskan koko seperti kek, biskut dan minuman berperisa koko. Namun, sumbangan sektor hiliran tidak terhenti di situ. Ia juga melibatkan aktiviti pemprosesan, pembungkusan dan pengedaran, memastikan produk berasaskan koko sampai ke pasaran serta mengikut piawaian dan memenuhi permintaan pengguna tempatan serta global.



Industri Pemprosesan Koko di Malaysia

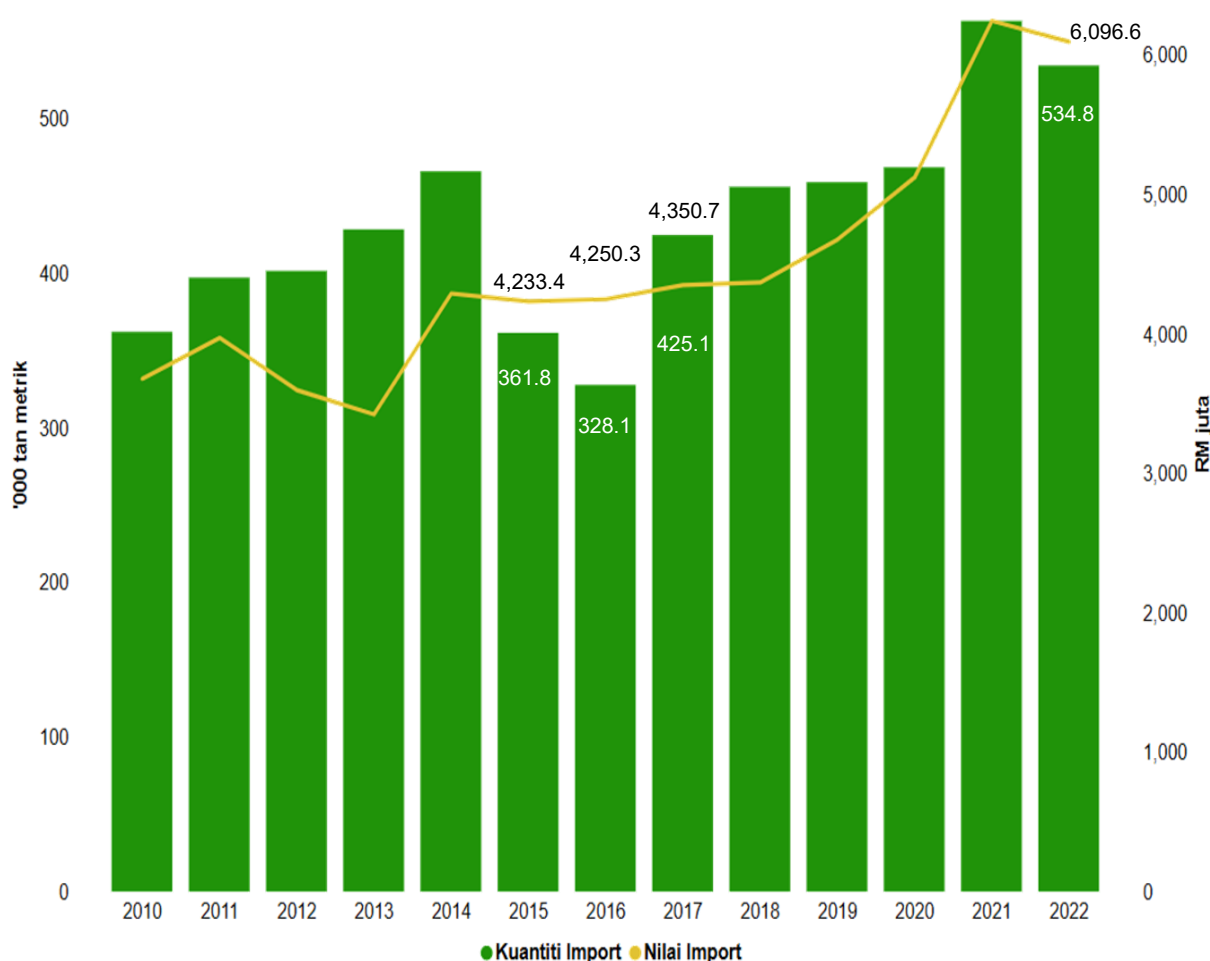
Selepas dituai, biji koko akan melalui pelbagai peringkat pemprosesan untuk menghasilkan produk koko seperti mentega koko, serbuk koko dan coklat. Malaysia memiliki industri pemprosesan koko yang terkenal, dengan lebih daripada 10 syarikat pembuatan utama yang beroperasi di seluruh negara (LKM, 2023). Kilang-kilang ini memproses biji koko mentah menjadi produk separuh siap dan produk akhir yang kemudiannya dieksport atau digunakan dalam pembuatan tempatan. Namun, Malaysia juga mengimport pelbagai produk koko seperti biji koko, coklat, lemak koko, serbuk koko, pes koko dan kulit koko kerana pengeluaran tempatan tidak mencukupi untuk memenuhi permintaan industri koko.



Kuantiti dan Nilai Import Koko

Carta 4 menunjukkan trend kuantiti dan nilai import koko di Malaysia dari tahun 2010 hingga 2022. Berdasarkan carta tersebut, kuantiti dan nilai import koko menunjukkan peningkatan secara konsisten bermula pada tahun 2017. 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 menunjukkan peningkatan yang berterusan.

Carta 4: Kuantiti dan Nilai Import Koko, 2010–2022



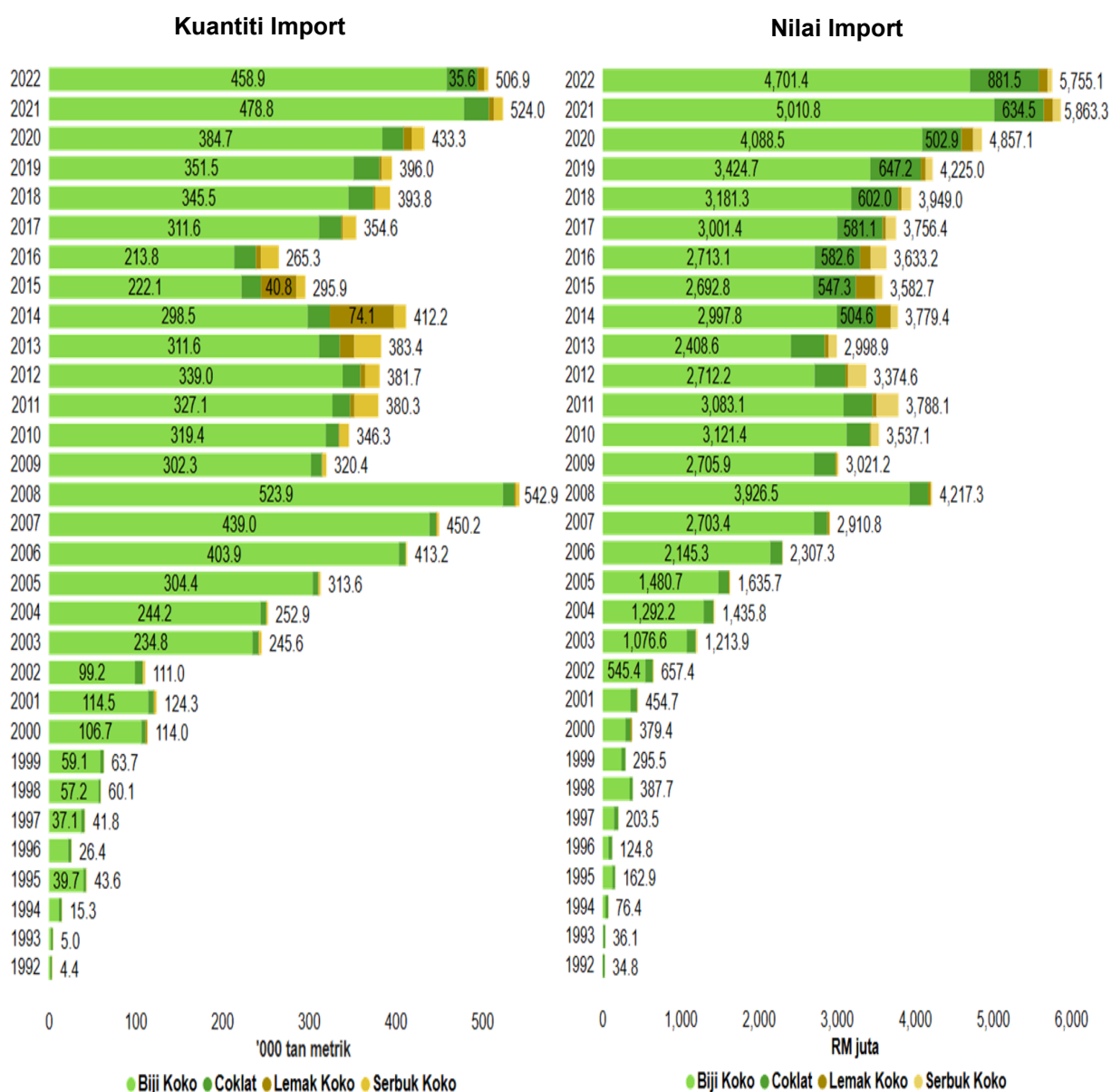
Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Peningkatan import koko ini berkait rapat dengan penurunan keluasan tanaman koko tempatan seperti yang ditunjukkan dalam **Carta 2**, yang mana keluasan ladang estet dan pekebun kecil mengalami kemerosotan drastik selepas tahun 1990. Penurunan pengeluaran tempatan telah menyebabkan kebergantungan yang semakin tinggi terhadap import biji koko dan produk koko bagi memenuhi permintaan industri pemprosesan (LKM, 2023). Hal ini juga sejajar dengan **Jadual 1**, yang mana output pertanian produk koko menunjukkan penurunan sejak tahun 2010, mencerminkan kejatuhan pengeluaran domestik dan keperluan untuk mendapatkan bahan mentah dari luar negara.

Kuantiti dan Nilai Import Produk Utama Berasaskan Koko

Nilai dan kuantiti import produk berasaskan koko di Malaysia telah mengalami peningkatan dari tahun 1992 hingga 2022 seperti di **Carta 5**. Produk berasaskan koko yang diimport merangkumi biji koko, serbuk koko, lemak koko dan coklat. Pada tahun 1992, kuantiti import produk berasaskan koko adalah sebanyak 4.4 ribu tan metrik dengan nilai import berjumlah RM34.8 juta. Nilai ini meningkat secara berperingkat, dengan peningkatan mendadak dapat dilihat bermula tahun 2003 apabila nilai import mencecah lebih RM1,213.9 juta dan terus meningkat hingga mencapai kemuncaknya pada tahun 2021 dengan nilai RM5,863.3 juta. Ini mewakili kadar pertumbuhan tahunan sekitar 18.6 peratus bagi nilai import keseluruhan dalam tempoh 30 tahun (1992-2022).

Carta 5: Kuantiti dan Nilai Import Produk Utama berasaskan Koko, 1992–2022



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Biji Koko

Biji koko merupakan bahan mentah utama dalam industri koko dan trend nilai import biji koko menunjukkan peningkatan paling besar dengan sumbangan sebanyak 81.7 peratus diikuti oleh coklat (15.3%), lemak koko (1.9%) dan serbuk koko (1.0%). Pada tahun 1992, Malaysia mengimport 1,829 tan metrik biji koko dengan nilai RM4.0 juta. Sejak itu, jumlah import terus meningkat sehingga 478.8 ribu tan metrik pada tahun 2021, dengan nilai tertinggi dicatatkan pada tahun 2021 sebanyak RM5,010.8 juta. Pertumbuhan ini menunjukkan kebergantungan Malaysia terhadap import biji koko untuk memenuhi keperluan industri pengilangan tempatan seperti pengeluaran serbuk koko, mentega koko dan coklat. Kadar pertumbuhan bagi nilai import biji koko adalah sebanyak 26.6 peratus sepanjang tempoh 1992 hingga 2022, menjadikannya kategori paling dominan dari segi pertumbuhan nilai dan kuantiti.

Coklat

Import coklat juga memperlihatkan peningkatan ketara, dari 2,130 tan metrik bernilai RM29.3 juta pada tahun 1992 kepada 35,551 tan metrik dengan nilai RM881.5 juta pada tahun 2022. Peningkatan ini menandakan pertumbuhan dalam permintaan pengguna akhir terhadap produk coklat siap diproses sama ada untuk kegunaan runcit, makanan ringan atau pengeluaran manisan dan produk berasaskan coklat. Kadar pertumbuhan tahunan bagi nilai import coklat dalam tempoh 30 tahun ini adalah sekitar 12.0 peratus. Lonjakan besar berlaku bermula tahun 2005 apabila nilai import melebihi RM100 juta dan trend ini terus meningkat seiring pertumbuhan populasi, perubahan gaya hidup dan selera pengguna yang cenderung kepada makanan berasaskan coklat.

Lemak Koko

Import lemak koko bermula pada tahap rendah iaitu 14 tan metrik bernilai RM53 ribu pada 1992. Lonjakan ketara bermula tahun 2000 dengan 2,118 tan metrik (RM18.9 juta) dan mencapai kemuncak pada 2015 sebanyak 40,767 tan metrik (RM248.0 juta). Walaupun berlaku sedikit penurunan selepas itu, nilai import meningkat semula kepada RM112.2 juta pada 2022. Pertumbuhan ini mencerminkan peningkatan permintaan dalam industri makanan, kosmetik dan farmaseutikal.

Serbuk Koko

Bagi serbuk koko, jumlah import bermula pada 452 tan metrik bernilai RM1.4 juta pada tahun 1992. Sepanjang tempoh 30 tahun, terdapat pertumbuhan yang stabil dan berperingkat. Tahun 2010 menandakan peningkatan mendadak apabila kuantiti mencecah 10,712 tan metrik dengan nilai RM102.2 juta dan kemuncaknya berlaku pada tahun 2011 dengan 27,691 tan metrik bernilai RM282.3 juta. Serbuk koko digunakan secara meluas dalam industri makanan dan minuman seperti kek, minuman segera dan biskut. Kadar pertumbuhan bagi nilai import serbuk koko dari 1992 hingga 2022 adalah 13.4 peratus, menggambarkan pertumbuhan yang kukuh dan konsisten.

Pembekal Utama, Import Koko Negara

Berdasarkan data di **Jadual 2**, Malaysia mengimport sebanyak 534.8 ribu tan metrik koko dengan nilai keseluruhan RM6,096.6 juta pada tahun 2022. Cote d'Ivoire merupakan pembekal utama koko kepada Malaysia dengan jumlah import tertinggi sebanyak 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). Peranan mereka sebagai pengeluar utama berkait rapat dengan iklim yang sesuai untuk pertumbuhan koko. Negara-negara ini terletak di kawasan tropika berhampiran dengan garisan Khatulistiwa, di mana iklim panas dan lembap sepanjang tahun menyediakan persekitaran yang ideal untuk pertumbuhan pokok koko. Suhu yang stabil, hujan yang banyak dan kelembapan yang tinggi menyokong proses pembungaan dan penuaian koko, menjadikan pengeluaran mereka berterusan sepanjang tahun (*Cocoa Research Institute of Ghana*, 2021). Dalam sistem pengeluaran koko, sumber semulajadi seperti tanah, cahaya matahari, air, udara dan keadaan tanah adalah faktor penting yang mempengaruhi pengeluaran koko. Iklim dianggap dominan dan boleh memberi kesan ketara kepada hasil ladang pertanian (Murad et al., 2010).

Jadual 2: Pembekal Utama, Import Koko Negara, 2022

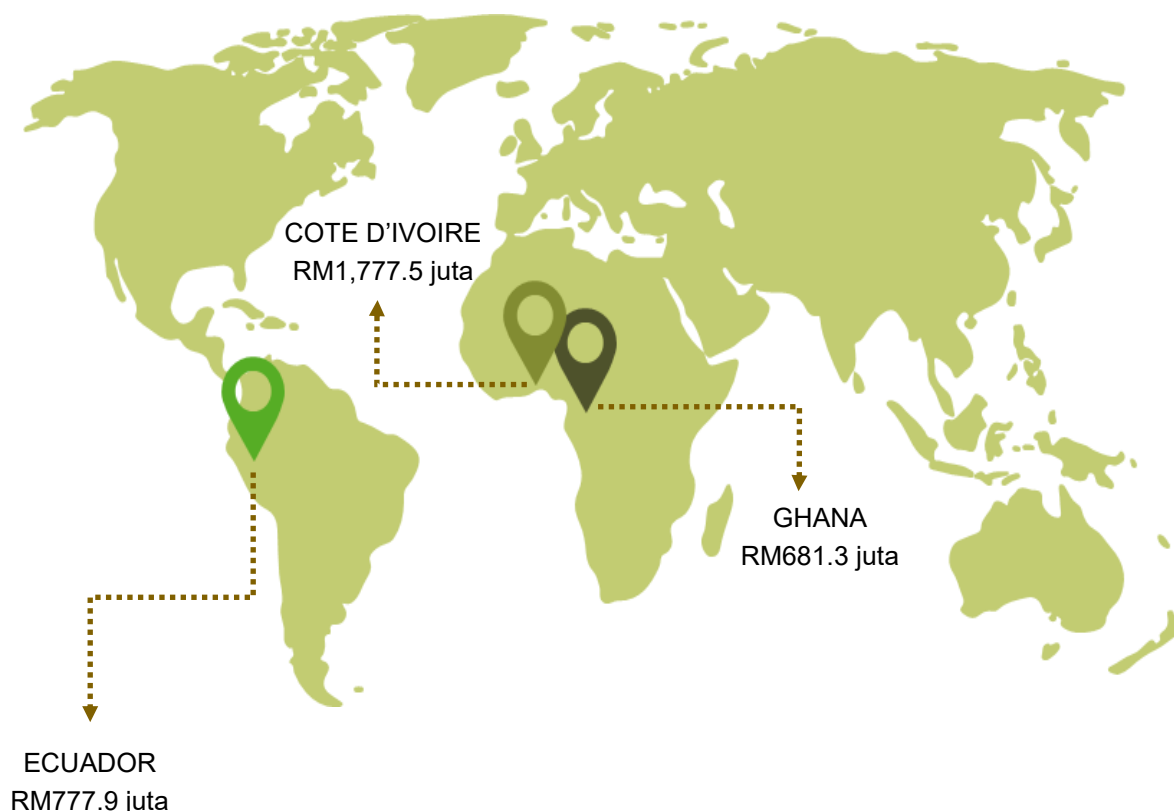
Negara	Kuantiti (‘000 tan metrik)	Nilai (RM juta)
Cote D'Ivoire 	176.0	1,777.5
Ecuador 	74.2	777.9
Ghana 	60.4	681.3
Indonesia 	50.6	572.3
Nigeria 	40.6	391.1
Cameroon 	28.2	274.1
Singapura 	12.2	233.0
Papua New Guinea 	17.2	167.0
Australia 	6.6	95.2
China 	3.5	92.1

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Selain itu, kualiti biji koko dari negara-negara ini sangat diakui di pasaran global. Contohnya, Ghana terkenal dengan koko yang kaya rasa, manakala Ecuador terkenal dengan jenis koko istimewa seperti *Arriba Nacional* yang mempunyai aroma khas dan unik (*Ecuadorian Cocoa Exporters Association*, 2020). Hubungan perdagangan yang kukuh antara Malaysia dengan negara-negara ini turut memudahkan bekalan koko ke pasaran tempatan secara konsisten.

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. Secara keseluruhannya, kebergantungan tinggi kepada negara-negara Afrika Barat seperti Cote d'Ivoire, Ecuador dan Ghana (**Paparan 4**) mencerminkan kepentingan negara ini dalam membekalkan bahan mentah kepada industri pemprosesan koko di Malaysia.

Paparan 4: Pengeksport Utama Koko ke Malaysia, 2022



Harga Biji Koko

Harga biji koko berbeza berdasarkan gred mengikut Spesifikasi Standard Koko Malaysia (SMC) iaitu SMC1, SMC2 dan SMC3. Kebiasaannya, harga koko gred SMC1 lebih tinggi berbanding gred lain (Fadzim, 2016). Purata harga dikira di setiap pusat pengumpulan harga harian dan disiarkan melalui akhbar, media, perkhidmatan pesanan ringkas (SMS), serta laman web Lembaga Koko Malaysia (LKM).

Carta 6 menunjukkan trend harga pasaran koko di Malaysia dan antarabangsa dari tahun 2008 hingga 2024, dengan perbezaan antara harga di Semenanjung Malaysia, Sabah, Sarawak dan pasaran global (Pasaran London). Secara keseluruhan, harga koko kekal relatif stabil dari 2008 hingga 2020, dengan sedikit turun naik. Walau bagaimanapun, terdapat lonjakan ketara bermula tahun 2023, yang mana harga global melonjak kepada RM37,810 per tan metrik pada 2024, jauh lebih tinggi berbanding harga di Malaysia yang berada dalam lingkungan RM23,655 hingga RM24,274 per tan metrik.



Harga pasaran koko tahun 2024 (RM/ tan metrik)

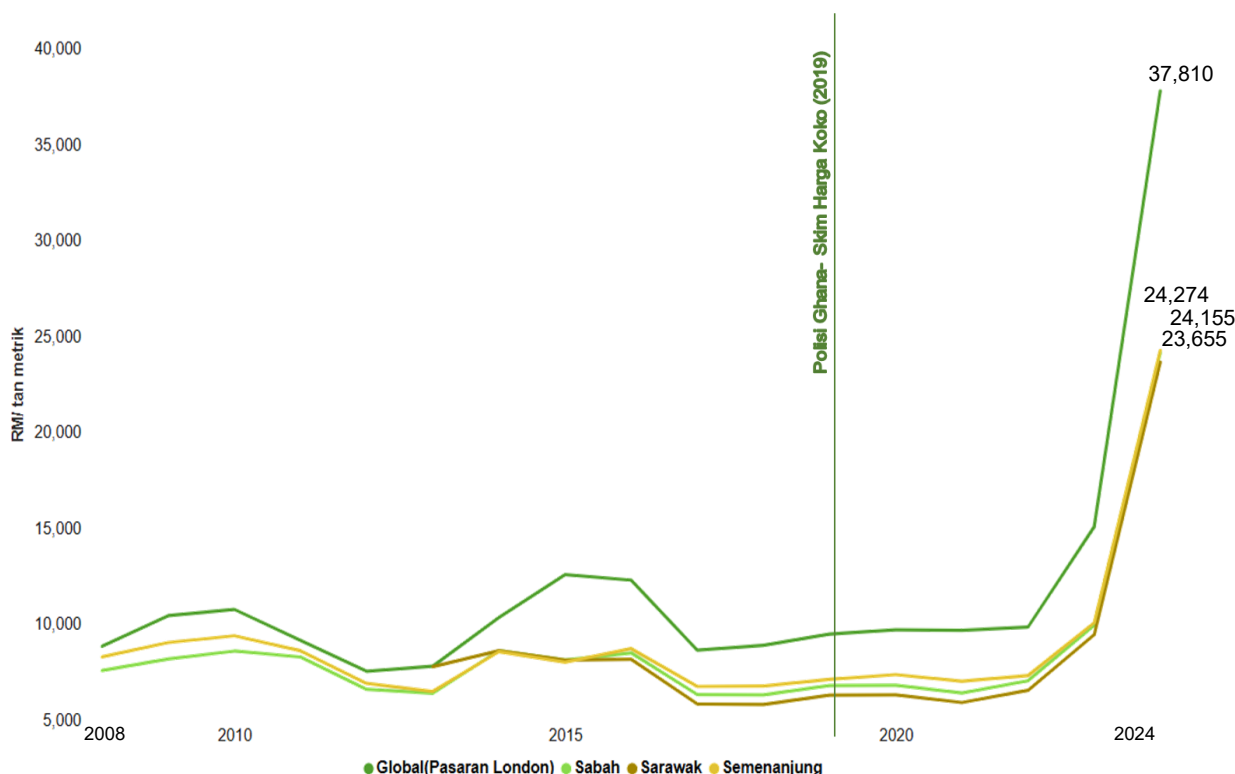
Semenanjung
RM24,274

Sabah
RM24,155

Sarawak
RM23,655

Global (Pasaran London)
RM37,810

Carta 6: Harga Pasaran Biji Koko, 2008-2024



Sumber: Lembaga Koko Malaysia (SMC 1)

Kenaikan mendadak harga koko sejak beberapa tahun kebelakangan ini tidak hanya disebabkan oleh faktor penawaran dan permintaan semata-mata, tetapi turut dipengaruhi oleh dasar-dasar strategik yang dilaksanakan oleh negara pengeluar utama. Antara yang paling signifikan ialah pengenalan dasar *Living Income Differential (LID)* oleh Ghana dan Côte d'Ivoire pada tahun 2019 (ICCO, 2020; *Business & Human Rights Resource Centre*, 2019).

LID ialah premium tambahan sebanyak USD400 bagi setiap tan metrik koko yang dikenakan di atas harga pasaran semasa. Matlamat utama dasar ini adalah untuk menjamin pendapatan minimum yang lebih adil bagi para petani koko, yang sekian lama berhadapan dengan harga pasaran yang rendah dan tidak mencukupi untuk menampung kos sara hidup (*Fairtrade Foundation*, 2021).

Pengenalan dasar ini telah menyebabkan peningkatan harga koko di pasaran global, yang secara langsung memberi kesan kepada Malaysia dalam bentuk lonjakan kos import koko mentah seperti yang ditunjukkan dalam **Carta 4**, **Carta 5** dan **Carta 6**. Kos import biji koko dan produk berkaitan turut meningkat, memberi tekanan kepada industri pemprosesan tempatan (LKM, 2023). Dengan lonjakan harga global ini, kos import yang lebih tinggi boleh menjejaskan daya saing industri hiliran serta memberi kesan kepada harga produk akhir di pasaran.



Statistik Utama Pembuatan Koko

Jumlah pengusaha dalam industri pembuatan koko meningkat kepada 31 pertubuhan pada tahun 2022 berbanding 13 pertubuhan pada tahun 2000. Peningkatan ini menunjukkan pertumbuhan sektor pembuatan produk koko yang lebih kukuh dalam industri ini seperti di **Jadual 3**.

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 koko Malaysia meningkat dengan ketara daripada RM542.3 juta pada tahun 2000 kepada RM6,694.1 juta pada tahun 2022, didorong oleh pertumbuhan dalam permintaan dan pemprosesan hilir. Nilai input perantaraan turut melonjak daripada RM475.4 juta kepada RM6,055.4 juta dalam tempoh yang sama, disebabkan kebergantungan tinggi terhadap import bahan mentah, khususnya biji koko (Bernama, 2023).

Sementara itu, nilai ditambah merekodkan RM638.7 juta pada tahun 2022, lebih rendah berbanding RM724.3 juta pada tahun 2020. Penurunan ini disebabkan oleh peningkatan kos input yang lebih tinggi, sekali gus mengecilkan margin keuntungan bagi industri. Nisbah input kepada output yang meningkat kepada 0.91 (2000: 0.88) pada tahun 2022 disebabkan kebergantungan kepada import serta ketidakstabilan harga koko global yang menyumbang kepada peningkatan kos keseluruhan industri (LKM, 2023; Bernama, 2023).

Statistik Utama Pembuatan Makanan berasaskan Koko

Nilai output dalam industri pembuatan makanan berasaskan koko menunjukkan peningkatan ketara daripada RM154.2 juta pada tahun 1980 kepada RM3,697.8 juta pada tahun 2022 (**Jadual 4**). Berdasarkan dapatan daripada Banci Ekonomi 2023 bagi tahun rujukan 2022, bilangan pertubuhan meningkat dua kali ganda kepada 89 pertubuhan berbanding 47 pertubuhan yang direkodkan pada tahun 2020, mencerminkan pertumbuhan permintaan dan pengeluaran dalam industri makanan berasaskan koko di Malaysia. Nilai input perantaraan juga meningkat kepada RM3,030.3 juta pada tahun 2022 (2020: RM1,332.0 juta). Peningkatan ini disokong oleh kenaikan harga bahan mentah untuk tujuan pemprosesan dan pembangunan produk.

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

Nilai ditambah bagi industri pembuatan makanan berasaskan koko pada tahun 2022 meningkat dua-digit sebanyak 37.3 peratus kepada RM667.5 juta berbanding RM354.2 juta pada tahun 2020.

Tahap kecekapan industri dapat dilihat melalui nisbah input kepada output. Berdasarkan data siri masa dari tahun 1980 hingga 2022 menunjukkan peningkatan kepada 0.82 dari 0.74. Trend ini disebabkan oleh kenaikan harga biji koko yang digunakan sebagai bahan mentah utama dalam menghasilkan produk berasaskan koko.





Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

SEGMENT HILIRAN (PERDAGANGAN BORONG)

Statistik Utama Pemborong Makanan dan Minuman berasaskan Koko

Industri pemborong makanan dan minuman berasaskan koko di Malaysia mengalami pertumbuhan positif dalam tempoh sembilan tahun, dengan bilangan pertubuhan meningkat daripada 3,919 pada tahun 2013 kepada 4,871 pada tahun 2022 dengan pertumbuhan marginal sebanyak 2.4 peratus (**Jadual 5**). Peningkatan ini menunjukkan permintaan yang berterusan terhadap produk berasaskan koko, sejajar dengan peningkatan penggunaan global terhadap coklat dan produk berkaitan (ICCO, 2022).



Jadual 5: 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	909	1,408
2018	4,762	3,388	1,324	2,064
2022	4,871	3,656	1,487	2,169

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jumlah output bagi industri ini mencatatkan pertumbuhan 5.2 peratus setahun, meningkat kepada RM3,656 juta pada tahun 2022 berbanding RM2,317 juta pada tahun 2013. Pada masa yang sama, kos input meningkat sebanyak 5.6 peratus, daripada RM909 juta kepada RM1,487 juta. Peningkatan kos input ini boleh dikaitkan dengan kenaikan harga koko global, peningkatan kos logistik, serta turun naik kadar pertukaran mata wang yang mempengaruhi harga bahan mentah (FAO, 2022).



Nilai ditambah industri ini meningkat sebanyak 4.9 peratus setahun kepada RM2,169 juta berbanding RM1,408 juta pada tahun 2013. Walau bagaimanapun, nisbah input kepada output meningkat daripada 0.39 pada tahun 2013 kepada 0.41 pada tahun 2022. Ini menunjukkan bahawa kos input meningkat lebih cepat berbanding output dan mencerminkan cabaran dalam mengekalkan kecekapan serta margin keuntungan dalam rantaian bekalan industri pemborongan makanan dan minuman berasaskan koko (*International Trade Centre, 2022*).



5.2 peratus

pertumbuhan output industri
koko dicatatkan
pada tahun 2022



RM2.2 bilion

nilai ditambah dicatatkan
pada tahun 2022 berbanding
RM1.4 bilion pada tahun
2013





Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

SEGMENT KEPENGUNAAN DOMESTIK

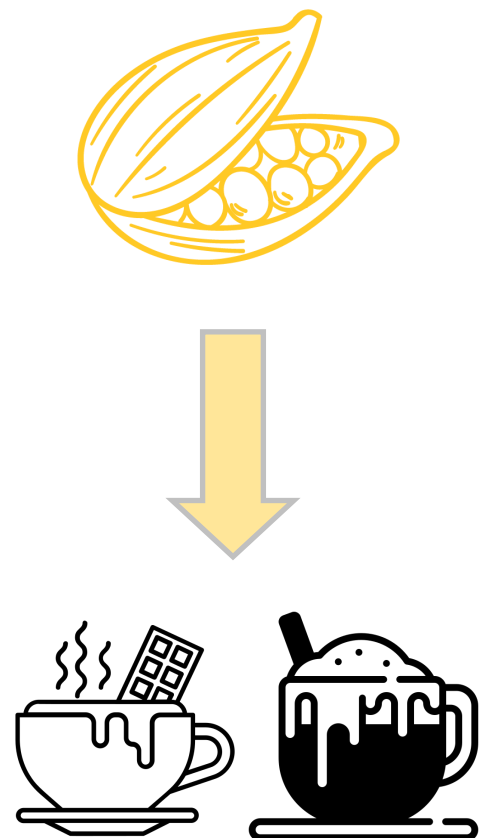
Perbelanjaan Minuman Koko oleh Isi Rumah

Perbelanjaan minuman koko oleh isi rumah merujuk kepada jumlah wang yang dibelanjakan oleh keluarga atau individu untuk membeli minuman yang mengandungi koko sebagai bahan utama. Minuman ini termasuklah minuman koko segera, minuman coklat panas dan produk berasaskan koko lain yang sedia diminum. Minuman koko merupakan produk akhir yang telah diproses dan boleh terus dinikmati oleh pengguna. Corak perbelanjaan isi rumah terhadap minuman koko dipengaruhi oleh beberapa faktor utama seperti tahap pendapatan, harga produk, kecenderungan gaya hidup sihat serta strategi promosi dan pemasaran.

Semakin ramai pengguna memilih minuman koko yang lebih sihat seperti air *dark* coklat dengan kandungan koko yang tinggi, minuman koko rendah gula dan produk organik. Koko mempunyai banyak kebaikan dalam kesihatan. Ia kaya dengan antioksidan (Grassia et al., 2021) yang boleh membantu mencegah kanser (Maskarinec, 2009; Vettori et al., 2022) dan penyakit lain. Ini menunjukkan kesedaran yang semakin meningkat terhadap manfaat kesihatan koko serta keutamaan kepada produk berkualiti tinggi.

Selain itu, faktor budaya dan sosial turut memainkan peranan penting dalam corak perbelanjaan minuman koko oleh isi rumah. Kebiasaannya, permintaan terhadap minuman koko meningkat semasa musim perayaan seperti Hari Raya, Krismas, Tahun Baru Cina dan Deepavali, di mana minuman koko sering dihidangkan kepada tetamu atau dinikmati bersama keluarga. Strategi pemasaran oleh syarikat pengeluar juga memberi kesan besar terhadap keputusan pembelian isi rumah, terutamanya melalui promosi harga, reka bentuk pembungkusan yang menarik serta kempen pengiklanan yang kreatif dan berkesan. Kemunculan kafe berasaskan minuman koko yang menawarkan suasana moden dan selesa turut menyumbang kepada peningkatan populariti minuman ini, terutamanya dalam kalangan golongan muda.

Transformasi Biji Koko kepada Produk Berasaskan Koko: Minuman Koko



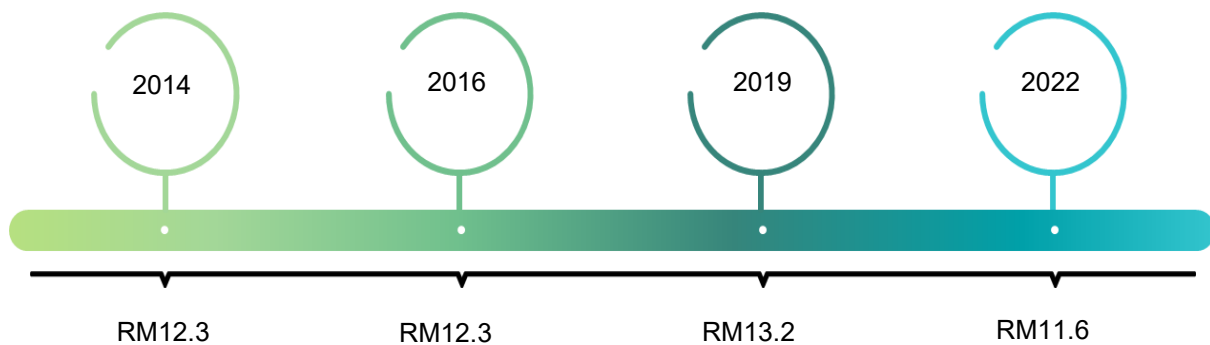
Bagi minuman berasaskan koko, pelbagai jenis produk telah dihasilkan merangkumi minuman koko segera dan minuman malt bercampur koko yang sesuai dinikmati oleh semua peringkat umur. Minuman koko amat popular dalam kalangan keluarga, khususnya sebagai pilihan untuk sarapan atau sebagai minuman tenaga. Produk ini bukan sahaja memenuhi keperluan dan selera pengguna tempatan, malah turut mendapat sambutan di peringkat antarabangsa. Keseluruhan industri minuman koko memainkan peranan penting dalam sektor pemprosesan koko negara, sama ada dalam penggunaan bahan mentah mahupun penghasilan produk siap yang kompetitif. Tambahan pula, koko merupakan komoditi makanan yang popular dan dinikmati secara meluas di seluruh dunia (Grassia et al., 2021; Indiartho et al., 2022).



Purata perbelanjaan isi rumah bagi kategori minuman koko menunjukkan perubahan kecil dalam tempoh antara tahun 2014 hingga 2022 seperti yang ditunjukkan di **Paparan 5**. Pada tahun 2014, purata perbelanjaan bulanan bagi minuman koko ialah RM12.3, mewakili 0.3 peratus daripada jumlah perbelanjaan isi rumah. Nilai ini meningkat kepada RM13.2 pada tahun 2019, dengan komposisi perbelanjaan pada 0.3 peratus. Namun begitu, purata perbelanjaan bulanan isi rumah pada tahun 2022 menurun kepada RM11.6 dengan komposisi 0.2 peratus daripada jumlah perbelanjaan isi rumah pada tahun tersebut.



Paparan 5: Purata Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan bagi Minuman Koko, 2014-2022



Sumber: Survei Perbelanjaan Isi Rumah, DOSM

Trend ini menunjukkan bahawa minuman koko bukan merupakan komponen utama dalam struktur perbelanjaan isi rumah dan dianggap sebagai barangan bukan keperluan atau bersifat pilihan. Penurunan yang dicatatkan pada tahun 2022 adalah berpunca daripada perubahan dalam corak perbelanjaan makanan, kewujudan persaingan daripada minuman alternatif dan kesan ekonomi yang mendorong isi rumah untuk memberi keutamaan kepada barangan keperluan asas lain, terutamanya dalam konteks pasca pandemik.



Secara keseluruhan, meskipun terdapat sedikit peningkatan dalam tempoh pertengahan, perbelanjaan terhadap minuman koko kekal rendah dan menunjukkan penurunan pada tahun terakhir yang direkodkan. Walau bagaimanapun, minuman koko masih kekal sebagai salah satu kategori minuman yang relevan dalam kalangan isi rumah di Malaysia.

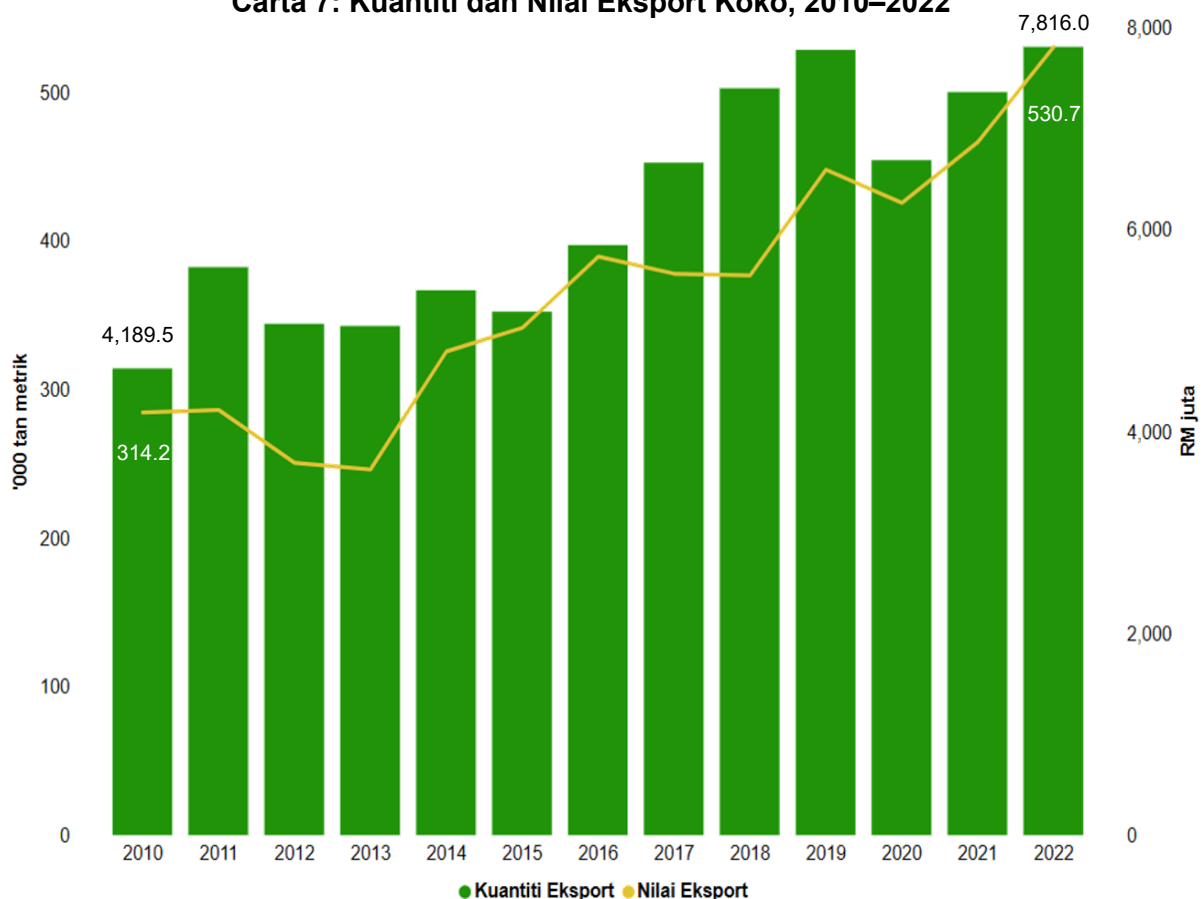
Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

SEGMENT PERDAGANGAN ANTARABANGSA

Kuantiti dan Nilai Eksport Koko

Kuantiti dan nilai eksport koko di Malaysia menunjukkan aliran peningkatan dari tahun 2010 hingga 2022. Jumlah kuantiti eksport koko meningkat 4.5 peratus kepada 530.7 ribu tan metrik (2010: 314.2 ribu tan metrik). Pada masa yang sama, nilai eksport koko merekodkan sebanyak RM7,816.0 juta dengan pertumbuhan 5.3 peratus (2010: RM4,189.5 juta) seperti di **Carta 7**. Peningkatan ini disokong oleh pertambahan kadar pengambilan coklat per kapita di negara-negara Asia Pasifik daripada 0.15 kilogram kepada 0.2 kilogram, selain peningkatan kesedaran pengguna terhadap khasiat koko dan coklat (Astro Awani, 2022). Selain itu, kenaikan nilai eksport ini mencerminkan harga pasaran yang lebih tinggi, pertumbuhan dalam nilai tambah produk hiliran, serta pemulihan permintaan antarabangsa terhadap produk koko Malaysia (LKM, 2022).

Carta 7: Kuantiti dan Nilai Eksport Koko, 2010–2022



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia



RM7.8 billion dicatatkan bagi nilai eksport pada tahun 2022 dengan pertumbuhan 5.3 peratus.

Kuantiti dan Nilai Eksport Produk Utama berasaskan Koko



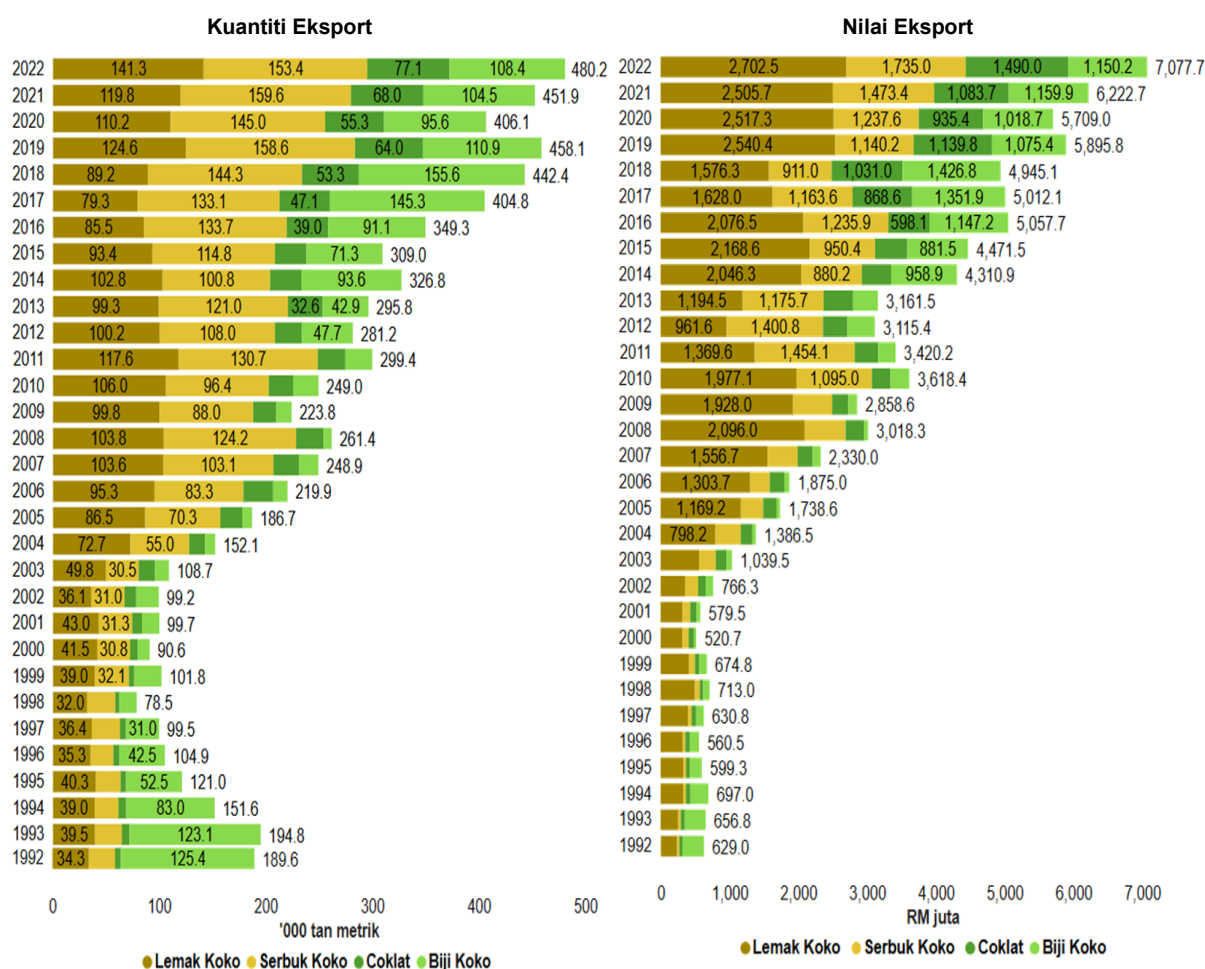
Malaysia merupakan salah satu pemain utama dalam industri koko global dan mempunyai potensi besar dalam sektor ini (Astro Awani, 2024). Walaupun pengeluaran biji koko tempatan semakin berkurang, nilai eksport industri ini terus meningkat, didorong oleh permintaan global yang semakin tinggi terhadap produk berasaskan koko seperti lemak koko, serbuk koko, coklat dan biji koko.

Lemak Koko

Berdasarkan **Carta 8**, lemak koko merupakan penyumbang terbesar kepada nilai eksport industri koko Malaysia pada tahun 2022 dengan sumbangan 38.2 peratus diikuti oleh serbuk koko (24.5%), coklat (21.1%) dan biji koko (16.3%). Pada tahun 1992, eksport lemak koko berjumlah 34.3 ribu tan metrik dengan nilai RM236.6 juta. Jumlah eksport meningkat kepada 141.3 ribu tan metrik pada tahun 2022 dengan mencatatkan kenaikan sebanyak 4.8 peratus. Sementara itu, nilai eksport lemak koko merekodkan RM2,702.5 juta, naik 8.5 peratus berbanding RM236.6 juta yang dicatatkan pada tahun 1992. Permintaan yang tinggi dalam industri konfeksi dan kosmetik global menjadi faktor utama pertumbuhan ini. Sebagai bahan utama dalam pembuatan coklat serta pelbagai produk makanan lain, lemak koko memainkan peranan penting dalam memastikan eksport industri ini terus kukuh.



Carta 8: Kuantiti dan Nilai Eksport Koko mengikut Kategori Produk, 1992 – 2022



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Serbuk Koko

Serbuk koko mendapat permintaan dalam industri makanan dan minuman global, terutamanya dalam pembuatan coklat, minuman koko dan produk bakeri. Dalam tempoh tiga dekad, eksport serbuk koko menunjukkan aliran positif bagi kuantiti dan nilai eksport. Jumlah eksport meningkat RM1,735.0 juta dengan pertumbuhan dua-digit sebanyak 14.2 peratus (1992: RM32.6 juta). Kepelbagaian kegunaan serbuk koko yang semakin meluas telah menyumbang kepada peningkatan permintaan global dan menjadikannya antara produk koko yang penting dalam pasaran antarabangsa.



Coklat

Produk coklat yang diproses juga turut mencatatkan perkembangan yang menggalakkan dan menjadi penyumbang ketiga terbesar dalam eksport koko Malaysia. Inovasi dalam produk coklat serta peningkatan akses pasaran antarabangsa telah mendorong pertumbuhan dalam segmen ini. Pada tahun 1992, eksport coklat hanya berjumlah 5.5 ribu tan metrik dengan nilai RM45.3 juta. Jumlah ini meningkat kepada 77.1 ribu tan metrik dengan nilai eksport berjumlah RM1,490.0 juta pada tahun 2022. Produk coklat Malaysia semakin dikenali di peringkat global, terutama dalam pasaran premium yang menekankan kualiti serta inovasi dalam formulasi coklat.



Biji Koko



Berbeza dengan segmen produk hiliran yang berkembang pesat, eksport biji koko mengalami trend yang sedikit berbeza. Pada tahun 1992, jumlah eksport biji koko adalah sebanyak 125.4 ribu tan metrik dengan nilai RM314.5 juta. Walau bagaimanapun, kuantiti eksport telah menurun sebanyak 0.5 peratus dengan kuantiti sebanyak 108.4 ribu tan metrik yang direkodkan pada tahun 2022. Faktor penurunan luas tanaman menjejaskan hasil pengeluaran secara tidak langsung mempengaruhi eksport biji koko. Selain itu, harga koko yang tidak stabil di pasaran antarabangsa turut memberi kesan kepada negara.

Destinasi Utama, Eksport Koko Negara

Jumlah kuantiti eksport koko Malaysia pada tahun 2022 adalah sebanyak 530.7 ribu tan metrik dengan nilai mencecah RM7,816.0 juta. Singapura merupakan destinasi utama bagi eksport koko pada tahun 2022 dengan nilai sebanyak RM1,509.7 juta (19.3%). Ini diikuti oleh Amerika Syarikat (RM901.5 juta; 11.5%) dan Jepun (RM709.7 juta; 9.1%). Ketiga-tiga negara utama ini menyumbang hampir 40 peratus kepada jumlah eksport.

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

Amerika Syarikat muncul sebagai destinasi kedua terbesar bagi eksport koko Malaysia, dengan jumlah eksport sebanyak RM901.5 juta bersamaan 11.5 peratus, diikuti oleh Jepun yang mencatatkan RM709.7 juta atau 9.1 peratus. Sementara itu, China dan Indonesia juga merupakan antara penyumbang dengan masing-masing mencatatkan sebanyak RM609.7 juta (7.8%) dan RM522.4 juta (6.7%).

Walaupun Indonesia merupakan antara pengeluar utama koko dunia, negara ini masih mengimport produk koko dari Malaysia, menunjukkan permintaan terhadap produk hiliran negara.

Singapura berperanan sebagai rakan dagang utama dalam industri koko Malaysia, khususnya dalam pengedaran dan pemprosesan semula produk koko ke pasaran antarabangsa (LKM, 2023). Amerika Syarikat dan Jepun pula menunjukkan permintaan tinggi terhadap produk koko premium, terutamanya coklat berkualiti tinggi.

Peningkatan eksport ke negara-negara ini mencerminkan minat yang kukuh terhadap produk koko berkualiti, yang mana eksport produk koko dan coklat Malaysia meningkat kepada RM7.8 bilion pada tahun 2022 berbanding RM4.2 bilion pada 2010, didorong oleh pertumbuhan kadar pengambilan coklat per kapita di rantau Asia Pasifik (Astro Awani, 2023).

Selain itu, peningkatan eksport ke China menunjukkan permintaan yang positif di pasaran Asia Timur, menggambarkan potensi besar bagi industri koko Malaysia untuk terus berkembang dan mengukuhkan kedudukannya di pasaran serantau (LKM, 2023).





Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

PROSPEK MASA HADAPAN

Isu dan Cabaran

Industri koko merupakan salah satu industri penting dalam ekonomi Malaysia, khususnya dalam bidang eksport dan penghasilan produk berasaskan koko seperti coklat dan minuman koko. Walaupun industri ini terus berkembang, ia masih berdepan dengan pelbagai cabaran. Namun, terdapat juga peluang yang boleh dimanfaatkan bagi memastikan daya saing dan pertumbuhan industri melalui pengurusan yang lebih berkesan.

Salah satu cabaran utama yang dihadapi oleh industri koko ialah kebergantungan tinggi terhadap import koko mentah, terutamanya dari negara-negara seperti Cote d'Ivoire, Ghana dan Indonesia. Pengeluaran koko tempatan semakin berkurang disebabkan oleh faktor seperti perubahan guna tanah, daya saing tanaman lain yang lebih menguntungkan, serta isu penuaan pokok koko. Selain itu, ketidaktentuan harga pasaran global memberi kesan langsung kepada keuntungan pengeluar dan pengeksport koko Malaysia, terutamanya apabila berlaku turun naik harga komoditi yang didorong oleh faktor geopolitik dan cuaca.



Cabaran lain termasuk isu kelestarian industri koko global, di mana pengguna semakin menuntut produk yang dihasilkan secara lestari dan beretika. Syarikat yang gagal mematuhi standard kelestarian seperti pensijilan *Fair Trade* atau *Rainforest Alliance* menghadapi kesukaran untuk menembusi pasaran antarabangsa. Selain itu, cabaran rantaian bekalan seperti peningkatan kos logistik, kekurangan tenaga kerja mahir dalam pemprosesan koko dan gangguan akibat pandemik turut memberi tekanan kepada industri.

Cabaran Industri Koko Berdasarkan Peringkat Hulu ke Hilir

Industri koko menghadapi pelbagai cabaran di setiap peringkat rantaian, bermula dari peringkat hulu hingga ke hilir. Di peringkat hulu, cabaran utama yang dihadapi adalah kejatuhan hasil dan penurunan kualiti biji koko akibat perubahan iklim, serangan penyakit seperti penyakit pod busuk (*Black Pod Disease*), serta kekurangan tenaga kerja kerana kebanyakan pekebun kecil semakin berusia dan kurangnya minat generasi muda dalam pertanian koko. Selain itu, isu teknologi dan inovasi juga memberi kesan negatif terhadap produktiviti. Ramai petani masih bergantung pada kaedah tradisional dalam pengurusan ladang mereka, seperti penggunaan teknik lama untuk penuaian dan pemprosesan koko yang menghalang peningkatan hasil. Kurangnya akses kepada latihan dan penyelidikan turut menyebabkan petani sukar untuk mengaplikasikan teknologi moden yang lebih efisien.

Di peringkat hilir, cabaran utama yang dihadapi adalah kebergantungan kepada import biji koko berikutan pengeluaran domestik tidak mencukupi untuk memenuhi permintaan industri pembuatan. Selain itu, kos operasi yang tinggi merangkumi kos tenaga dan penyelenggaraan mesin, serta keperluan pematuhan piawaian antarabangsa seperti pensijilan keselamatan makanan dan kelestarian turut menjadi cabaran bagi industri pembuatan produk koko. Kekurangan pelaburan dalam teknologi pemprosesan moden juga boleh menyebabkan ketidakcekapan dalam pengeluaran dan mengurangkan daya saing global.

Di peringkat kepenggunaan domestik dan global, cabaran utama adalah persaingan sengit dengan jenama antarabangsa yang sudah kukuh di pasaran global. Produk berasaskan koko tempatan sering menghadapi kesukaran untuk bersaing dari segi kualiti, inovasi dan pemasaran, terutama dalam segmen coklat premium dan produk makanan berasaskan koko. Kesukaran dalam menembusi pasaran antarabangsa juga wujud kerana keperluan untuk mematuhi peraturan eksport yang ketat serta kos promosi dan pemasaran yang tinggi.

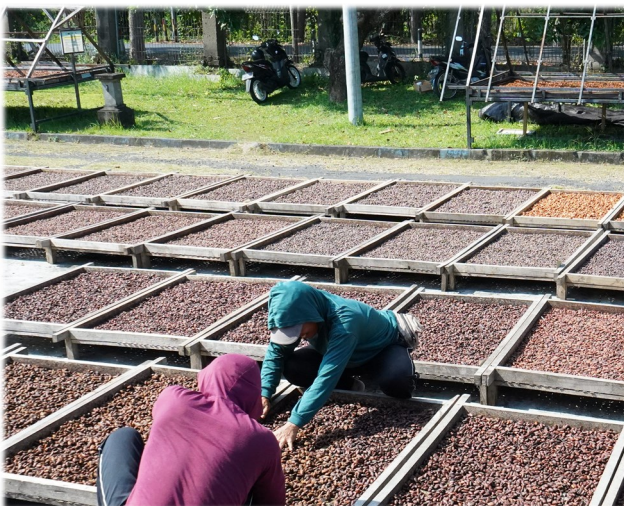
Secara keseluruhannya, cabaran dalam industri koko perlu ditangani secara holistik dengan melibatkan semua pihak dalam ekosistem industri. Langkah seperti meningkatkan teknologi pertanian dan pemprosesan (LKM, 2023), menyediakan insentif kepada pekebun kecil (LKM, 2023) serta menggalakkan inovasi dan pemasaran strategik di peringkat hilir (Astro Awani, 2022) adalah penting untuk memastikan industri koko kekal kukuh dan berdaya saing di peringkat global.



Prospek Masa Depan dan Trend Pasaran

Industri koko global terus berkembang seiring dengan perubahan permintaan pengguna, kemajuan teknologi, dan penekanan terhadap kelestarian. Bagi Malaysia, prospek masa depan industri koko dilihat positif dengan peluang yang luas dalam segmen produk premium, inovasi makanan dan minuman berasaskan koko, serta penggunaan teknologi digital dalam pemasaran.

Permintaan terhadap coklat premium dan organik semakin meningkat, di mana pengguna lebih memilih coklat berkualiti tinggi, berbanding produk komersial biasa. Jenama tempatan boleh menembusi pasaran antarabangsa dengan menawarkan produk berasaskan biji koko berkualiti tinggi tanpa bahan tambahan dan proses pembuatan yang lebih berlestarai. Sektor coklat premium dan konsep "*bean-to-bar*" dijangka berkembang dengan permintaan daripada pengguna yang menghargai produk berkualiti dan buatan tangan.



Selain itu, pasaran koko di Asia khususnya di China dan India, semakin berkembang dengan peningkatan ketara dalam penggunaan produk coklat dan koko. Dengan populasi yang besar dan peningkatan dalam pendapatan, negara-negara ini menjadi pasaran tumpuan bagi pengeluar koko dan coklat Malaysia. Strategi eksport yang lebih agresif ke negara-negara ini boleh meningkatkan daya saing Malaysia dalam industri koko global.

Kemajuan dalam penyelidikan dan inovasi produk turut membuka ruang untuk pembangunan produk koko yang lebih sihat, rendah gula dan berfungsi sebagai makanan tambahan kesihatan. Sebagai contoh, coklat dengan probiotik, coklat tinggi serat dan koko dengan tambahan *superfood* seperti teh hijau atau kolagen semakin mendapat tempat di pasaran. Penyelidikan dalam kaedah pemprosesan koko yang lebih mampan juga akan membantu industri mengurangkan kos dan meningkatkan hasil produk.



Pada masa yang sama, industri pelancongan dan hospitaliti juga memberikan peluang kepada industri koko. Pelancongan coklat dan agropelancongan koko semakin mendapat perhatian di Malaysia. Pusat pelancongan koko dan muzium coklat boleh menjadi tarikan utama, di mana pelawat boleh melihat sendiri proses pembuatan coklat dan merasai pengalaman ladang koko. Ini bukan sahaja meningkatkan kesedaran terhadap produk koko tempatan tetapi juga menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi tempatan.



Trend pasaran juga menunjukkan perubahan ketara dalam permintaan pengguna terhadap produk berasaskan koko yang lebih sihat. Pengguna kini lebih sedar akan kepentingan kesihatan dan memilih produk koko dengan rendah gula, bebas bahan pengawet, dan kaya dengan antioksidan. Minuman koko tanpa gula tambahan dan coklat kandungan koko tinggi (>70%) semakin mendapat sambutan sebagai pilihan lebih sihat. Produk berasaskan koko yang sesuai untuk diet rendah karbohidrat dan berasaskan tumbuhan juga dijangka berkembang.

Selain itu, pasaran minuman koko premium turut menunjukkan pertumbuhan yang positif. Minuman seperti coklat panas, minuman koko dengan bahan tambahan berkhasiat seperti kurma, madu atau kolagen, serta minuman koko siap minum (RTD - *Ready-to-Drink*) semakin popular. Kopi dan teh berasaskan koko juga muncul sebagai alternatif sihat kepada minuman berkafein tradisional. Kini, pelbagai kedai kopi dan kafe moden turut menawarkan pelbagai jenis minuman berasaskan koko seperti mocha, coklat ais dan variasi coklat campuran sebagai salah satu menu utama mereka.

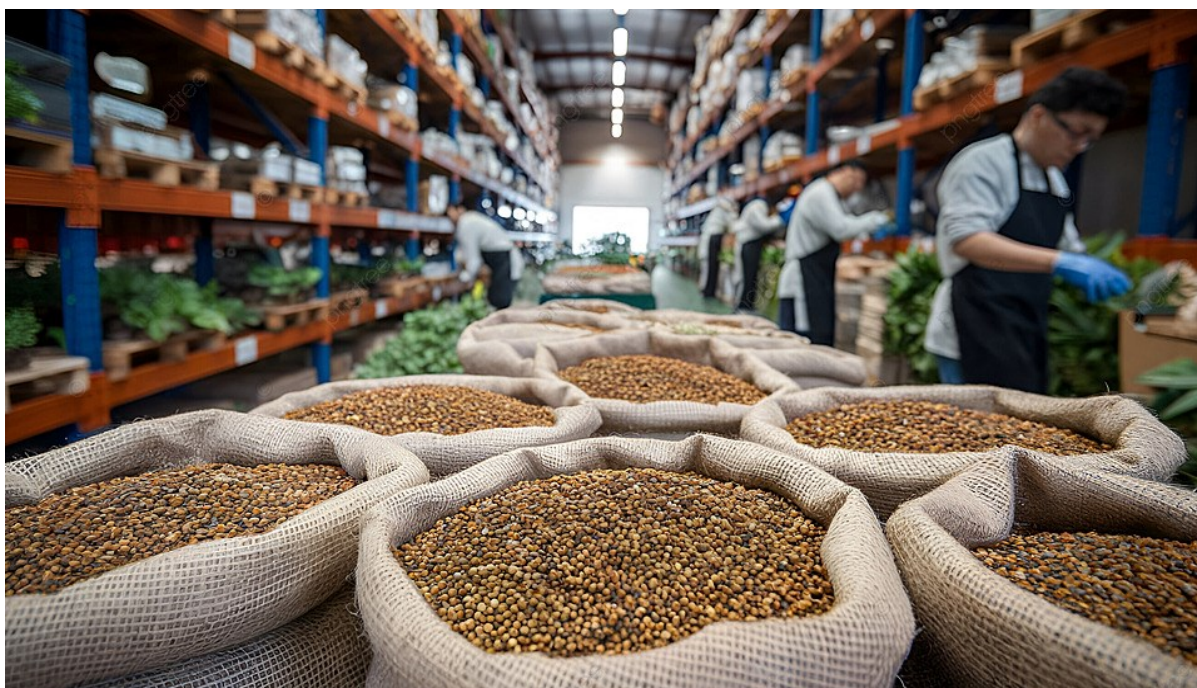


Fenomena ini sejajar dengan gaya hidup anak muda masa kini yang gemar berkunjung ke kafe untuk bersantai, bekerja atau bersosial. Minuman coklat kini telah diberi nafas baharu dengan persembahan yang lebih menarik dan inovatif, sesuai dengan citarasa golongan muda. Perkembangan ini turut membuka peluang kepada industri koko tempatan untuk menembusi pasaran gaya hidup urban yang semakin berkembang.

Teknologi digital dan e-dagang juga menjadi platform utama dalam pemasaran dan jualan produk koko. Pemasaran digital dan jualan dalam talian semakin berkembang. Penggunaan media sosial, *influencer* dan pemasaran berasaskan pengalaman (*experiential marketing*) membantu memperkenalkan produk kepada pengguna dengan lebih efektif. Langganan coklat bulanan (*chocolate subscription boxes*) juga semakin mendapat perhatian dalam industri ini.



Kesimpulannya, prospek masa depan industri koko sangat cerah terutamanya dengan peningkatan permintaan terhadap produk premium, inovasi dalam makanan dan minuman berasaskan koko serta penggunaan teknologi digital dalam pemasaran. Pengeluar tempatan boleh mengambil peluang dengan menghasilkan produk yang lebih sihat, menembusi pasaran Asia serta mengamalkan kelestarian dalam pengeluaran koko. Daya saing dapat ditingkatkan dengan menggalakkan pelaburan dalam teknologi pemprosesan moden, meningkatkan penyelidikan dan pembangunan (R&D) untuk menghasilkan koko berkualiti tinggi serta memastikan pematuhan kepada piawaian keselamatan makanan bagi menembusi pasaran antarabangsa. Dengan strategi yang betul, Malaysia boleh terus menjadi pemain utama dalam industri koko global.



Rantaian Ke Hadapan

Industri koko di Malaysia telah melalui satu transformasi yang ketara, terutamanya dalam bidang penanaman, pemprosesan dan pembuatan produk berasaskan koko. Walaupun pengeluaran biji koko tempatan mengalami penurunan disebabkan beberapa faktor, seperti serangan penyakit tanaman, kos buruh yang tinggi, serta peralihan kepada tanaman lain seperti kelapa sawit, Malaysia masih kekal sebagai hab pemprosesan koko utama di dunia. Keupayaan negara dalam menghasilkan produk berkualiti tinggi seperti serbuk koko, mentega koko, dan coklat premium, telah menjadikan Malaysia sebagai salah satu pengeksport utama dalam industri ini. Malaysia tidak hanya sekadar pengeksport, tetapi juga memainkan peranan penting dalam memenuhi permintaan pasaran global untuk produk koko yang berkualiti dan bernilai tinggi.

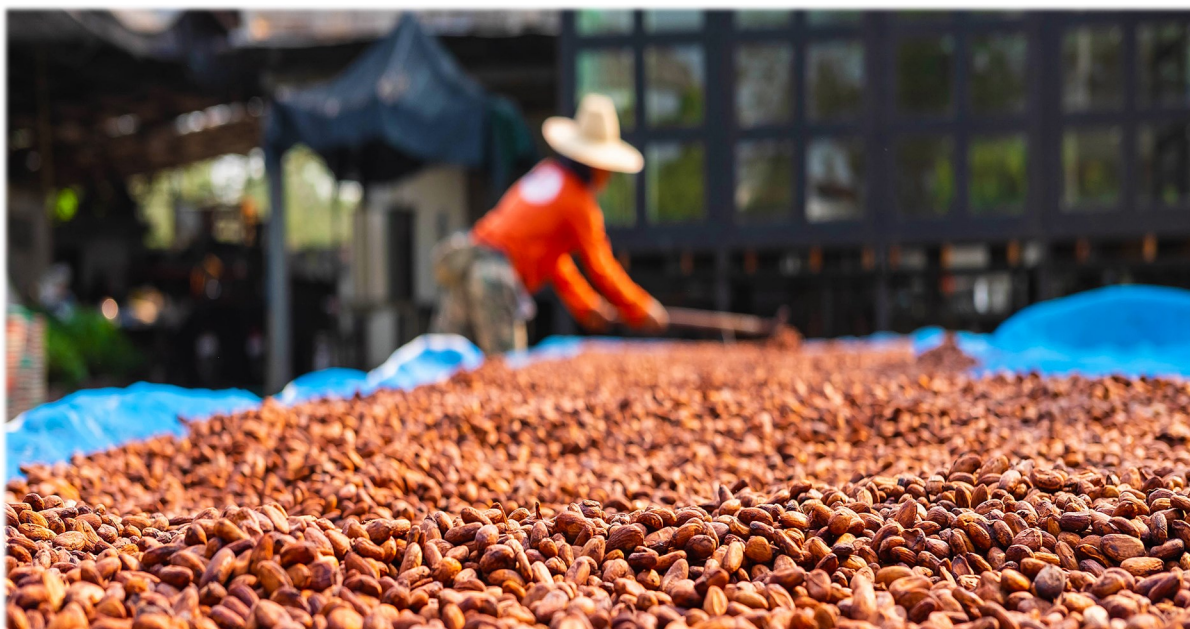
Bagi memastikan industri koko Malaysia terus berkembang pesat, usaha untuk memperkukuh rantai nilai koko perlu dipertingkatkan. Ini termasuk penyediaan insentif yang lebih menyeluruh kepada pekebun kecil, khususnya dalam aspek penanaman semula koko dengan varieti tahan penyakit dan berdaya hasil tinggi. Sebagai contoh, di Ghana, Cocoa Board (COCOBOD) menyediakan subsidi baja dan racun perosak kepada pekebun kecil serta menjalankan program pendidikan pertanian berterusan. Pendekatan ini bukan sahaja meningkatkan hasil tanaman, malah memperkukuh pendapatan pekebun.

Pendekatan lain yang boleh dipertimbangkan di Malaysia adalah program tanaman integrasi bersama tanaman lain seperti pisang. Pendekatan ini bukan sahaja dapat meningkatkan pendapatan pekebun, tetapi juga dapat mengoptimumkan penggunaan tanah. Di Indonesia, pendekatan seumpama ini telah dilaksanakan melalui program agroforestri koko, yang menggabungkan penanaman koko dengan tanaman bernilai tinggi lain seperti kelapa, lada serta pokok naungan seperti *gliricidia* dan *sengon* sambil menyokong pemuliharaan ekosistem semula jadi. Dengan langkah ini, Malaysia dapat memastikan bekalan koko mentah yang stabil, sekaligus meningkatkan daya saing industri dalam aspek kos dan produktiviti. Rantaian nilai yang kukuh ini juga akan memperkukuh ekonomi pekebun kecil dan menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi negara.



Namun, dalam menghadapi cabaran persaingan global dan kesan perubahan iklim, Malaysia perlu lebih agresif dalam meningkatkan pelaburan dalam penyelidikan dan pembangunan (R&D) koko. Fokus utama pelaburan ini seharusnya diberikan kepada pembangunan varieti koko yang lebih produktif, tahan penyakit dan sesuai dengan persekitaran tempatan. Sebagai contoh, Ghana dan Côte d'Ivoire melabur secara konsisten dalam pembangunan varieti hibrid berdaya tahan melalui institut penyelidikan pertanian nasional masing-masing. Pelaburan dalam teknologi dan automasi juga sangat penting. Menurut Rahman *et al.* (2021), mekanisasi mempunyai potensi untuk memandu pertumbuhan masa hadapan dengan memastikan ketepatan masa operasi dan meminimumkan kos yang berkaitan. Meles Siméon *et al.* (2019) pula mencadangkan bahawa penggunaan mekanisasi dapat menjadikan penanaman koko lebih menarik dan menguntungkan.

Di Côte d'Ivoire, kerajaan memperkenalkan insentif bagi pemproses untuk melabur dalam mesin moden, manakala di Indonesia, program pendigitalan ladang diperkenal untuk memantau hasil tanaman secara masa nyata. Pengusaha dalam sektor hiliran, terutamanya Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) perlu diberikan sokongan untuk mengadaptasi teknologi digital dalam operasi mereka. Dengan adanya sokongan ini, Malaysia berpotensi untuk menghasilkan produk koko berjenama dan bernilai tinggi yang mampu bersaing di pasaran global. Inovasi dalam pengeluaran dan pemprosesan koko turut memainkan peranan penting dalam meningkatkan nilai produk serta menjamin ketelusan dan kualiti yang lebih baik.



Selain itu, Malaysia perlu memperluaskan pasaran eksport koko dengan lebih aktif melalui penyertaan dalam pameran perdagangan antarabangsa dan promosi jenama koko Malaysia di luar negara. Ghana, misalnya, menjalankan kempen promosi koko melalui “*Ghana Chocolate Week*” di beberapa negara Eropah dan Asia untuk menonjolkan produk mereka. Kerjasama strategik dengan syarikat global dalam sektor makanan dan konfeksi akan membantu produk tempatan menembusi pasaran luar dengan lebih mudah dan pantas. Permintaan terhadap produk koko Malaysia, khususnya produk coklat premium dan makanan halal, semakin meningkat. Oleh itu, kerjasama dengan agensi seperti MATRADE perlu diperhebat untuk membantu pengusaha produk koko Malaysia mengakses pasaran yang lebih luas. Penggunaan saluran pemasaran digital juga penting bagi memperkenalkan produk koko Malaysia ke pasaran global.



Pensijilan antarabangsa seperti Halal, UTZ (pensijilan khusus untuk produk koko, kopi dan teh) dan Rainforest Alliance bukan sahaja penting untuk memenuhi keperluan pasaran global, tetapi juga memberi kelebihan daya saing kepada produk koko Malaysia. Sebagai contoh, Indonesia dan badan-badan bukan kerajaan (NGO) telah menyalurkan bantuan teknikal dan kewangan bagi membolehkan pekebun kecil mendapatkan pensijilan lestari. Dalam hal ini, usaha untuk menyediakan subsidi, insentif atau program bimbingan khas bagi membantu pekebun kecil dan pengusaha mendapatkan pensijilan ini perlu dipergiatkan di Malaysia. LKM juga perlu memperluaskan peranannya dalam membantu sektor ini mematuhi standard amalan pertanian baik (GAP) serta keperluan keselamatan makanan dan kelestarian pasaran global. Pensijilan halal, khususnya, menjadi pemacu utama dalam mengukuhkan kedudukan produk koko Malaysia di pasaran antarabangsa, terutama dalam kalangan negara-negara Islam dan pengguna yang menekankan aspek halal. Pasaran halal global yang terus berkembang memberi peluang besar kepada produk koko Malaysia untuk menembusi segmen pengguna yang lebih luas, seterusnya meningkatkan nilai eksport dan reputasi Malaysia sebagai pengeluar produk koko berkualiti dan patuh syariah.

Namun, di sebalik segala usaha ini, kemajuan industri koko juga bergantung kepada pengukuhan modal insan. Tanpa sumber manusia yang berkemahiran dan berpengetahuan, visi dan strategi industri koko tidak akan dapat direalisasikan sepenuhnya. Oleh itu, program latihan teknikal dalam bidang koko perlu diperluaskan, merangkumi pelbagai aspek seperti agronomi, pemprosesan, pembungkusan dan pemasaran.

Di Ghana, program pembangunan kapasiti melalui institut latihan koko telah melahirkan ramai pengurus ladang dan juruteknik tempatan yang mahir. Golongan muda perlu diberi perhatian khusus melalui insentif dan geran permulaan bagi menggalakkan penglibatan mereka dalam sektor ini. Selain itu, dengan memberi peluang kepada golongan muda untuk mengikuti latihan kemahiran khusus dalam sektor koko, Malaysia dapat memastikan kesinambungan generasi usahawan koko yang lebih berdaya saing dan mengurangkan kebergantungan kepada tenaga kerja asing atau pekebun berusia. Ini bukan sahaja memastikan kelangsungan industri koko, tetapi juga mempersiapkan Malaysia untuk terus mendominasi pasaran global dalam industri ini.



Sebagai kesimpulan, untuk memastikan industri koko Malaysia kekal relevan, pendekatan bersepadu yang melibatkan pelaburan dalam R&D, pembangunan modal insan serta sokongan terhadap pekebun kecil dan teknologi inovatif adalah kunci utama dan perlu dipergiatkan. Dengan memperkukuh rantaian nilai koko dan memanfaatkan peluang pasaran global melalui pensijilan antarabangsa, Malaysia berpotensi untuk terus muncul sebagai peneraju dalam industri koko dunia. Kejayaan industri ini bukan sahaja akan mengukuhkan ekonomi negara, tetapi juga meletakkan Malaysia sebagai pengeluar produk koko berkualiti tinggi yang diiktiraf di seluruh dunia.

20,1010

113



070

X

8

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

JADUAL STATISTIK

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

Tahun	Keluasan Bertanam	Jenis Pemilikan		Hektar
		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

Tahun	Tan Metrik			
	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

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: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 8: Harga Pasaran Biji Koko, 2008-2024

Tahun	RM/ tan metrik			
	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 Ekonomi, 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

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

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 koko adalah seperti berikut:

Sektor/	Liputan MSIC 2008	
Pertanian	01273	Penanaman koko
Pembuatan	10731	Pembuatan produk koko
Perdagangan	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 hulan dan hiliran merujuk kepada tahap-tahap berbeza dalam proses pengeluaran dan pengedaran produk, di mana hulan 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 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 :

$$\text{Nilai perbelanjaan Isi Rumah} = \frac{\text{Purata Perbelanjaan Isi Rumah Bulanan} \times \text{Jumlah Isi Rumah Tahunan} \times 12 \text{ Bulan}}$$

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 berhasi) 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

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

RUJUKAN

Astro Awani. (2024, Mei 6). Malaysia berupaya sertai pasaran koko global - Johari. Astro Awani. <https://www.astroawani.com/berita-bisnes/malaysia-berupaya-sertai-pasaran-koko-global-johari-469379>

Astro Awani. (2023, May 15). LKM sasar eksport koko cecah RM8 bilion tahun ini - Fadillah. <https://www.astroawani.com/berita-malaysia/lkm-sasar-eksport-koko-cecah-rm8-bilion-tahun-ini-fadillah-419657>

Astro Awani. (2022, Jun 20). Eksport produk koko, coklat meningkat kepada RM6.9 bilion tahun lepas - LKM. <https://www.astroawani.com/berita-bisnes/eksport-produk-koko-coklat-meningkat-kepada-rm69-bilion-tahun-lepas-lkm-367190>

Bernama. (2023, Mei 15). LKM sasar eksport koko cecah RM8 bilion tahun ini – Fadillah. <https://www.bernama.com/bm/news.php?id=2189223>

Bernama (2024). Lonjakan Harga Koko Global Jejas Rantaian Bekalan Syarikat Coklat Tempatan. Dicapai melalui <https://www.bernama.com/bm/news.php?id=2294392>

Business & Human Rights Resource Centre (2019). *Côte d'Ivoire & Ghana set a fixed living income differential of \$400 per tonne of cocoa to relieve farmer poverty*.

Boney, M., Jenrry, S., Sairul, J., & Mohd. Yusof, M. Y. (2023). Effect of organic fertilizers combination on yield and soil properties of cocoa (*Theobroma cacao* L.). *Malaysian Cocoa Journal 2023, Vol. 15(1)*, 31-37.

Cocoa Research Institute of Ghana. (2021). *Annual cocoa report*. Cocoa Research Institute of Ghana.

Ecuadorian Cocoa Exporters Association. (2020). Ecuador cocoa varieties and quality. <https://www.ecuadorcocoaexporters.org>

Fadzim, W. R. (2016). Pengeluaran dan sumbangan sektor koko kepada pendapatan pekebun kecil di Malaysia: Suatu analisis kecekapan. Universiti Utara Malaysia

Fairtrade Foundation. (2021). *Ensuring fair income for cocoa farmers*. <https://www.fairtrade.org.uk>

Fauzi, F. A. (2023). A review on mechanization and digitalization in upstream activities for the cocoa industry- challenges and view from ergonomics perspectives. *Malaysian Cocoa Journal 2023, Vol. 15(1)*, 1-10.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2020). *The State of Agricultural Commodity Markets 2020*. Rome: FAO. Retrieved from <https://openknowledge.fao.org/bitstreams/ecd6c9f1-8c0f-4225-af2f-0f66a9ca8c82/download>

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2022). The State of Agricultural Commodity Markets 2022. Rome: FAO. Retrieved from <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/5b1d7bed-225a-444b-a041-c0844060a73c/content>

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023). *World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2023*. Rome: FAO. <https://doi.org/10.4060/cc8166en>

Fauzi, F. A. (2023). A review on mechanization and digitalization in upstream activities for the cocoa industry- challenges and view from ergonomics perspectives. *Malaysian Cocoa Journal 2023*, Vol. 15(1), 1-10.

Grassia, M., Messina, M. C., Marconi, E., Demirkol, O. S., Erdogdu, F., Sarghini, F., Cinquanta, L., Corona, O., & Planeta, D. (2021, DEC). Microencapsulation of Phenolic Extracts from Cocoa Shells to Enrich Chocolate Bars. *PLANT FOODS FOR HUMAN NUTRITION*, 76(4), 449-457.

Hislop, D. (2005). *Knowledge management in organizations: A critical introduction*. Oxford University Press.

ICCO Buletine Pelbagai Tahun. Dicapai daripada laman web <http://www.icco.org/about-us/icco-news/275-february-2015-quarterly-bulletin-of-cocoa-statistics.html>

Indiarto, R., Subroto, E., Sukri, N., & Djali, M. (2021). Cocoa (*Theobroma cacao* L.) beans processing technology: A review of flavonoid changes. *Asian Journal of Plant Sciences*, 20(4), 684–693. <https://doi.org/10.3923/ajps.2021.684.693>

International Cocoa Organization. (2022). Global cocoa production statistics. <https://www.icco.org>

International Cocoa Organization. (2020). Living Income Differential (LID) policy overview. <https://www.icco.org>

International Trade Centre. (2022). Cocoa sector overview. International Trade Centre. <https://www.intracen.org/our-work/topics/food-and-agriculture/cocoa>

Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan. (2021). Dasar Agromakanan Negara 2021–2030 (DAN 2.0). <https://www.kpkkm.gov.my/bm/dasar-agromakanan/dasar-agromakanan-negara-2-0>

Kementerian Perlindungan dan Komoditi (Pelbagai isu). Malaysia

Kementerian Perusahaan Perlindungan dan Komoditi. (2011). Dasar Komoditi Negara 2011–2020 (DKN).

Lembaga Koko Malaysia. Dicapai daripada laman web <https://www.koko.gov.my/doc/>

Lembaga Koko Malaysia. (2022). Laporan prestasi industri koko Malaysia 2022. <https://www.koko.gov.my>

Lembaga Koko Malaysia. (2023). Laporan tahunan industri koko Malaysia. <https://www.koko.gov.my>

Maskarinec, G. (2009). Cancer Protective Properties of Cocoa: A Review of the Epidemiologic Evidence. *Nutrition and Cancer*, 61(5), 573-579.

Meless Siméon, A., Djibli Vincent, D., & Guédé Bayard, B. (2019). Cocoa Farming and Difficulties in Adopting the Innovations of Intensive Agriculture in Boguedia (Ivory Coast). *American Journal of Agriculture and Forestry*, 7(5), 177.

Murad, M. W., Molla, R. I., Mokhtar, M. B. and Raquib, M. A. (2010). Climate change and agricultural growth: An examination of the link in Malaysia. *Int. J. Clim. Change Strateg.* 2:403- 417

Rahman, M. M., Ali, M. R., Oliver, M. M. H., Hanif, M. A., Uddin, M. Z., Tamim-Ul-Hasan, Saha, K. K., Islam, M. H., & Moniruzzaman, M. (2021). Farm mechanization in Bangladesh: A review of the status, roles, policy, and potentials. *Journal of Agriculture and Food Research*, 6, 100225. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jafr.2021.100225>

Vettori, J. C., da-Silva, L. G., Pfrimer, K., Jordão, A. A., Louzada-Junior, P., Moriguti, J. C., Ferriolli, E., & Lima, N. K. C. (2022). Effect of chocolate on older patients with cancer in palliative care: a randomised controlled study. *BMC Palliative Care*, 21(1), 5.

World Cocoa Foundation. (2022). *Combatting poverty in cocoa farming by changing pricing mechanisms*. Retrieved from <https://worldcocoafoundation.org/news-and-resources/article/combating-poverty-in-cocoa-farming-by-changing-pricing-mechanisms>

ISBN 978-967-2000-59-4



9 789672 000594

