



KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAAN MALAYSIA

LAPORAN AWALAN INDIKATOR KETERJAMINAN



MALAYSIA
2025



KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA

LAPORAN AWALAN INDIKATOR KETERJAMINAN MAKANAN MALAYSIA 2025

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>.

Announcement

ASEAN-Malaysia 2025 Chairmanship: The Department of Statistics Malaysia (DOSM) will chair the 15th ASEAN Community Statistical System Committee (ACSS15) which aims to strengthen the statistical cooperation towards sustainable regional development.

Malaysia, for the first time, ranked as number one (1) globally in the biennial Open Data Inventory (ODIN) 2024/25 report released by Open Data Watch (ODW), surpassing 198 other countries. This achievement marks a significant leap from its 67th position in the ODIN 2022/23 assessment.

The Government of Malaysia has declared October 20th as National Statistics Day (MyStats Day), with the theme 'Statistics is the Essence of Life.' Meanwhile, the Fourth World Statistics Day will be celebrated on 20th October 2025, with the theme 'Driving Change with Quality Statistics and Data for Everyone'.

OpenDOSM NextGen is a medium that provides data catalogue and visualisations to facilitate users' analysis and can be accessed through <https://open.dosm.gov.my>.



JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA
DEPARTMENT OF STATISTICS 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 : StatsMalaysia
E-mel/ *Email* : info@dosm.gov.my (pertanyaan umum/ *general enquiries*)
data@dosm.gov.my (pertanyaan & permintaan data/
data request & enquiries)

Harga /*Price* : RM60.00

Diterbitkan pada Mei 2025/ *Published on May 2025*

Hakcipta terpelihara/ *All rights reserved.*

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

“Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia”

No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means or stored in database without the prior written permission from Department of Statistics Malaysia. Users reproducing content of this publication with or without adaptation should quote the following:

“Source: Department of Statistics Malaysia”

ISBN 978-967-253-896-7

Penerbitan mengenai Indikator Keterjaminan Makanan Malaysia 2025 ini menumpukan pada pengumpulan indikator keterjaminan makanan merangkumi empat dimensi iaitu **Ketersediaan, Kebolehcapaian, Penggunaan** dan **Kestabilan**. Laporan awalan ini memaparkan indikator keterjaminan makanan berdasarkan ketersediaan data di Jabatan Perangkaan Malaysia dan di pelbagai Kementerian, Jabatan serta Agensi lain.

Keterjaminan makanan adalah isu penting yang perlu diberi perhatian kerana ia mempengaruhi kehidupan manusia di seluruh dunia. Malaysia, sebagai negara yang sedang pesat membangun turut menghadapi cabaran dalam memastikan ketersediaan makanan yang mencukupi untuk penduduknya. *Food and Agriculture Organization (FAO)* mendefinisikan keterjaminan makanan sebagai "Keterjaminan makanan wujud apabila semua penduduk pada bila-bila masa mempunyai akses secara fizikal, sosial dan ekonomi untuk memperoleh makanan yang mencukupi, selamat dan berkhasiat yang memenuhi keperluan diet dan pilihan makanan bagi membolehkan mereka menjalani suatu kehidupan yang aktif dan sihat." (Sidang Kemuncak Makanan Sedunia, 1996-disemak semula 2001).

Kerajaan Malaysia, melalui Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan telah menggubal pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan 2021-2025 untuk mengukuhkan keterjaminan makanan negara dengan menangani isu-isu dan cabaran sepanjang rantai bekalan makanan dari ladang hingga ke sisa makanan. Sebagai pusat statistik negara, Jabatan Perangkaan Malaysia telah diberikan tanggungjawab untuk menyelaras pembangunan dan pemantauan indikator keterjaminan makanan Malaysia. Pembangunan indikator keterjaminan makanan ini adalah penting dalam menilai dan memantau kedudukan pertanian negara terutamanya dalam memastikan bekalan makanan yang mencukupi di Malaysia.

Bahagian pertama penerbitan ini memaparkan statistik utama keterjaminan makanan manakala sorotan utama bagi senario keterjaminan makanan dipaparkan di bahagian kedua. Bahagian ketiga memuatkan sorotan kisah kejayaan pengusaha pertanian dan bahagian seterusnya mengandungi penilaian ketersediaan indikator keterjaminan makanan dan jadual siri masa statistik bagi indikator keterjaminan makanan. Sementara itu, bahagian terakhir mengandungi nota teknikal yang menerangkan konsep dan definisi bagi memudahkan pengguna memahami statistik yang diterbitkan.

Jabatan Perangkaan Malaysia mengucapkan terima kasih dan penghargaan atas kerjasama semua pihak yang terlibat dalam penyediaan penerbitan ini. Sebarang maklum balas dan cadangan untuk memperbaiki penerbitan ini pada masa hadapan amat dihargai.

DATO' SRI DR. MOHD UZIR MAHIDIN

Ketua Perangkawan Malaysia

Mei 2025

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

KANDUNGAN

Muka Surat

Kata Pengantar	i
Kandungan	iii
Senarai Jadual	v
Ringkasan Eksekutif	xiii
Indikator Utama	1
Sorotan Utama	11
Senario Global	13
Senario Kerterjaminan Makanan Malaysia	27
Pengenalan	27
Dimensi Ketersediaan	33
Dimensi Kebolehcapaian	39
Dimensi Penggunaan	49
Dimensi Kestabilan	55
Keterjaminan Makanan dalam Landskap Ekonomi dan Sosial Malaysia	75
Perkembangan Sektor Pertanian di Malaysia	77
Pengukuhan Keterjaminan Makanan Negara melalui Sektor Pembuatan	83
Pertumbuhan Penduduk dan Implikasinya terhadap Keterjaminan Makanan	93
Implikasi Sektor Pelancongan terhadap Keterjaminan Makanan di Malaysia	97
Inflasi Menghampiri Lima Dekad	103
Pendapatan, Perbelanjaan dan Keterjaminan Makanan di Peringkat Isi Rumah	111
Impak Pekerja Asing kepada Keterjaminan Makanan di Malaysia	127
Rencana	
Pembaziran Makanan dan Kesan kepada Keterjaminan Makanan	131
Kehilangan Makanan (<i>Food Loss</i>) dalam Rantaian Bekalan Makanan Malaysia	141
Kajian Pembangunan Indeks Keterjaminan Makanan Malaysia	149
Sorotan Kisah Kejayaan Pengusaha Sektor Pertanian	155
Penilaian Ketersediaan Indikator Keterjaminan Makanan	185
Jadual Statistik	197
Senarai Sumber	393
Nota Teknikal	403
Penghargaan	414

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

SENARAI JADUAL

Jadual	Senarai Jadual	Muka Surat
Dimensi Ketersediaan		
1	Pengeluaran Tanaman Terpilih, Malaysia, 2018-2023	203
2	Pengeluaran Padi mengikut Negeri, Malaysia, 2018-2023	204
3	Bilangan Ternakan mengikut Jenis dan Negeri, Malaysia, 2023	204
4	Bilangan Sembelihan Ternakan yang direkod mengikut Negeri, Malaysia, 2023	205
5	Pengeluaran Ternakan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	205
6	Pendaratan Ikan Laut mengikut Negeri, Malaysia, 2018-2023	206
7	Pengeluaran Akuakultur Air Tawar dan Air Payau/ Masin mengikut Negeri, Malaysia, 2018-2023	207
8	Pengeluaran Perikanan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	208
9	Pembekalan bagi Komoditi Buah-buahan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	208
10	Pembekalan bagi Komoditi Sayur-sayuran Terpilih, Malaysia, 2018-2023	209
11	Pembekalan bagi Komoditi Tanaman Lain Terpilih, Malaysia, 2018-2023	209
12	Pembekalan bagi Komoditi Ternakan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	210
13	Pembekalan bagi Komoditi Perikanan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	210
14	Eksport Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, 2018-2023	211
15	Import Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, 2018-2023	213
16	Eksport Pertanian Terpilih, Malaysia, 2018-2023	215
17	Import Pertanian Terpilih, Malaysia, 2018-2023	219
18	Kadar Sara Diri bagi Buah-buahan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	223
19	Kadar Sara Diri bagi Sayur-sayuran Terpilih, Malaysia, 2018-2023	223
20	Kadar Sara Diri bagi Tanaman Lain Terpilih, Malaysia, 2018-2023	224
21	Kadar Sara Diri bagi Ternakan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	224
22	Kadar Sara Diri bagi Perikanan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	225
23	Kerugian bagi Komoditi Buah-buahan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	226
24	Kerugian bagi Komoditi Sayur-sayuran Terpilih, Malaysia, 2018-2023	226
25	Kerugian bagi Komoditi Tanaman Lain Terpilih, Malaysia, 2018-2023	226
26	Harga Purata Makanan bagi Tanaman Terpilih mengikut Jenis, Malaysia, 2018-2023	227
27	Harga Purata Makanan bagi Ternakan Terpilih mengikut Jenis, Malaysia, 2018-2023	234
28	Harga Purata Makanan bagi Ikan Marin Terpilih mengikut Spesies, Malaysia, 2018-2023	235

SENARAI JADUAL

Jadual	Senarai Jadual	Muka Surat
Dimensi Kebolehcapaian		
29	KDNK dan PNK pada Harga Semasa, Malaysia, 2018-2023	241
30	KDNK dan PNK pada Harga Semasa, Malaysia, 2018-2023 - Perubahan Peratusan Tahunan	241
31	KDNK mengikut Jenis Aktiviti Sektor Pertanian, 2018-2023 (Harga Semasa)	242
32	KDNK mengikut Jenis Aktiviti Ekonomi, 2018-2023 (Harga Malar 2015)	243
33	KDNK mengikut Jenis Aktiviti Ekonomi, 2018-2023 (Harga Malar 2015) - Peratus Sumbangan kepada KDNK	244
34	KDNK mengikut Jenis Aktiviti Sektor Pertanian, 2018-2023 (Harga Malar 2015) - Peratus Sumbangan kepada Sektor Pertanian	245
35	KDNK Sektor Pertanian mengikut Negeri, 2018-2023 (Harga Malar 2015) - Peratus Sumbangan kepada KDNK Malaysia	246
36	Perbelanjaan Penggunaan Akhir Swasta (PFCE) mengikut Kumpulan Perbelanjaan Terpilih pada Harga Semasa, 2018-2023	246
37	Pendapatan Isi Rumah Boleh Guna Bulanan Penengah dan Purata mengikut Kumpulan Etnik, Jantina dan Industri, Malaysia, 2016, 2019 dan 2022	247
38	Peratus Pendapatan Isi Rumah mengikut Kelas Pendapatan, Malaysia, 2012-2022	248
39	Bilangan Penerima, Penengah dan Purata Gaji & Upah Bulanan Pekerja mengikut Sektor, Malaysia, 2018-2023	249
40	Indeks Gini Ketidaksamaan Pendapatan, Malaysia, 2016, 2019 dan 2022	249
41	Indeks Harga Pengguna (IHP) bagi Subkumpulan Makanan & Minuman, Malaysia, 2018-2023	250
42	Peratus Perubahan Tahun ke Tahun Indeks Harga Pengguna bagi Subkumpulan Makanan & Minuman, Malaysia, 2018-2023	251
43	Indeks Harga Pengguna (2010=100), Kawasan Bandar, Malaysia, 2018-2023	252
44	Indeks Harga Pengguna (2010=100), Kawasan Luar Bandar, Malaysia,	252
45	Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan Purata mengikut Kumpulan	253
46	Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan Purata bagi Kumpulan Makanan dan Minuman, Malaysia, 2009/10-2022	254
47	Peratus Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan Purata bagi Kumpulan Makanan dan Minuman, Malaysia, 2009/10-2022	254
48	Panjang Jalan Berturap Persekutuan/ Jalan Negeri, Malaysia, 2018-2022	255
49	Panjang Jalan Pertanian mengikut Kategori, Malaysia, 2018-2022	256
50	Indeks Terma Perdagangan mengikut Jenis Kumpulan, Malaysia, 2018-2023	256
51	Peratus Insiden Kemiskinan Tegar mengikut Kumpulan Etnik Ketua Isi Rumah dan Strata, Malaysia, 2014-2022	256
52	Bilangan Penduduk mengikut Jantina, Malaysia, 2018-2023	257

SENARAI JADUAL

Jadual	Senarai Jadual	Muka Surat
53	Bilangan Penduduk mengikut Umur, Malaysia, 2018-2023	257
54	Migrasi Penduduk mengikut Negeri Destinasi, Malaysia, 2018-2022	258
55	Migrasi Dalaman Penduduk mengikut Negeri Destinasi, Malaysia, 2018-2022	259
56	Migrasi Antarabangsa Penduduk mengikut Negeri Destinasi, Malaysia, 2018-2022	260
57	Bilangan Penduduk Bandar & Luar Bandar pada Tahun Banci Malaysia, 2020	261
Dimensi Penggunaan		
58	Prevalen Bantut dalam Kalangan Kanak-kanak di bawah Umur 5 Tahun mengikut Negeri, Malaysia, 2022	267
59	Prevalen Susut dalam kalangan Kanak-kanak di bawah Umur 5 Tahun mengikut Negeri, Malaysia, 2022	268
60	Prevalen Berlebihan Berat Badan dalam Kalangan Kanak-kanak di bawah Umur 5 Tahun mengikut Negeri, Malaysia, 2022	269
61	Kadar Kejadian Keracunan Makanan mengikut Negeri, Malaysia, 2018-2023	270
62	Purata Penduduk dengan Air Paip yang dirawat mengikut Negeri, Malaysia, 2019-2022	271
63	Isi Rumah dengan Kemudahan Bekalan Elektrik mengikut Negeri, Malaysia, 2019 dan 2022	272
64	Isi Rumah yang mempunyai Kemudahan Sanitasi, Malaysia, 2014, 2016 dan 2019	272
65	Isi Rumah yang Memiliki Peti Sejuk mengikut Negeri, Malaysia, 2019 dan 2022	273
66	Pemantauan Keselamatan dan Kualiti Makanan, Malaysia, 2018-2023	273
67	Prevalen Malpemakanan dalam Kalangan Warga Emas, Malaysia, 2018	274
68	Prevalen Obesiti Abdomen dalam Kalangan Dewasa (18 Tahun ke atas) mengikut Negeri, Malaysia, 2019 dan 2023	274
69	Prevalen Pengambilan Buah-buahan Tidak Mencukupi Setiap Hari dalam Kalangan Remaja mengikut Negeri, Malaysia, 2017 dan 2022	275
70	Prevalen Pengambilan Buah-buahan Tidak Mencukupi Setiap Hari dalam Kalangan Dewasa mengikut Negeri, Malaysia, 2019 dan 2023	276
71	Prevalen Pengambilan Sayur-sayuran Tidak Mencukupi Setiap Hari dalam Kalangan Remaja mengikut Negeri, Malaysia, 2017 dan 2022	277
72	Prevalen Pengambilan Sayur-sayuran Tidak Mencukupi Setiap Hari dalam Kalangan Dewasa mengikut Negeri, Malaysia, 2019 dan 2023	278
73	Prevalen Pengambilan Produk Susu Sekurang-kurangnya Dua Sajian Sehari dalam Kalangan Remaja mengikut Negeri, Malaysia, 2017 dan 2022	279
74	Prevalen Pengambilan Minuman Berkabonat Sekurang-kurangnya Sekali Sehari dalam Kalangan Remaja mengikut Negeri, Malaysia, 2017 dan 2022	280
75	Prevalen Pengambilan Makanan daripada Makanan Segera Sekurang-kurangnya Tiga Hari Seminggu dalam Kalangan Remaja mengikut Negeri, Malaysia, 2017 dan 2022	281

SENARAI JADUAL

Jadual	Senarai Jadual	Muka Surat
Dimensi Kestabilan		
76	Kadar Kebergantungan Import bagi Buah-buahan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	287
77	Kadar Kebergantungan Import bagi Sayur-sayuran Terpilih, Malaysia, 2018-2023	288
78	Kadar Kebergantungan Import bagi Tanaman Lain Terpilih, Malaysia, 2018-2023	288
79	Kadar Kebergantungan Import bagi Ternakan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	289
80	Kadar Kebergantungan Import bagi Perikanan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	289
81	Bilangan Kejadian Banjir mengikut Negeri, Malaysia, 2018-2022	290
82	Bilangan Nilai Kerugian Banjir mengikut Negeri, Malaysia, 2021-2023	291
83	Indeks Harga Pengguna (IHP), Malaysia, 2018-2023	292
84	Purata Suhu, Jumlah Hujan dan Purata Kelembapan Relatif, Malaysia, 2018-2022	293
85	Perdagangan Luar Negeri, Malaysia, 2018-2023	302
86	Perdagangan Luar Negeri Sektor Pertanian, Malaysia, 2018-2023	302
87	Nilai Produk Makanan terhadap Jumlah Eksport Barangan, Malaysia, 2018-2023	303
88	Nilai Produk Makanan terhadap Jumlah Import Barangan, Malaysia, 2018-2023	304
89	Penggunaan Per Kapita bagi Buah-buahan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	305
90	Penggunaan Per Kapita bagi Sayur-sayuran Terpilih, Malaysia, 2018-2023	306
91	Penggunaan Per Kapita bagi Tanaman Lain Terpilih, Malaysia, 2018-2023	306
92	Penggunaan Per Kapita bagi Ternakan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	307
93	Penggunaan Per Kapita bagi Perikanan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	308
94	Penduduk Bekerja mengikut Sektor Pertanian, Malaysia, 2018-2023	309
95	Taburan Peratus Penduduk Bekerja dalam Sektor Pertanian mengikut Negeri, Malaysia, 2018-2023	309
96	Kawasan Perlindungan yang digazet dibawah Kawasan Taman Laut, Malaysia, 2023	310
97	Penduduk Bekerja mengikut Jantina dan Kewarganegaraan, Malaysia, 2018-2023	312
98	Penduduk Bekerja mengikut Jantina dan Aktiviti Ekonomi, Malaysia, 2018-2023	313
99	Penggunaan Air diabstrak mengikut Sektor Pertanian, Malaysia, 2015	315

SENARAI JADUAL

Jadual	Senarai Jadual	Muka Surat
Jadual Tambahan		
100	Keluasan Bertanam bagi Tanaman Terpilih, Malaysia, 2018-2023	321
101	Indeks Pengeluaran Perindustrian (IPP) - Pembuatan (Item Terpilih), Malaysia, 2018-2022	323
102	Nilai Jualan Sektor Pembuatan mengikut Kumpulan, Malaysia, 2018-2023	325
103	KDNK mengikut Negeri, 2018-2023 (Harga Malar 2015)	327
104	Bilangan Utama Sektor Perkhidmatan, Malaysia, 2019-2023	328
105	Hasil Perdagangan Borong & Runcit, Makanan & Minuman dan Penginapan, Malaysia, 2019-2023	328
106	Nilai Jualan Perdagangan Borong dan Runcit, Malaysia, 2019-2023	328
107	Nilai Jualan Perdagangan Borong, Malaysia, 2019-2023	329
108	Nilai Jualan Borong Makanan, Minuman dan Tembakau, Malaysia, 2019-2023	329
109	Nilai Jualan Borong Barangan Isi Rumah, Malaysia, 2019-2023	329
110	Nilai Jualan Perdagangan Runcit, Malaysia, 2019-2023	330
111	Nilai Jualan Runcit di Kedai Bukan Pengkhususan, Malaysia, 2019-2023	330
112	Nilai Jualan Runcit Makanan, Minuman dan Tembakau di Kedai Pengkhususan, Malaysia, 2019-2023	330
113	Indikator Pelancongan Inbound, Malaysia, 2018-2023	331
114	Indikator Pelancongan Domestik, Malaysia, 2018-2023	332
115	Perbelanjaan Pelancongan Inbound bagi Pelawat mengikut Produk, Malaysia, 2018-2023	333
116	Perbelanjaan Pelancongan Inbound bagi Pelawat Harian mengikut Produk, Malaysia, 2018-2023	334
117	Perbelanjaan Pelancongan Domestik bagi Pelawat mengikut Produk, Malaysia, 2018-2023	334
118	Perbelanjaan Pelancongan Domestik bagi Pelawat Harian mengikut Produk, Malaysia, 2018-2023	335
119	Penggunaan Pelancongan Internal bagi Pelawat mengikut Produk, Malaysia, 2018-2023	335
Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih (2018-2023)		
120	Akaun Pembekalan dan Penggunaan bagi Buah-buahan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	341
121	Akaun Pembekalan dan Penggunaan bagi Sayur-sayuran Terpilih, Malaysia, 2018-2023	345
122	Akaun Pembekalan dan Penggunaan bagi Tanaman Lain Terpilih, Malaysia, 2018-2023	348
123	Akaun Pembekalan dan Penggunaan bagi Ternakan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	350
124	Akaun Pembekalan dan Penggunaan bagi Perikanan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	352

SENARAI JADUAL

Jadual	Senarai Jadual	Muka Surat
Global		
125	Indeks Keterjaminan Makanan Negara, Dunia, 2018-2022	361
126	Indeks Keterjaminan Makanan Negara mengikut Kategori (Kemampuan), Dunia, 2022	361
127	Indeks Keterjaminan Makanan Negara mengikut Kategori (Ketersediaan), Dunia, 2022	362
128	Indeks Keterjaminan Makanan Negara mengikut Kategori (Kualiti dan Keselamatan), Dunia, 2022	362
129	Indeks Keterjaminan Makanan Negara mengikut Kategori (Kemampuan & Penyesuaian), Dunia, 2022	363
130	Pengeluaran Komoditi Tanaman Terpilih - Buah Tandan Segar (Kelapa Sawit), Dunia, 2021	363
131	Pengeluaran Komoditi Tanaman Terpilih - Getah Asli, Dunia, 2021	364
132	Pengeluaran Komoditi Tanaman Terpilih - Biji Koko, Dunia, 2021	364
133	Pengeluaran Komoditi Tanaman Terpilih - Lada, Dunia, 2021	365
134	Pengeluaran Komoditi Tanaman Terpilih - Kelapa, Dunia, 2021	365
135	Pengeluaran Komoditi Tanaman Terpilih - Nanas, Dunia, 2021	366
136	Pengeluaran Padi bagi Negara ASEAN Terpilih, 2019-2023	366
137	Pengeluaran Komoditi Ternakan Terpilih - Daging Itik, Dunia, 2021	367
138	Pengeluaran Komoditi Ternakan Terpilih - Daging Ayam, Dunia, 2021	367
139	Pengeluaran Komoditi Ternakan Terpilih - Daging Babi, Dunia, 2021	368
140	Pengeluaran Komoditi Ternakan Terpilih - Daging Kerbau, Dunia, 2021	368
141	Pengeluaran Komoditi Ternakan Terpilih - Lain-lain Telur Burung Berkulit, Dunia, 2021	369
142	Pengeluaran Komoditi Ternakan Terpilih - Telur Ayam, Dunia, 2021	369
143	Pengeluaran Komoditi Ternakan Terpilih - Susu Kerbau, Dunia, 2021	370
144	Pengeluaran Tangkapan Ikan, Dunia, 2021	370
145	Pengeluaran Akuakultur, Dunia, 2021	371
146	Pengeluaran Tangkapan Ikan, Asia, 2021	371
147	Pengeluaran Akuakultur, Asia, 2021	372
148	Keluasan Penggunaan Tanah, Dunia, 2018-2022	373
Huluan Hiliran		
149	Pengeluaran Sawit, Malaysia, 2018-2022	379
150	Harga Buah, Biji & Minyak Sawit, Malaysia, 2018-2022	379
151	Kuantiti dan Nilai Import & Eksport Kelapa Sawit, Malaysia, 2018-2022	379
152	Kuantiti dan Nilai Import Produk berasaskan Kelapa Sawit, Malaysia, 2018-2022	380
153	Kuantiti dan Nilai Eksport Produk berasaskan Kelapa Sawit, Malaysia, 2018-2022	381

SENARAI JADUAL

Jadual	Senarai Jadual	Muka Surat
154	Import Minyak Sawit mengikut Negara Utama, 2022	382
155	Keluasan Bertanam bagi Padi mengikut Wilayah, Malaysia 2018-2023	383
156	Keluasan Bertanam bagi Padi mengikut Jenis Musim, Malaysia 2018-2023	383
157	Purata Harga Padi, Malaysia, 2018-2023	384
158	Pengeluaran Beras, Malaysia, 2018-2023	384
159	Kuantiti dan Nilai Import Beras, Malaysia, 2018-2023	385
160	Nilai Eksport Beras, Malaysia, 2018-2021	385
161	Senarai Negara Utama Sumber Import Beras ke Malaysia, 2023	386
162	Perbelanjaan Beras oleh Isi Rumah, Malaysia, 2019, 2020 dan 2022	386
163	Kuantiti dan Nilai Import Sayur-sayuran, Malaysia, 2018-2023	387
164	Kuantiti dan Nilai Eksport Sayur-sayuran, Malaysia, 2018-2023	387
165	Guna Tenaga berasaskan Sayur-sayuran mengikut Kewarganegaraan, Malaysia, 2010, 2020 dan 2022	388
166	Guna Tenaga berasaskan Sayur-sayuran mengikut Kemahiran, Malaysia, 2010, 2020 dan 2022	388
167	Keluasan mengikut Sistem Ternakan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	389
168	Harga Ikan Runcit, Malaysia, 2020 dan 2023	389
169	Kuantiti dan Nilai Import & Eksport Produk berasaskan Ikan, Malaysia, 2018-2023	390
170	Import mengikut Negara, 2022	390
171	Eksport mengikut Negara, 2022	391
172	Perbelanjaan Ikan Hidup, Segar, Sejuk dan Beku oleh Isi Rumah, Malaysia,	391
173	Perbelanjaan Ikan Kering yang dikeringkan dan diasinkan, Malaysia,	392
174	Perbelanjaan Makanan Tersedia dari Ikan, Malaysia, 2019, 2020 dan 2022	392
175	Bilangan Nelayan Marin dan Penternak Akuakultur, 2018-2023	392

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

RINGKASAN EKSEKUTIF

Laporan Awalan Indikator Keterjaminan Makanan Malaysia 2025 memberikan tinjauan awalan tentang tahap keterjaminan makanan negara berdasarkan statistik berkaitan yang meliputi empat dimensi iaitu ketersediaan, kebolehcapaian, penggunaan dan kestabilan. Laporan ini bertujuan menilai perkembangan semasa serta mengenal pasti faktor yang mempengaruhi keterjaminan makanan Malaysia di samping menyediakan rujukan berasaskan bukti bagi pemantauan dan perancangannya dalam jangka masa panjang.

Sebagai langkah strategik Kerajaan dalam menangani isu keterjaminan makanan, Mesyuarat Jemaah Menteri pada 29 April 2020 telah meluluskan penubuhan Jawatankuasa Kabinet Mengenai Dasar Sekuriti Makanan Negara yang dipengerusi oleh YAB Perdana Menteri dan Jawatankuasa Eksekutif Sekuriti Makanan Negara yang dipengerusi oleh YAB Timbalan Perdana Menteri. Jawatankuasa ini antaranya bertanggungjawab menetapkan hala tuju keterjaminan makanan negara, mengenal pasti isu dan cabaran berkaitan keterjaminan makanan negara. Selain itu, Jawatankuasa ini juga berperanan untuk merangka dasar, strategi dan pelan tindakan Kerajaan untuk mengatasi isu keterjaminan makanan negara. Jawatankuasa Kluster Mengenai Dasar Sekuriti Makanan telah dibentuk merentasi kementerian dan agensi. Kluster-kluster berkenaan adalah Kluster Ketersediaan; Kluster Kebolehcapaian; Kluster Keselamatan Makanan dan Pemakanan; Kuster Kestabilan; Kemampunan serta Kluster Komunikasi Strategik dan Kluster Indikator Keterjaminan Makanan.

Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM) telah dipertanggungjawab untuk mengetuai Kluster Indikator Keterjaminan Makanan yang terlibat dalam membangunkan indikator dan indeks keterjaminan makanan di Malaysia. Kluster ini ditubuhkan bertujuan untuk memastikan data yang dikumpulkan adalah mengikut keperluan dan kepentingan negara dalam memastikan pengukuran keterjaminan makanan berada pada landasan yang sewajarnya. Kluster ini bertanggungjawab merancang strategi bagi pembangunan dan pemantauan indikator dan Indeks Keterjaminan Makanan Malaysia.

Melalui gabungan pelbagai siri data merentas rantai makanan, indikator yang disusun adalah berdasarkan sumber statistik terkini yang diterbitkan oleh DOSM serta pelbagai agensi berkaitan. Kluster ini telah mengenal pasti dan mencadangkan sebanyak 112 Indikator yang merangkumi 35 indikator dimensi ketersediaan, 28 indikator dimensi kebolehcapaian, 22 indikator dimensi penggunaan dan 27 indikator dimensi kestabilan.

Laporan Awalan Indikator Keterjaminan Makanan Malaysia 2025 mengandungi 46 indikator awalan yang merangkumi lapan indikator dimensi ketersediaan, 15 indikator dimensi kebolehcapaian, 13 indikator dimensi penggunaan dan 10 indikator dimensi kestabilan dan turut memaparkan Jadual Indikator bagi tempoh 2018 hingga 2023. Walaupun terdapat perbezaan dari segi tempoh masa dan kekerapan bagi sesetengah indikator, namun indikator yang disediakan turut dirujuk sebagai tanda aras dalam penilaian semasa keterjaminan makanan. Penambahbaikan dan penelitian indikator yang telah dikenal pasti akan dilaksanakan secara berterusan bagi meningkatkan bilangan indikator serta ketepatan dan kualiti indikator yang akan menjadi input penyediaan Indeks Keterjaminan Makanan Malaysia.



Selain statistik, laporan ini turut mengandungi penulisan naratif yang merangkumi trend indikator, faktor pemangkin dan implikasi terhadap sektor berkaitan. Statistik dan analisis yang dimuatkan ini membolehkan pihak berkepentingan membuat penilaian berdasarkan situasi keterjaminan makanan Malaysia. Di samping itu, dapat membantu memperjelaskan status semasa keterjaminan makanan negara, sekaligus menyokong keperluan untuk memastikan bekalan makanan mencukupi dan lestari bagi seluruh rakyat Malaysia.

Secara keseluruhan, laporan ini menyokong usaha pemantauan berterusan dan pengukuran merentasi masa terhadap keterjaminan makanan Malaysia. Laporan ini diharap dapat dijadikan sebagai rujukan berasaskan bukti oleh penggubal dasar, pihak berkepentingan dalam sektor makanan dan orang awam bagi memahami risiko, cabaran serta kemajuan keterjaminan makanan negara.



INDIKATOR UTAMA

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.



KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAAN MALAYSIA

STATISTIK UTAMA KETERJAMINAN MAKANAN 2025

Indikator Makroekonomi Utama

KDNK
(RM juta)



Keseluruhan

2023 : 1,822,904

2022 : 1,793,903

**BILANGAN
PENDUDUK
BEKERJA**
(‘000)



2023 : 15,813.4

2022 : 15,391.7

**BILANGAN
PENDUDUK**
(‘000)



2023 : 33,379

2022 : 32,698

EKSPORT
(RM juta)



2023 : 1,426,199

2022 : 1,550,009

IMPORT
(RM juta)



2023 : 1,211,044

2022 : 1,293,811

Sektor Pertanian

2023 : 141,930

2022 : 160,567

2023 : 1,437.4

2022 : 1,540.8

**PRODUKTIVITI
BURUH**
(RM per jam)



2023 : 24.8

2022 : 24.7

**EKSPORT
MAKANAN**
(RM juta)



2023 : 46,462

2022 : 44,610

**IMPORT
MAKANAN**
(RM juta)



2023 : 78,787

2022 : 75,621

Indikator Keterjaminan Makanan Item Terpilih

Beras



Pengeluaran (tan metrik)	2023: 1,503,151 2022: 1,574,956
Import (tan metrik)	2023: 1,282,800 2022: 1,113,000
PCC (%)	2023: 76.7 2022: 80.0
SSR (%)	2023: 56.2 2022: 57.9

Petunjuk:

IDR : Kadar Kebergantungan Import

PCC : Pengguna per Kapita

SSR : Kadar Sara Diri

Mackerel



Pengeluaran (tan metrik)	2023: 142,348 2022: 155,529
Import (tan metrik)	2023: 5,907 2022: 12,105
Eksport (tan metrik)	2023: 54,063 2022: 55,519
IDR (%)	2023: 28.4 2022: 27.9
PCC (%)	2023: 5.6 2022: 6.0
SSR (%)	2023: 74.7 2022: 78.2

Daging ayam



Pengeluaran (tan metrik)	2023: 1,564,606 2022: 1,543,425
Import (tan metrik)	2023: 67,510 2022: 64,656
Eksport (tan metrik)	2023: 237,300 2022: 171,900
IDR (%)	2023: 13.7 2022: 10.4
PCC (%)	2023: 49.3 2022: 47.9
SSR (%)	2023: 90.2 2022: 93.5

Telur ayam/ itik



Pengeluaran (tan metrik)	2023: 1,005,862 2022: 869,392
Import (tan metrik)	2023: 61,431 2022: 71,249
Eksport (tan metrik)	2023: 239 2022: 105
IDR (%)	2023: 0.03 2022: 0.01
PCC (%)	2023: 26.2 2022: 22.6
SSR (%)	2023: 106.5 2022: 108.9

Sawi



Pengeluaran (tan metrik)	2023: 154,811 2022: 144,236
Import (tan metrik)	2023: 9,358 2022: 12,019
Eksport (tan metrik)	2023: 4,263 2022: 5,847
IDR (%)	2023: 5.9 2022: 8.0
PCC (%)	2023: 4.7 2022: 4.5
SSR (%)	2023: 96.8 2022: 95.9

Kobis bulat



Pengeluaran (tan metrik)	2023: 108,749 2022: 120,163
Import (tan metrik)	2023: 160,564 2022: 146,332
Eksport (tan metrik)	2023: 3,825 2022: 2,778
IDR (%)	2023: 60.5 2022: 55.5
PCC (%)	2023: 7.5 2022: 7.6
SSR (%)	2023: 41.0 2022: 45.6

Cili



Pengeluaran (tan metrik)	2023: 39,574 2022: 31,256
Import (tan metrik)	2023: 70,922 2022: 77,858
Eksport (tan metrik)	2023: 3,897 2022: 3,890
IDR (%)	2023: 66.5 2022: 74.0
PCC (%)	2023: 2.3 2022: 2.3
SSR (%)	2023: 37.1 2022: 29.7

Tomato



Pengeluaran (tan metrik)	2023: 188,842 2022: 194,305
Import (tan metrik)	2023: 6,899 2022: 5,742
Eksport (tan metrik)	2023: 34,754 2022: 35,426
IDR (%)	2023: 4.3 2022: 3.5
PCC (%)	2023: 4.2 2022: 4.4
SSR (%)	2023: 117.3 2022: 118.0

Sumber: Laporan Awalan Indikator Keterjaminan Makanan Malaysia 2025, DOSM



@StatsMalaysia



ASEAN
MALAYSIA 2025
INCLUSIVITY AND SUSTAINABILITY



MALAYSIA
MADANI
kemampaan

ODIN
OPEN DATA INVENTORY
MALAYSIA
NUMBER ONE
IN THE WORLD

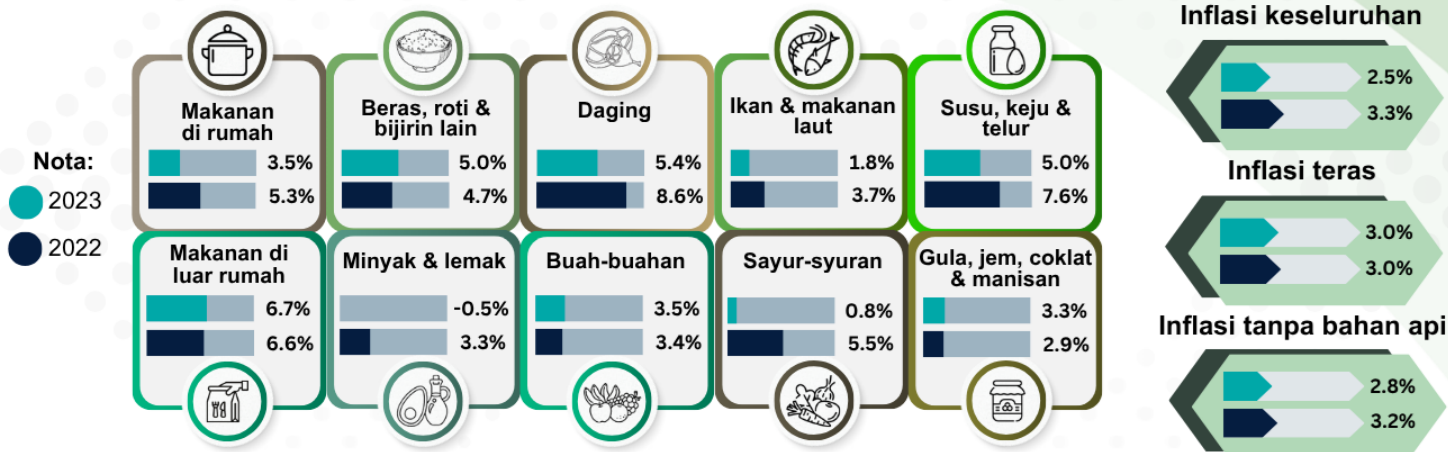




KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAIAN MALAYSIA

STATISTIK UTAMA KETERJAMINAN MAKANAN 2025

Inflasi Subkumpulan Makanan dan Minuman



Purata Harga Item Terpilih



IKAN, DAGING & MAKANAN LAUT

DAGING LEMBU

2023 RM 38.35 / KG

2022: RM 36.97

IKAN SELAR

2023 RM 18.43 / KG

2022: RM 19.43

IKAN KEMBUNG

2023 RM 18.12 / KG

2022: RM 16.75

IKAN SELAR KUNING

2023 RM 13.54 / KG

2022: RM 12.89

IKAN CENCARU

2023 RM 11.55 / KG

2022: RM 11.08

AYAM

2023 RM 9.50 / KG

2022: RM 9.82



SAYUR-SAYURAN

CILI MERAH (KULAI)

2023 RM 16.22 / KG

2022: RM 18.44

SAWI BUNGA

2023 RM 10.01 / KG

2022: RM 8.54

TOMATO

2023 RM 7.05 / KG

2022: RM 6.28

BAYAM

2023 RM 6.07 / KG

2022: RM 5.66

KUBIS BULAT

2023 RM 5.21 / KG

2022: RM 5.00

TIMUN

2023 RM 4.40 / KG

2022: RM 4.10



BUAH-BUAHAN

PISANG RASTALI

2023 RM 5.88 / KG

2022: RM 4.77

PISANG EMAS

2023 RM 5.34 / KG

2022: RM 4.83

BETIK

2023 RM 4.16 / KG

2022: RM 4.24

TEMBIKAI (TANPA BIJI)

2023 RM 4.01 / KG

2022: RM 3.69

NANAS

2023 RM 3.68 / KG

2022: RM 4.49

LEMON

2023 RM 1.26 / BIJI

2022: RM 1.58

Sumber: Analisis Indeks Harga Pengguna Tahunan, DOSM

Sumber: Laporan Awalan Indikator Keterjaminan Makanan Malaysia 2025, DOSM



@StatsMalaysia

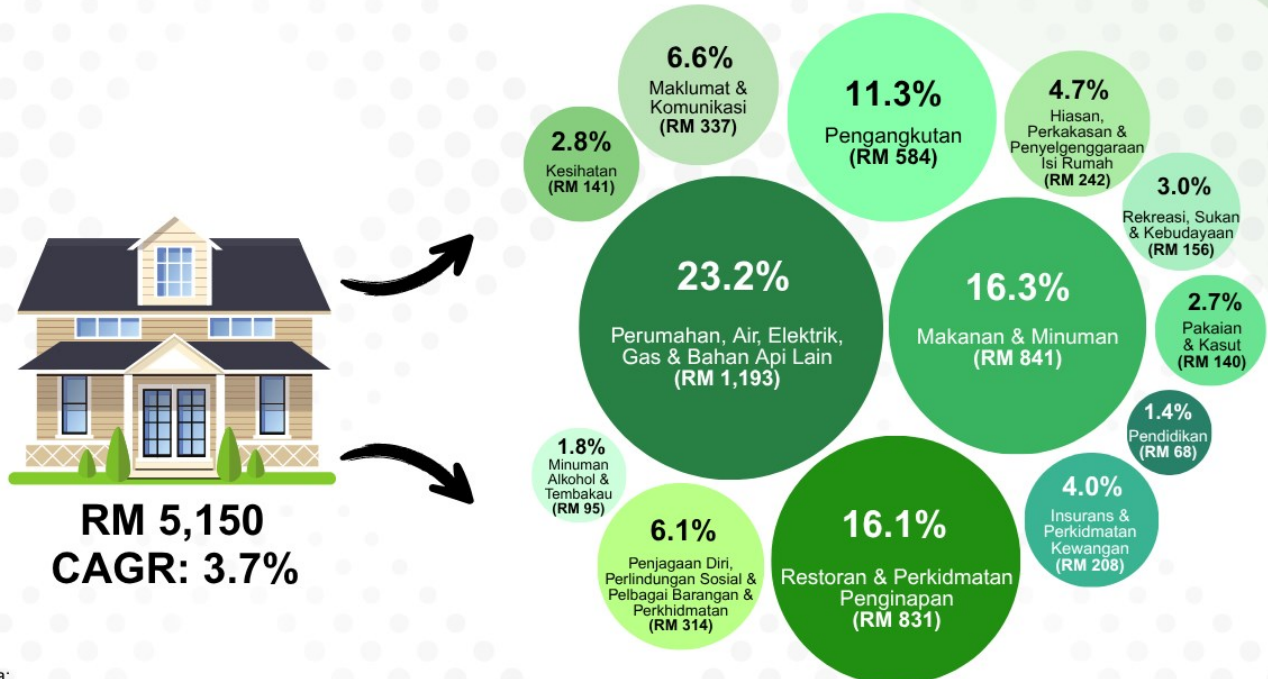




KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAAN MALAYSIA

STATISTIK UTAMA KETERJAMINAN MAKANAN 2025

Komposisi Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan Purata mengikut Kumpulan Utama, 2022



Nota:
CAGR: Kadar Pertumbuhan Tahunan Dikompaun

Sumber: Laporan Survei Perbelanjaan Isi Rumah 2022, DOSM

Barangan Popular mengikut Peratusan Tertinggi Isi Rumah Berbelanja, 2022



Sumber: Laporan Survei Perbelanjaan Isi Rumah 2022, DOSM

Sumber: Laporan Awalan Indikator Keterjaminan Makanan Malaysia 2025, DOSM



@StatsMalaysia





STATISTIK UTAMA KETERJAMINAN MAKANAN 2025

Siri Masa Indikator Makroekonomi Utama, 2018-2023

Indikator	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK) (RM juta)	1,447,760	1,512,738	1,418,491	1,548,701	1,793,903	1,822,904
Penduduk ('000)	32,382	32,523	32,447	32,576	32,698	33,379
Kepadatan Penduduk (per km2)	98	99	98	99	99	101
Pendapatan Negara Kasar (PNK) per Kapita (RM)	43,316	45,298	42,838	46,247	53,121	53,026
Jumlah Penduduk Bekerja ('000)	14,776.0	15,073.4	14,956.7	15,064.2	15,391.7	15,813.4
Jumlah Eksport (RM juta)	1,003,587	995,072	983,827	1,241,022	1,550,009	1,426,199
Jumlah Import (RM juta)	879,804	849,411	800,481	987,344	1,293,811	1,211,044

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)

Indikator Utama Sektor Pertanian dalam Ekonomi, 2018-2023

Indikator	2018	2019	2020	2021	2022	2023
KDNK dalam Sektor Pertanian (RM juta)	108,757	109,542	115,834	148,152	160,567	141,930
KDNK dalam Sektor Pertanian (%)	7.5	7.2	8.2	9.6	9.0	7.8
Penduduk Bekerja di Sektor Pertanian ('000)	1,570.3	1,541.1	1,566.0	1,550.0	1,540.8	1,437.4
Penduduk Bekerja di Sektor Pertanian (%)	10.6	10.2	10.5	10.3	10.0	9.8
Jumlah Eksport Sektor Pertanian (RM juta)	67,001	64,862	71,724	98,093	120,903	94,818
Jumlah Import Sektor Pertanian (RM juta)	42,928	43,781	48,770	60,754	72,342	66,505
Produktiviti Buruh (RM per jam)	25.7	25.8	26.2	25.0	24.7	24.8

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)

Sumber: Laporan Awalan Indikator Keterjaminan Makanan Malaysia 2025, DOSM





STATISTIK UTAMA KETERJAMINAN MAKANAN 2025

Pengeluaran Tempatan, Eksport, Import bagi Barangan Populer, Malaysia, 2018-2023

Jumlah Pengeluaran Tempatan Item Terpilih, 2018-2023

		2018	2019	2020	2021	2022	2023
 Beras	Jumlah Pengeluaran (tan metrik)	1,699,766	1,516,341	1,624,468	1,686,368	1,574,956	1,503,151
	Sumbangan Pengeluaran (%)	26.3	23.7	24.6	25.0	22.7	20.1
 Daging Ayam	Jumlah Pengeluaran (tan metrik)	1,587,539	1,589,081	1,628,609	1,583,220	1,543,425	1,564,606
	Sumbangan Pengeluaran (%)	24.6	24.8	24.7	23.5	22.2	21.8
 Telur Ayam/ Itik	Jumlah Pengeluaran (tan metrik)	824,173	676,959	795,461	839,700	869,392	1,005,862
	Sumbangan Pengeluaran (%)	12.8	10.6	12.1	12.5	12.5	14.0
 Mackerel	Jumlah Pengeluaran (tan metrik)	158,691	161,256	168,228	161,147	155,529	142,348
	Sumbangan Pengeluaran (%)	2.5	2.5	2.6	2.4	2.2	2.0
 Item Lain-lain	Jumlah Pengeluaran (tan metrik)	2,190,854	2,462,500	2,378,740	2,465,305	2,801,741	3,021,220
	Sumbangan Pengeluaran (%)	33.9	38.4	36.1	36.6	40.3	42.1

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)

Jumlah Eksport Item Terpilih, 2018-2023

		2018	2019	2020	2021	2022	2023
 Daging Ayam	Jumlah Eksport (tan metrik)	95,608	94,879	95,107	99,583	64,656	67,510
	Sumbangan Eksport (%)	11.4	11.7	11.5	14.1	30.4	41.5
 Telur Ayam/ Itik	Jumlah Eksport (tan metrik)	116,210	102,409	98,020	105,382	71,249	61,431
	Sumbangan Eksport (%)	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.04
 Mackerel	Jumlah Eksport (tan metrik)	7,003	2,148	5,837	31,040	12,105	5,907
	Sumbangan Eksport (%)	5.1	5.1	4.8	4.4	9.8	9.4
 Item Lain-lain	Jumlah Eksport (tan metrik)	145,180	64,223	- 84,456	- 9,561	200,876	121,774
	Sumbangan Eksport (%)	83.5	83.2	83.7	81.6	59.7	49.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)

Sumber: Laporan Awalan Indikator Keterjaminan Makanan Malaysia 2025, DOSM





STATISTIK UTAMA KETERJAMINAN MAKANAN 2025

Jumlah Import Item Terpilih, 2018-2023

		2018	2019	2020	2021	2022	2023
 Beras	Jumlah Import (tan metrik)	776,000	890,000	1,110,000	1,062,000	1,113,000	1,281,800
	Sumbangan Import (%)	68.1	77.1	90.6	82.4	76.1	83.3
 Daging Ayam	Jumlah Import (tan metrik)	71,428	72,490	68,244	96,184	171,900	237,300
	Sumbangan Import (%)	8.4	8.2	7.8	7.7	4.4	4.4
 Telur Ayam/ Itik	Jumlah Import (tan metrik)	25	41	26	0	105	239
	Sumbangan Import (%)	10.2	8.9	8.0	8.2	4.9	4.0
 Mackerel	Jumlah Import (tan metrik)	31,720	31,633	28,444	29,912	55,519	54,063
	Sumbangan Import (%)	0.6	0.2	0.5	2.4	0.8	0.4
 Item Lain-lain	Jumlah Import (tan metrik)	522,193	515,454	496,531	557,974	337,080	280,647
	Sumbangan Import (%)	12.7	5.6	- 6.9	- 0.7	13.7	7.9

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)

Nota : Item Lain-lain merujuk kepada:

- Tanaman terpilih (kelapa, nanas, pisang, tembikai, mangga, rambutan, durian, manggis, cempedak/ nangka, jambu batu, jagung manis, betik, belimbing, langsung, epal, kobis bulat, tomato, cili, timun, sawi, terung, kacang panjang, bendi, bayam, salad, ubi kayu, ubi keledek, tebu, halia, limau nipis/ kasturi, bawang besar, bawang kecil dan bawang putih);
- Ternakan terpilih (daging babi, daging kambing/ bebiri, daging lembu/ kerbau, daging itik dan susu segar); dan
- Perikanan terpilih (udang, tuna, ketam, sotong, tilapia, keli, cencaru, selayang, siakap, kerisi, pari dan patin)

Sumber: Laporan Awalan Indikator Keterjaminan Makanan Malaysia 2025, DOSM





4 Dimensi Keterjaminan Makanan

Definisi

Dimensi ketersediaan adalah mengukur keberadaan fizikal atau pembekalan makanan. Ini merangkumi pengeluaran makanan domestik, import dan stok makanan negara.

Indikator

- Pengeluaran makanan (pengeluaran domestik, import dan stok)
- Keluasan kawasan pertanian
- Pembekalan tenaga (*Dietary energy supply*)
- Pembekalan protein
- Kehilangan makanan (*food loss*)
- Bantuan makanan (*food aid*)



“

Keterjaminan makanan wujud apabila semua penduduk pada bila-bila masa mempunyai akses secara fizikal, sosial dan ekonomi untuk memperoleh makanan yang mencukupi, selamat dan berkhasiat yang memenuhi keperluan diet dan pilihan makanan bagi membolehkan mereka menjalani suatu kehidupan yang aktif dan sihat.

World Food Summit, 1996

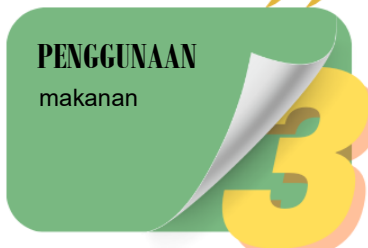
Definisi

Walaupun pengambilan makanan pada hari ini bagi seseorang adalah mencukupi, tetapi ia boleh dianggap sebagai ketidakterjaminan makanan

sekiranya tidak mempunyai akses yang mencukupi kepada makanan secara berkala. Faktor seperti perubahan iklim, ketidakpastian ekonomi, konflik dan bencana alam boleh memberi kesan terhadap kestabilan bekalan makanan dalam sesebuah negara.

Indikator

- Turun naik harga
- Penggunaan per Kapita (PCC)
- Kestabilan politik
- Import makanan berbanding jumlah eksport makanan
- Penggunaan tanah pertanian
- Kebergantungan import



Definisi

Dimensi kebolehcapaian merangkumi akses fizikal dan ekonomi terhadap makanan bagi pelbagai lapisan masyarakat. Aspek seperti harga makanan, infrastruktur pengedaran dan pendapatan isi rumah memainkan peranan penting dalam menilai kebolehcapaian makanan. Sekiranya makanan tersedia tetapi tidak mampu dibeli oleh masyarakat, keterjaminan makanan masih tidak dapat dicapai sepenuhnya.

Indikator

- Demografi
- Migrasi
- Perumahan & fasiliti (sumber air, sanitasi akses air dan sebagainya)
- Pendapatan/ sara hidup
- Aset dan akses kepada pinjaman
- Perbelanjaan
- Penggunaan makanan
- Kesihatan - penyakit dan akses kepada fasiliti kesihatan dan perubatan

Definisi

Dimensi penggunaan adalah amalan pemakanan, penyediaan makanan, kepelbagaian dan kecukupan diet serta pengagihan makanan antara isi rumah. Ia menilai bagaimana

makanan yang diperoleh digunakan secara berkesan bagi memenuhi keperluan nutrisi dan kesihatan individu.

Indikator

- Pengukuran *Anthropometric*
- Kesihatan
- Amalan pemakanan
- Amalan penjagaan

Sumber: Laporan Awalan Indikator Keterjaminan Makanan Malaysia 2025, DOSM



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.



SOROTAN UTAMA

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

SENARIO KETERJAMINAN MAKANAN GLOBAL

Tempoh antara 2021 hingga 2024 bermula dengan usaha berterusan untuk menangani dan pemulihan daripada kesan pandemik COVID-19. Usaha dalam pemulihan daripada pandemik COVID-19 telah dijalankan secara berterusan dari tahun 2021-2024. Dalam tempoh yang sama dunia menyaksikan ketidaktentuan persekitaran ekonomi serta geopolitik dunia. Di samping itu, dunia turut menghadapi tekanan inflasi dan perubahan cuaca yang ketara. Rantaian bekalan makanan global menghadapi gangguan berterusan, diikuti dengan lonjakan permintaan bekalan makanan.

Pencerobohan Rusia ke atas Ukraine pada Februari 2022 telah mengubah landskap ekonomi dan geopolitik dunia secara drastik, khususnya menjejaskan bekalan tenaga dan bijirin. Keadaan ini memberi kesan besar terhadap keterjaminan makanan global, termasuk peningkatan harga makanan secara meluas.

Sementara itu, konflik di Timur Tengah turut memberi kesan kepada rantaian bekalan global, terutamanya melalui kawasan strategik seperti Laut Merah yang menjadi laluan utama bagi perdagangan antarabangsa. Walaupun terdapat gangguan, sistem perdagangan global menunjukkan keupayaan dengan mengubah laluan penghantaran atau mencari alternatif lain untuk memastikan kelangsungan perdagangan.

Indeks Keterjaminan Makanan Global (GFSI)

Indeks Keterjaminan Makanan Global (*Global Food Security Index*, GFSI) merupakan penilaian komprehensif terhadap keterjaminan makanan di pelbagai negara. Ia dibangunkan oleh *Economist Intelligence Unit* (EIU) dan mengambil kira tiga faktor utama, iaitu keterjangkauan (*affordability*) yang mengukur kemampuan pengguna membeli makanan, ketersediaan (*availability*) yang menilai kestabilan serta kecukupan bekalan makanan dan kualiti serta keselamatan (*quality & safety*) yang meneliti piawaian pemakanan dan langkah keterjaminan makanan serta sumber semula jadi dan daya tahan. Indeks ini mula diperkenalkan pada tahun 2019 untuk menganalisis risiko perubahan iklim serta kelestarian sistem makanan.

Merujuk kepada laporan GFSI dari 2017 hingga 2022, beberapa negara maju seperti Ireland dan United Kingdom mencatatkan paras indeks tertinggi menunjukkan sistem makanan yang stabil dan infrastruktur pertanian yang kukuh.

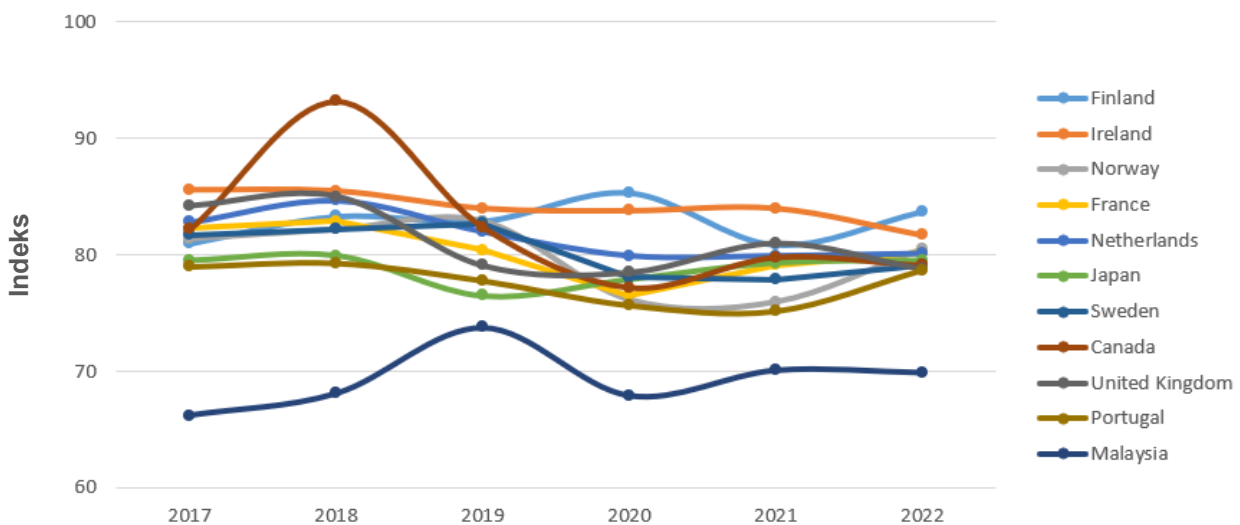
Sementara itu, berdasarkan laporan GFSI 2022, beberapa negara mencatatkan skor tertinggi dalam keterjaminan makanan antaranya Finland, Ireland dan Norway. Manakala kedudukan Malaysia telah mengalami perubahan dari tahun 2019 hingga 2022. Malaysia berada di kedudukan ke-28 pada 2019 telah menurun ke kedudukan ke-43 pada 2020 dan 2021 meningkat ke kedudukan ke-39 seterusnya menurun kembali ke kedudukan ke-41 daripada 113 negara dengan skor keseluruhan 69.9 peratus pada tahun 2022.

Antara faktor utama yang mempengaruhi keterjaminan makanan adalah kestabilan ekonomi, yang mana negara dengan ekonomi yang kukuh lebih berupaya memastikan keterjaminan makanan rakyatnya. Selain itu, perubahan iklim seperti kemarau dan banjir turut menjejaskan pengeluaran makanan. Kestabilan politik juga memainkan peranan penting di mana negara yang mengalami konflik sering menghadapi kesukaran dalam akses kepada makanan.

Tambahan pula, negara yang terlalu bergantung pada import makanan terdedah kepada gangguan dalam perdagangan global dan rantai bekalan.

Secara keseluruhannya, Indeks Keterjaminan Makanan Global (GFSI) memainkan peranan penting dalam menilai tahap keselamatan makanan di pelbagai negara. Indeks ini bukan sekadar alat pengukuran, tetapi juga menjadi panduan utama bagi kerajaan, organisasi antarabangsa dan sektor swasta dalam merancang dasar serta strategi untuk meningkatkan keterjaminan makanan.

Carta 1: Indeks Keterjaminan Makanan Global, 2017-2022



Sumber: *Global Food Security Index, Economist Intelligence Unit (EIU)*

Trend Pengeluaran Makanan Global

Istilah 'pengeluaran makanan' merujuk kepada sebarang keluaran pertanian yang boleh digunakan untuk makanan dan produk akhir pengeluaran seperti makanan haiwan serta penggunaan manusia seperti pengeluaran *biofuel* iaitu bahan bakar yang dihasilkan dari sumber organik.

Pengeluaran makanan global terus berkembang seiring dengan pertambahan populasi, perubahan corak pemakanan serta kemajuan dalam teknologi pertanian dan penternakan. Meskipun terdapat peningkatan dalam jumlah makanan yang dihasilkan, cabaran seperti perubahan iklim, ketidaktentuan geopolitik dan tekanan terhadap sumber semula jadi memberi kesan kepada kestabilan bekalan makanan dunia.

Bijirin seperti gandum, beras dan jagung kekal sebagai sumber makanan utama bagi sebahagian besar penduduk dunia. Menurut laporan FAO 2024 pengeluaran bijirin global pada tahun 2023 dianggarkan mencapai 2.8 bilion tan metrik, meningkat sebanyak 1.2 peratus (33.3 juta tan metrik) berbanding tahun 2022. Walaupun terdapat peningkatan dalam produktiviti hasil pengeluaran bijirin berikutan daripada penggunaan teknologi moden, perubahan cuaca seperti kemarau dan banjir turut memberi kesan kepada hasil pengeluaran tanaman terutama di negara bergantung kepada pertanian tradisional seperti India dan negara-negara Afrika.

Sementara itu, permintaan terhadap diet sihat dan berasaskan tumbuhan menjadi faktor pemangkin kepada peningkatan pengeluaran tanaman sayur-sayuran dan buah-buahan global. Pada tahun 2023, pengeluaran sayur-sayuran melebihi 1.2 bilion tan metrik dan buah-buahan mencapai 900 juta tan metrik.

Penggunaan teknologi seperti hidroponik semakin berkembang telah mendorong peningkatan hasil tanaman tanpa bergantung kepada tanah pertanian yang luas.

Di samping itu, pengeluaran daging global terus meningkat, terutamanya daging ayam dan daging lembu dengan Amerika Syarikat, Brazil dan China sebagai pengeluar utama. Walau bagaimanapun, isu alam sekitar dan kesan pelepasan gas rumah hijau daripada industri penternakan menyebabkan minat terhadap protein alternatif seperti daging berasaskan tumbuhan dan daging kultur (*lab-grown meat*) semakin meningkat.

Menurut FAO, lebih 50.0 peratus daripada bekalan makanan laut dunia bersumberkan ternakan daripada akuakultur dengan negara seperti China, Indonesia dan India sebagai pengeluar utama (FAOSTATS). Trend ini dijangka berterusan dengan lebih banyak pelaburan dalam teknologi akuakultur mampan. Oleh itu, akuakultur (ternakan ikan) telah menjadi sektor yang berkembang dalam industri makanan laut bagi mengatasi penangkapan ikan laut dalam yang semakin terhad akibat eksploitasi berlebihan dan pencemaran lautan.

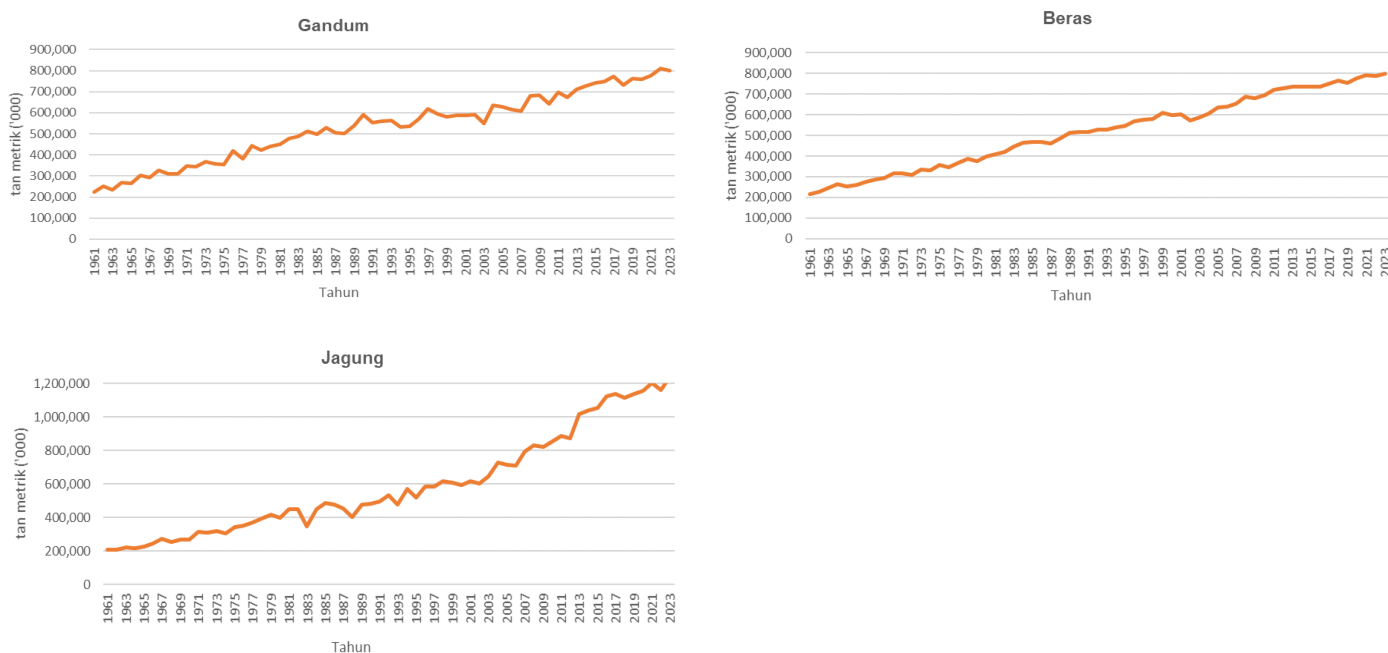
Trend pengeluaran makanan global menunjukkan peningkatan yang berterusan dalam jumlah hasil pertanian, penternakan dan akuakultur tetapi cabaran seperti perubahan iklim, isu kelestarian dan ketidaktentuan ekonomi memberi kesan kepada kestabilan bekalan makanan. Penggunaan teknologi, kepelbagaian sumber makanan dan pendekatan yang lebih lestari dalam pengeluaran makanan adalah langkah penting bagi memastikan keterjaminan makanan global untuk masa hadapan.

Pengeluaran Bijirin Global

Pengeluaran bijirin dunia memainkan peranan penting dalam memastikan keterjaminan makanan global memandangkan bijirin seperti jagung, gandum dan beras merupakan makanan ruji bagi majoriti penduduk dunia. Pengeluaran bijirin dunia telah mengalami pertumbuhan yang ketara sejak tahun 1960 hingga 2023, menunjukkan peningkatan dalam teknologi pertanian, perluasan kawasan tanaman dan permintaan global yang semakin meningkat. Berdasarkan data FAOSTAT, pengeluaran per kapita bijirin global meningkat daripada 247.8 kilogram pada tahun 1961 kepada 330.9 kilogram pada tahun 2022, merujuk peningkatan sebanyak 33.5 peratus. Peningkatan ini disebabkan oleh faktor seperti kemajuan teknologi pertanian, peningkatan hasil tanaman dan perubahan dalam permintaan serta pola pemakanan global.

Pengeluaran bijirin global tertumpu di beberapa rantau penting yang menunjukkan keadaan iklim dan pelaburan dalam sektor Pertanian. Amerika Syarikat, China dan India terus menjadi pengeluar utama dalam industri pertanian global, khususnya dalam pengeluaran jagung, gandum dan beras. Menurut FAO (2024) Amerika Syarikat menyumbang 30.0 peratus daripada jumlah pengeluaran jagung dunia, China menyumbang 17.0 peratus daripada jumlah pengeluaran gandum dunia dan India menyumbang 25.3 peratus daripada jumlah pengeluaran beras dunia. Ketiga-tiga negara ini memainkan peranan penting dalam memastikan kestabilan bekalan makanan global, mempengaruhi perdagangan antarabangsa, dan menentukan harga komoditi utama di pasaran dunia.

Carta 2: Pengeluaran Bijirin Dunia, 1961 dan 2023

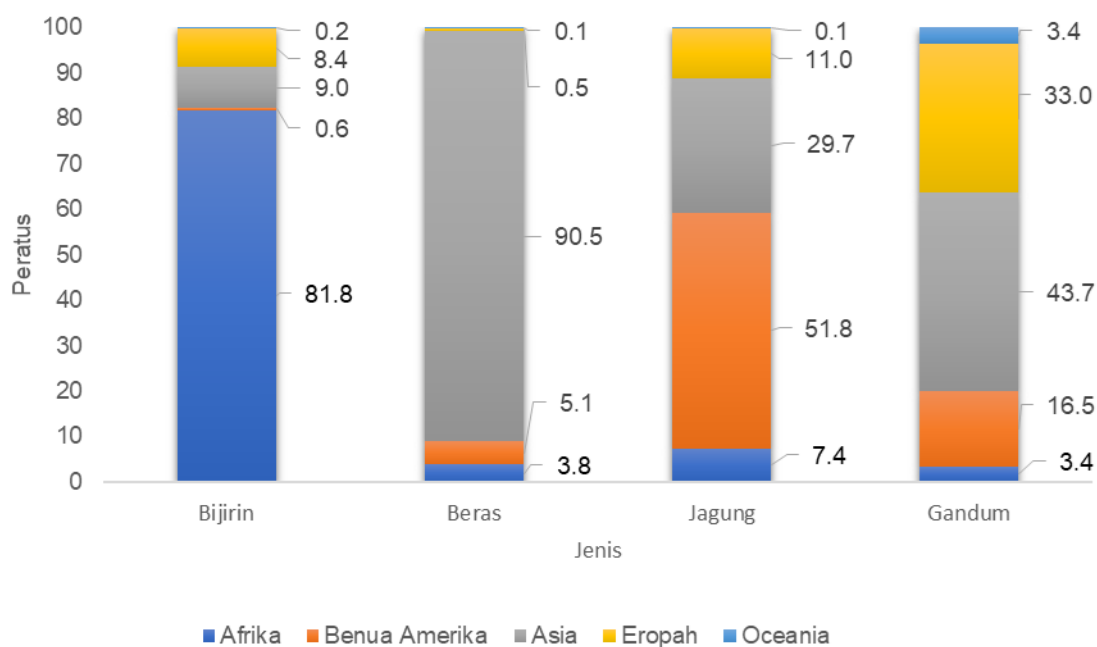


Sumber: Food and Agriculture Organization Statistical Database (FAOSTAT)

Melihat kepada peratusan pengeluaran purata bijirin mengikut rantau, Asia mendominasi pengeluaran beras dunia iaitu sebanyak 90.5 peratus. Manakala, rantau Eropah terutama Brazil merupakan penyumbang utama pengeluaran jagung iaitu 51.8 peratus. Dalam tempoh tiga tahun terakhir, rantau Asia mendominasi pengeluaran gandum global iaitu 43.7 peratus (FAO, 2024), diikuti oleh Eropah (33.0%) dan Benua Amerika (16.5%).

“**Asia mendominasi
pengeluaran beras dunia
iaitu sebanyak
90.5 peratus**”

Carta 3: Peratusan Pengeluaran Purata Bijirin mengikut Rantau, 1994-2023



Sumber: Food and Agriculture Organization Statistical Database (FAOSTAT)



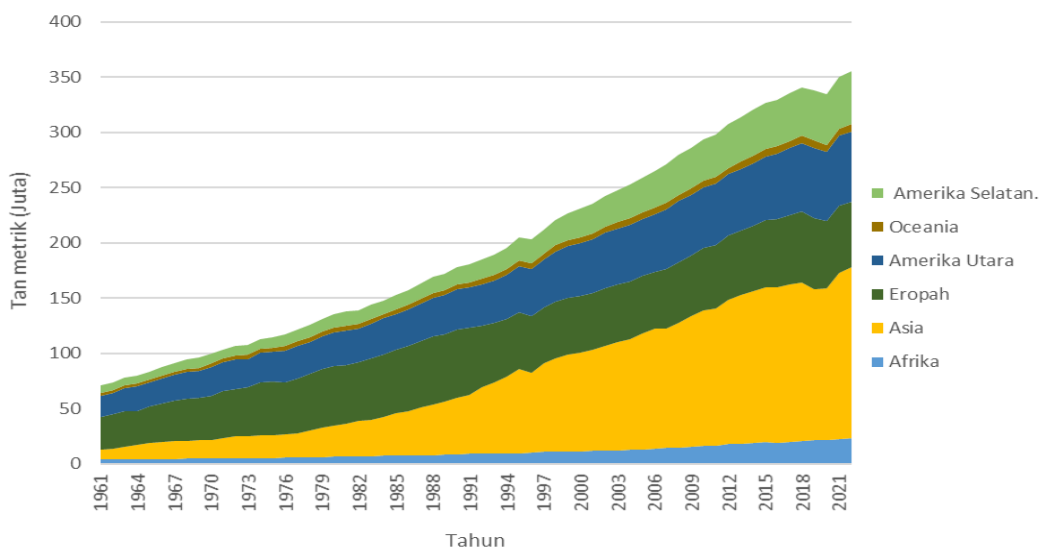
Pengeluaran Daging Global

Pengeluaran daging global telah meningkat dengan pesat dalam tempoh 50 tahun yang lalu dengan jumlah pengeluaran meningkat lebih daripada empat kali ganda sejak tahun 1961.

Dari perspektif pengeluaran mengikut rantau, Asia kini menjadi pengeluar daging terbesar di dunia, menyumbang 43.6 peratus daripada jumlah keseluruhan pengeluaran global pada tahun 2022. Ini merupakan perubahan ketara berbanding dekad sebelumnya. Pada awal 1960-an, Eropah dan Amerika Utara adalah rantau utama dalam pengeluaran daging dengan sumbangan secara kolektif melebihi 65.0 peratus.

Namun, menjelang abad ke-21, pengeluaran daging Eropah dan Amerika Utara di peringkat global telah berkurang dengan ketara sehingga 34.6 peratus pada tahun 2022. Walaupun begitu pada tahun 2022 jumlah pengeluaran daging di Eropah meningkat kepada 59.1 juta tan metrik (1961: 29.5 juta tan metrik) dan Amerika Utara meningkat sebanyak 64.0 juta tan metrik (1961: 19.6 juta tan metrik). Namun, pengeluaran daging di Asia meningkat 15 kali ganda dengan 155.1 juta tan metrik berbanding pengeluaran pada 1961 sebanyak 9.0 juta tan metrik.

Carta 4: Pengeluaran Daging Global mengikut Rantau, 1961-2021



Sumber: Food and Agriculture Organization Statistical Database (FAOSTAT)

Penggunaan Daging Per Kapita mengikut Jenis di Dunia

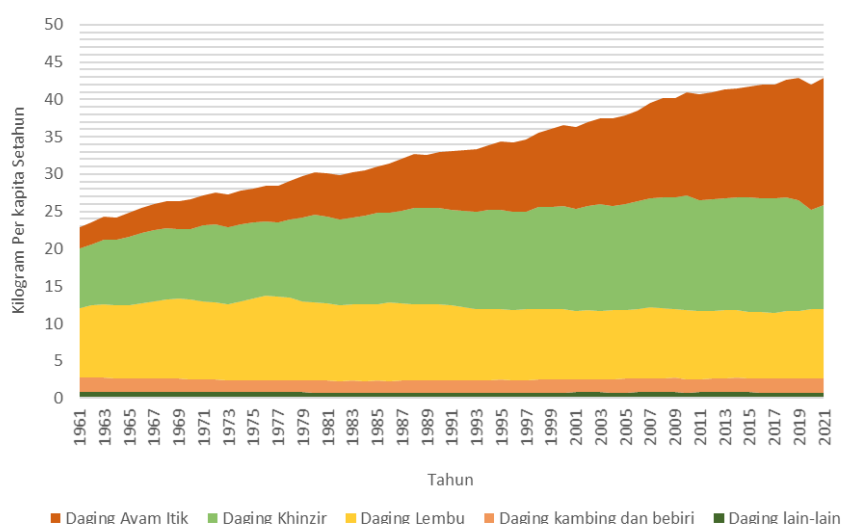
Penggunaan daging per kapita di seluruh dunia telah mengalami perubahan ketara sejak tahun 1961 dipengaruhi oleh pertumbuhan populasi, peningkatan pendapatan, perubahan gaya hidup dan akses kepada sumber makanan. Secara keseluruhan, jumlah penggunaan daging per kapita dunia telah meningkat secara konsisten, menunjukkan perubahan dalam ekonomi global dan pola pemakanan manusia.

Dalam kategori jenis daging, penggunaan per kapita daging ayam menunjukkan peningkatan paling ketara terutama sejak 1990-an. Pada tahun 2021 penggunaan per kapita daging ayam sebanyak 17.0 kilogram per kapita setahun (1961: 2.9 kilogram per kapita setahun). Daging ayam menjadi pilihan utama kerana kos pengeluaran yang lebih rendah, tempoh penternakan yang singkat dan permintaan tinggi di negara membangun dan maju. Walaupun daging lembu kekal sebagai sumber protein utama di kebanyakan negara, penggunaannya per kapita pada tahun 2021 adalah 9.4 kilogram per kapita setahun.

Namun begitu, pengguna daging lembu menurun di beberapa rantau, terutama di negara maju seperti Amerika Syarikat dan Eropah. Faktor seperti kesan alam sekitar dan harga yang lebih tinggi turut menyumbang kepada penurunan permintaan terhadap daging lembu.

Daging khinzir mencatatkan penggunaan per kapita sebanyak 13.9 kilogram per kapita setahun dan terus menjadi salah satu jenis daging yang paling banyak diguna, terutamanya di Asia dengan China sebagai pengguna utama. Manakala, daging kambing dan bebiri mencatatkan kadar penggunaan yang lebih rendah (2.0 kilogram per kapita setahun) berbanding jenis daging lain namun tetap mempunyai permintaan yang tinggi di beberapa rantau seperti Timur Tengah, Afrika dan Asia Selatan. Selain itu, kategori daging lain-lain, seperti daging rusa, arnab dan haiwan liar mengekalkan kadar penggunaan di antara 0.7 hingga 0.9 kilogram per kapita setahun dalam tempoh 1961 hingga 2021.

Carta 5: Penggunaan Daging per Kapita mengikut Jenis, Dunia, 1961-2021



Sumber: Food and Agriculture Organization Statistical Database (FAOSTAT)

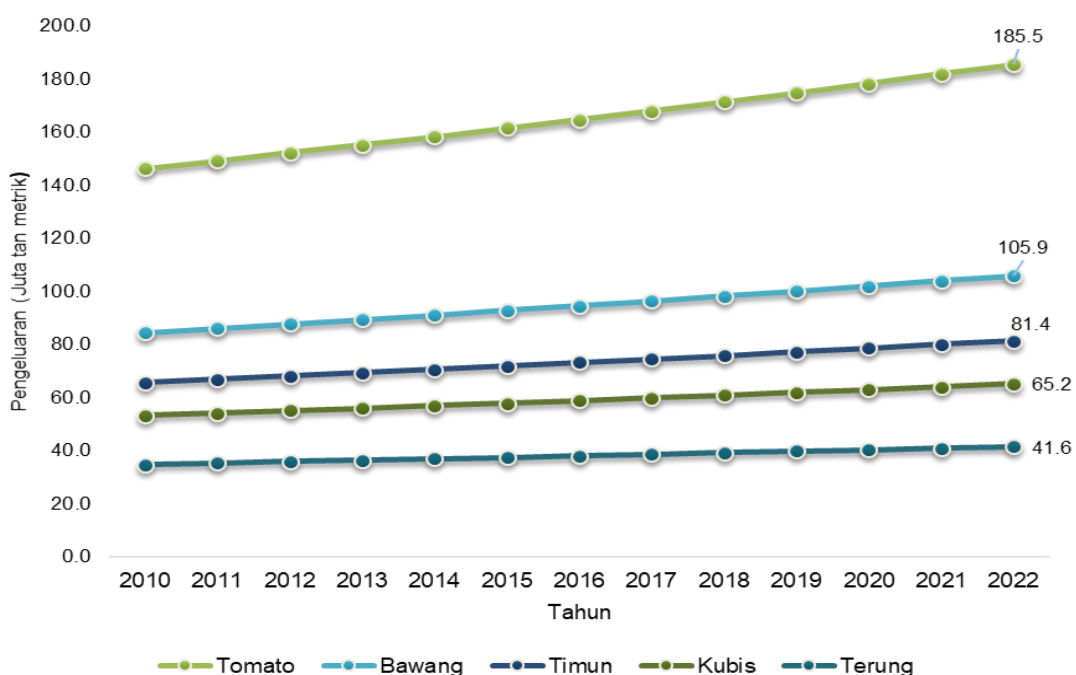
Negara berpendapatan tinggi seperti Amerika Syarikat, Australia dan negara-negara Eropah mencatat kadar penggunaan daging yang tinggi namun pertumbuhannya direkodkan semakin perlahan dan menunjukkan penurunan dalam beberapa dekad kebelakangan ini. Sebaliknya, negara membangun seperti China dan Brazil telah mengalami pertumbuhan pesat dalam penggunaan daging per kapita sejak beberapa dekad lalu. Negara berpendapatan rendah, terutamanya di beberapa bahagian di Afrika dan Asia Selatan masih mempunyai kadar penggunaan daging yang rendah akibat faktor ekonomi dan budaya.

Secara keseluruhan, pola penggunaan daging di seluruh dunia mencerminkan faktor ekonomi, budaya dan akses kepada sumber makanan. Peningkatan permintaan di negara membangun menunjukkan perubahan gaya hidup dan pendapatan manakala negara maju lebih cenderung menunjukkan pertumbuhan yang lebih perlahan.

Pengeluaran Sayur-sayuran dan Buah-buahan Global

Pengeluaran sayur-sayuran dan buah-buahan memainkan peranan penting dalam memastikan keterjaminan makanan global. Sektor ini bukan sahaja menyediakan sumber nutrisi utama seperti vitamin, mineral dan serat tetapi juga menyumbang kepada kestabilan ekonomi, terutama bagi negara yang bergantung kepada pertanian sebagai sektor utama. Menurut FAO, pengeluaran tanaman utama global mencapai 9.9 bilion tan metrik pada tahun 2023, meningkat tiga peratus berbanding tahun 2022 dan 27.0 peratus sejak 2010. Pengeluaran sayur-sayuran global meningkat sebanyak 71.0 peratus sejak 2000, mencecah 1.2 bilion tan metrik pada 2022. Pengeluaran sayur-sayuran utama adalah tomato dengan 186.5 juta tan metrik, diikuti oleh bawang sebanyak 105.9 juta tan metrik, dan timun sebanyak 81.4 juta tan metrik. Manakala kubis (65.2 juta tan metrik), dan terung (41.6 juta tan metrik).

Carta 6: Pengeluaran Sayur-sayuran Utama, Dunia, 2010-2022

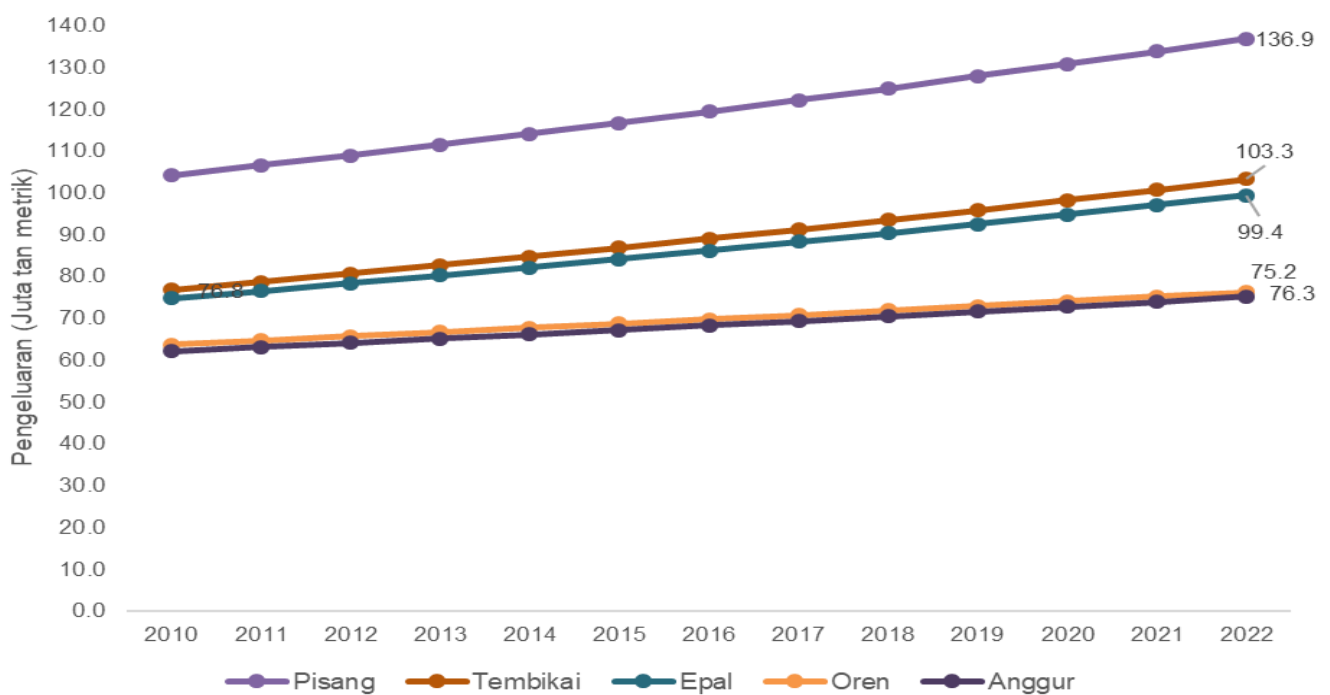


Sumber: Food and Agriculture Organization Statistical Database (FAOSTAT)

Pengeluaran buah-buahan dunia mencatatkan pertumbuhan sebanyak 63.0 peratus dari 2000 hingga 2022 dengan jumlah pengeluaran pada 2022 sebanyak 933.0 juta tan metrik.

Pisang merupakan buah yang paling banyak dihasilkan, dengan 136.9 juta tan metrik pada 2022, diikuti oleh tembikai (103.3 juta tan metrik), epal (99.4 juta tan metrik), oren (76.3 juta tan metrik) dan anggur (75.2 juta tan metrik). Pisang dan epal menunjukkan arah aliran meningkat yang stabil dalam pengeluaran pertanian global.

Carta 7: Pengeluaran Buah-buahan Utama, Dunia, 2010-2022

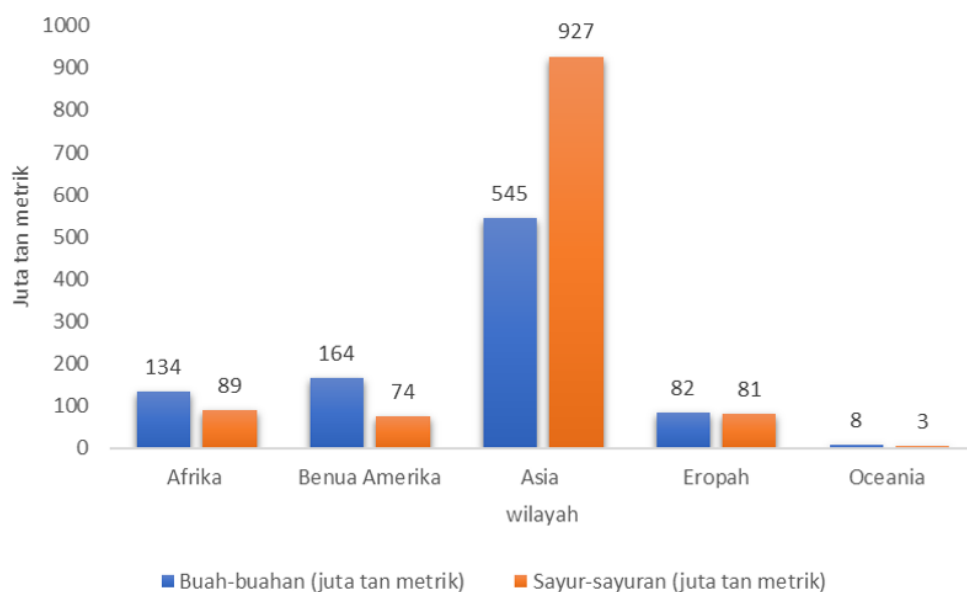


Sumber: Food and Agriculture Organization Statistical Database (FAOSTAT)

Dari perspektif pengeluaran sayur-sayuran dan buah-buahan mengikut rantau, Asia mendominasi pengeluaran tanaman sayur-sayuran dan buah-buahan dengan masing-masing menghasilkan lebih 50.0 peratus pengeluaran.

Negara China merupakan pengeluar terbesar buah-buahan dan sayur-sayuran di dunia, menyumbang sebanyak 40.0 peratus daripada jumlah pengeluaran global. Manakala India pula berada di tempat kedua dengan 11.0 peratus daripada pengeluaran global. Pertumbuhan industri ini didorong oleh peningkatan permintaan pengguna, inovasi teknologi pertanian dan faktor iklim. Namun, cabaran seperti perubahan iklim, kekurangan air dan ketidaktentuan rantaian bekalan terus memberi kesan kepada pengeluaran di peringkat global.

Carta 8: Pengeluaran Sayur-sayuran dan Buah-buahan mengikut Rantau, 2022



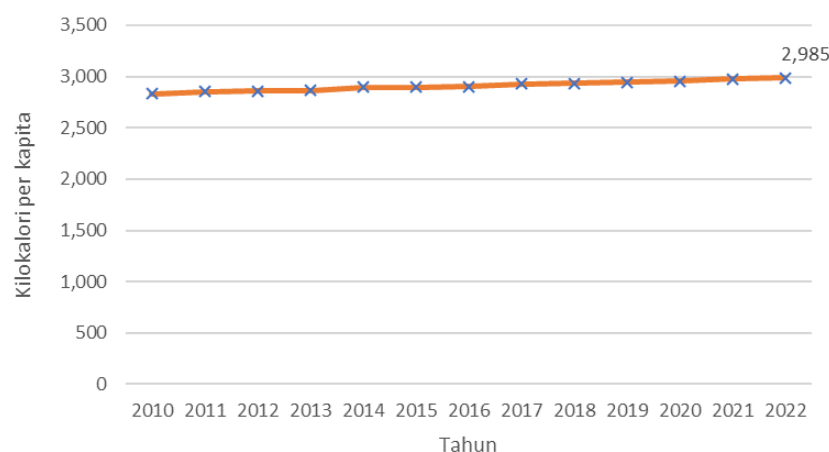
Sumber: *Food and Agriculture Organization Statistical Database (FAOSTAT)*

Bekalan Makanan Global

Dari sudut perspektif bekal makanan global yang diukur melalui ketersediaan tenaga diet per kapita, menunjukkan peningkatan dari tahun 2010 hingga 2022. Berdasarkan *Food Balance Sheets* yang disusun oleh FAO, ketersediaan tenaga diet per kapita meningkat sebanyak lima peratus pada tahun 2022, mencapai 2,985 kilokalori per kapita sehari meningkat sebanyak 38 kalori daripada tahun 2019.

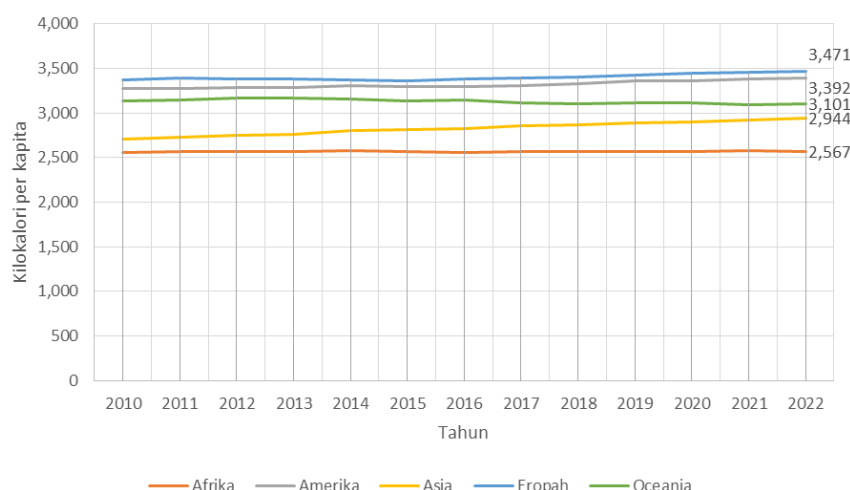
Peningkatan 5.0 peratus dalam ketersediaan tenaga diet per kapita antara 2010 dan 2022 menunjukkan peningkatan dalam bekal makanan global, didorong oleh peningkatan di wilayah serantau iaitu Eropah mencatatkan ketersediaan tenaga diet per kapita tertinggi iaitu 3,471 kilokalori per kapita sehari diikuti oleh Amerika (3,392 kilokalori per kapita sehari) dan Oceania (3,101 kilokalori per kapita sehari). Asia juga menunjukkan peningkatan dalam tempoh tersebut, manakala Afrika kekal dengan ketersediaan terendah dengan sedikit perubahan sepanjang tempoh tersebut.

Carta 9: Bekalan Makanan Global (Kilokalori Per Kapita), 2010-2022



Sumber: *Food and Agriculture Organization Statistical Database (FAOSTAT)*

Carta 10: Bekalan Makanan mengikut Rantau, 2010-2022



Sumber: *Food and Agriculture Organization Statistical Database (FAOSTAT)*

Penggunaan Tanah Global

Penggunaan tanah di seluruh dunia dapat dikategorikan kepada beberapa jenis utama iaitu tanah pertanian (50.0%), tanah hutan (39.0%), tanah bandar & infrastruktur (2.0%) dan tanah lain-lain (9.0%).

Tanah pertanian merangkumi tanah subur (*arable land*), tanaman kekal dan padang rumput kekal. Pada tahun 2022, luas tanah pertanian global adalah 4.78 bilion hektar, menurun 0.1 hektar berbanding 4.79 bilion hektar pada tahun 2021. Tanah pertanian ini terdiri daripada tanah subur iaitu 1.38 bilion hektar (33% daripada

jumlah tanah pertanian). Manakala, padang rumput kekal menyumbang 68.4 peratus daripada jumlah tanah pertanian dan tanaman kekal 3.1 peratus daripada jumlah tanah pertanian.

Perubahan dalam keluasan tanah subur antara tahun 2000 hingga 2021 menunjukkan pertumbuhan pesat di Oceania (33.0%) dan Afrika (27.0%), sementara itu, Asia dan Benua Amerika mengalami pertumbuhan sederhana masing-masing 4.0 peratus dan 2.0 peratus. Sebaliknya, Eropah mencatatkan penurunan sebanyak 5.0 peratus dalam tempoh yang sama.

Jadual 1: Penggunaan Tanah mengikut Kategori, Dunia, 2021

Kategori Penggunaan Tanah	Peratusan (%)
Tanah Pertanian	50.0
- Padang Rumput & Tanah Ragut	38.5
- Tanah Tanaman	11.5
Tanah Hutan	39.0
Tanah Bandar & Infrastruktur	2.0
Tanah Lain-lain (Gurun, Glasier, dan lain-lain)	9.0

Sumber: Food and Agriculture Organization Statistical Database (FAOSTAT)

Jadual 2: Pembahagian Tanah Subur mengikut Rantau, 2021

Rantau	Sumbangan Tanah Subur mengikut Rantau, 2021 (%)	Peratus Perubahan Keluasan Tanah Subur, 2000-2021 (%)
Asia	37.0	2.0
Benua Amerika	24.0	4.0
Afrika	19.0	27.0
Eropah	18.0	-5.0
Oceania	2.0	33.0

Sumber: Food and Agriculture Organization Statistical Database (FAOSTAT)

Keluasan Tanah Subur Per Kapita, 2021

Keluasan tanah subur per kapita mencatatkan penurunan di semua rantau antara tahun 2000 hingga 2021 disebabkan pertumbuhan populasi yang lebih pesat berbanding pertumbuhan keluasan tanah subur. Secara purata, keluasan tanah subur per kapita menurun sebanyak 18 peratus kepada 0.20 hektar. Penurunan turut direkodkan di semua rantau, antaranya Afrika (-25%) kepada 0.21 hektar per kapita, Benua Amerika (-17%) kepada 0.37 hektar per kapita, Asia (-17%) kepada 0.13 hektar per kapita, Eropah (-7%) kepada 0.39 hektar per kapita dan Oceania (-7%) kepada 0.77 hektar per kapita.

Pengurangan tanah subur di peringkat global membawa pelbagai kesan negatif terhadap keterjaminan makanan, ekonomi, alam sekitar dan kestabilan sosial. Antara kesan paling ketara ialah ancaman terhadap keterjaminan makanan dengan berkurangnya tanah pertanian yang boleh digunakan, pengeluaran makanan turut menurun menyebabkan kekurangan bekalan dan kenaikan harga makanan. Negara miskin yang bergantung kepada pertanian tradisional akan lebih terjejas dan meningkatkan risiko kebuluran serta ketidakseimbangan pemakanan di peringkat global.

Selain itu, negara yang kehilangan tanah subur terpaksa meningkatkan import makanan untuk memenuhi keperluan rakyat. Kebergantungan terhadap import yang meningkat, bukan sahaja memberi tekanan kepada ekonomi tetapi juga menyebabkan ketidakseimbangan dalam perdagangan antarabangsa. Negara maju akan mengatasi masalah ini melalui teknologi pertanian moden tetapi negara miskin akan menghadapi cabaran besar dalam mengekalkan kestabilan ekonomi dan sosial mereka.

Dari segi alam sekitar, kehilangan tanah subur menyebabkan lebih banyak hutan ditebang untuk membuka kawasan pertanian baru, sekaligus meningkatkan kadar penebangan hutan dan perubahan iklim. Kekurangan tanah pertanian juga membawa kepada peningkatan penggunaan baja kimia dan racun perosak bagi memaksimumkan hasil dalam kawasan yang semakin mengecil. Hal ini menyebabkan pencemaran tanah dan air serta menjejaskan biodiversiti. Perubahan iklim turut memburukkan lagi keadaan apabila kemarau, hakisan dan kenaikan paras laut semakin mengurangkan jumlah tanah subur sedia ada.

Oleh itu, penting bagi negara di dunia untuk mengambil langkah mitigasi seperti mengamalkan pertanian mampan, menggunakan teknologi pertanian pintar dan melaksanakan dasar pengurusan tanah yang berkesan bagi memastikan bekalan makanan yang mencukupi serta kelestarian alam sekitar dalam jangka panjang.

Jadual 3: Keluasan Tanah Subur per kapita mengikut Rantau, 2021

Rantau	Keluasan Tanah Subur per kapita (Hektar)	Peratus Perubahan, 2000-2021 (%)
Dunia	0.20	-18.0
Afrika	0.21	-25.0
Benua	0.37	-17.0
Asia	0.13	-17.0
Eropah	0.39	-7.0
Oceania	0.77	-7.0

Sumber: *Food and Agriculture Organization Statistical Database (FAOSTAT)*

Ke Arah Masa Depan yang Lebih Mampan dan Keterjaminan Makanan Global

Pengeluaran makanan global adalah elemen asas dalam memastikan keterjaminan makanan iaitu keupayaan semua individu untuk mendapatkan makanan yang mencukupi, berkhasiat dan selamat pada setiap masa. Dengan populasi dunia yang melebihi lapan bilion orang, keperluan terhadap makanan semakin meningkat serta mendorong pertumbuhan sektor Pertanian dan Penternakan di seluruh dunia. Namun, cabaran seperti perubahan iklim, ketidaktentuan ekonomi serta ketidakseimbangan dalam pengedaran makanan terus mengancam kestabilan bekalan makanan global.

Untuk memastikan keterjaminan makanan global yang berterusan, beberapa langkah boleh diambil iaitu seperti berikut:

- Penggunaan teknologi pertanian moden seperti pertanian menegak, automasi ladang dan kecerdasan buatan (AI) dalam pengurusan tanaman dan ternakan.
- Mengurangkan pembaziran makanan, yang mana lebih 30.0 peratus makanan global terbuang setiap tahun dalam keadaan berjuta-juta orang masih mengalami kebuluran.
- Meningkatkan sokongan kepada petani kecil yang merupakan tulang belakang pengeluaran makanan global tetapi kerap terdedah kepada risiko ekonomi dan cuaca ekstrem.
- Mempromosikan sumber protein alternatif seperti daging berasaskan tumbuhan dan daging kultur bagi mengurangkan tekanan ke atas sumber semula jadi.

Secara keseluruhannya, pengeluaran makanan global adalah mencukupi untuk memenuhi keperluan manusia, namun isu akses, kestabilan dan penggunaan makanan masih menjadi cabaran utama. Melalui strategi yang tepat, keterjaminan makanan boleh dicapai bagi memastikan semua individu di seluruh dunia mendapat makanan yang mencukupi, berkhasiat dan selamat pada setiap masa. Pendekatan yang mampan perlu diperkukuh bagi memastikan akses kepada makanan yang sihat dan mencukupi dapat dinikmati oleh semua lapisan masyarakat.

SENARIO KETERJAMINAN MAKANAN MALAYSIA

Pengenalan

Keterjaminan makanan adalah aspek penting untuk kesejahteraan rakyat dan sentiasa menjadi agenda utama bagi setiap kerajaan di dunia. Ketidakterjaminan makanan menjejaskan hak asasi manusia dan merupakan petanda awal kepada masalah kesihatan global, pemakanan dan pembangunan. Keterjaminan makanan tercapai apabila semua penduduk pada setiap masa mempunyai akses fizikal dan ekonomi kepada makanan yang mencukupi, selamat dan berkhasiat untuk memenuhi keperluan pemakanan dan pilihan diet mereka bagi kehidupan yang aktif dan sihat.

Di peringkat global, terdapat gangguan rantaian bekalan dan kejatuhan ekonomi yang berterusan akibat pandemik COVID-19. Selain itu, perubahan iklim yang berlaku secara ekstrem dan kenaikan harga baja yang tinggi telah memberi ancaman terhadap sektor Pertanian dan hal ini telah memberi kesan negatif kepada keterjaminan makanan. Di samping itu, bencana alam seperti banjir, gempa bumi, tanah runtuh, kemarau dan lain-lain turut menjejaskan kestabilan bekalan makanan global.

Keterjaminan makanan merupakan isu yang perlu diberi perhatian kerana ia mempengaruhi kesihatan, kesejahteraan dan kelangsungan hidup manusia di seluruh dunia, serta memainkan peranan utama dalam kestabilan ekonomi dan sosial sesebuah negara. Malaysia sebagai sebuah negara yang berkembang pesat turut menghadapi cabaran dalam memastikan ketersediaan makanan yang mencukupi bagi penduduknya.

Di Malaysia, keterjaminan makanan semakin mendapat perhatian disebabkan oleh beberapa faktor seperti ketidaksamaan taburan geografi kawasan, perubahan iklim dan pertumbuhan penduduk, ianya secara langsung akan mempengaruhi ketersediaan dan kebolehcapaian makanan penduduk. Pengukuran keterjaminan makanan yang bersesuaian dan tepat adalah penting dalam membantu kerajaan untuk memberi maklumat awal dalam merangka dasar jangka panjang dan pendek berkaitan dengan keterjaminan makanan. Oleh itu, pembangunan indikator keterjaminan makanan amat penting bagi membantu Malaysia meningkatkan ketersediaan makanan dalam usaha memastikan kelestarian rantaian bekalan makanan Malaysia lebih mampan.

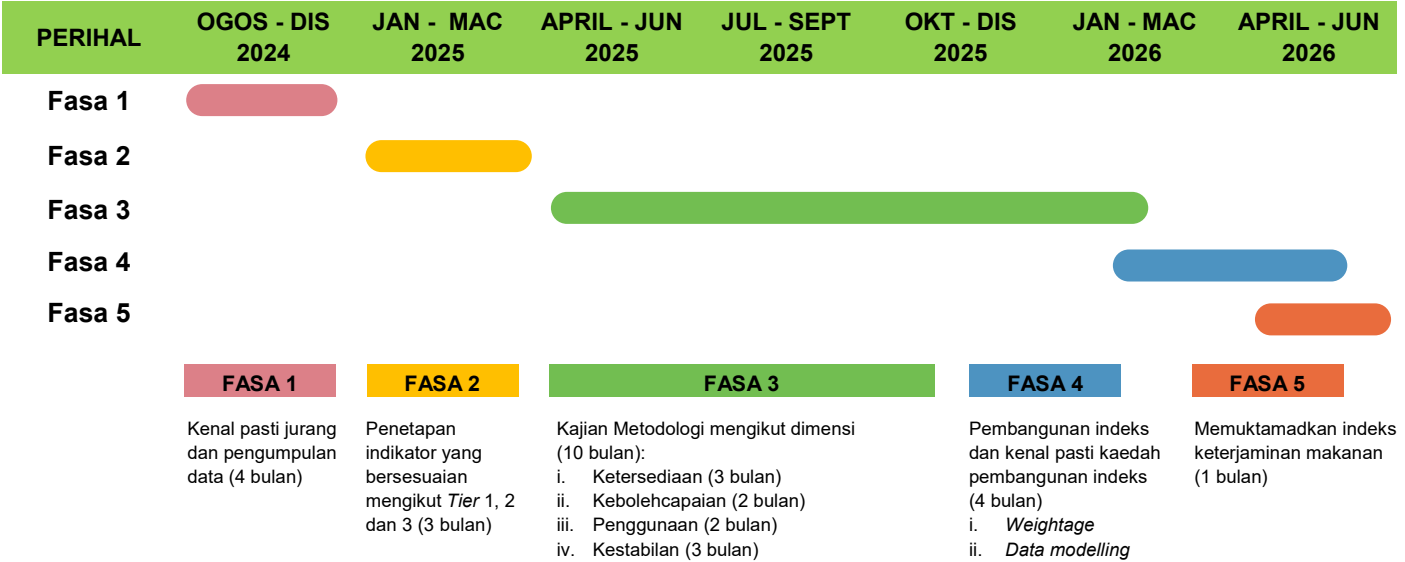
Malaysia merupakan negara yang kaya dengan sumber alam dan mempunyai sektor Pertanian yang aktif. Walaupun negara masih mencatatkan kebergantungan terhadap import makanan sebanyak RM78.8 bilion pada tahun 2023, ia turut membuka peluang untuk memperkukuh kapasiti pengeluaran domestik. Tekanan daripada perubahan iklim, gangguan rantaian bekalan global, peningkatan kos pengeluaran serta cabaran tenaga buruh menambah risiko terhadap kestabilan bekalan makanan dalam negara.

Oleh itu, bagi membangunkan sektor agromakanan, Dasar Agromakanan Negara 2021-2030 (DAN 2.0) telah diperkenalkan sebagai inisiatif kerajaan untuk memastikan keterjaminan makanan melalui transformasi sistem makanan negara. Justeru, terdapat keperluan bagi tujuan memantau dan memahami situasi keterjaminan makanan negara serta merancang strategi bagi masa hadapan.

Dasar ini mendukung aspirasi dan hala tuju sektor agromakanan negara untuk lebih mampan, berdaya tahan dan berteknologi tinggi. Ia bagi memacu pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan rakyat selain mengutamakan keterjaminan serta nutrisi makanan negara.

DOSM sebagai agensi yang telah dipertanggungjawabkan untuk menyelaraskan pembangunan dan pemantauan indikator keterjaminan makanan di Malaysia. Oleh itu, DOSM telah mengatur perancangan Pembangunan Indikator dan Indeks Keterjaminan Makanan bermula Ogos 2024 dengan mengenal pasti jurang dan pengumpulan data. Seterusnya sasaran penghasilan laporan Indikator Keterjaminan Makanan Malaysia pada Oktober 2025, manakala sasaran penghasilan Indeks Keterjaminan Makanan Malaysia pada Jun 2026.

Paparan 1: *Milestone* Pembangunan Indikator dan Indeks Keterjaminan Makanan



Konsep, Definisi dan Indikator Keterjaminan Makanan

Sidang Kemuncak Makanan Sedunia 1996 (*Refined* 2001) mentakrifkan keterjaminan makanan wujud apabila **semua penduduk pada bila-bila masa** mempunyai **akses** secara fizikal, sosial dan ekonomi untuk memperoleh makanan yang **mencukupi, selamat dan berkhasiat** yang memenuhi keperluan diet dan pilihan makanan bagi membolehkan rakyat menjalani suatu kehidupan yang aktif dan sihat.

Empat dimensi utama telah digariskan bagi menilai keterjaminan makanan iaitu ketersediaan (*availability*), kebolehcapaian (*accessibility*), penggunaan (*utilization*) dan kestabilan (*stability*). Dimensi **ketersediaan** adalah mengukur keberadaan fizikal atau pembekalan makanan. Ini merangkumi pengeluaran makanan domestik, import dan stok makanan negara. Data yang tepat berkaitan dengan pengeluaran makanan dan stok negara diperlukan untuk menilai ketersediaan makanan secara menyeluruh.

Dimensi **kebolehcapaian** merangkumi akses fizikal dan ekonomi terhadap makanan bagi pelbagai lapisan masyarakat. Aspek seperti harga makanan, infrastruktur pengedaran dan pendapatan isi rumah memainkan peranan penting dalam menilai kebolehcapaian makanan. Sekiranya makanan tersedia tetapi tidak mampu dibeli oleh masyarakat, keterjaminan makanan masih tidak dapat dicapai sepenuhnya.

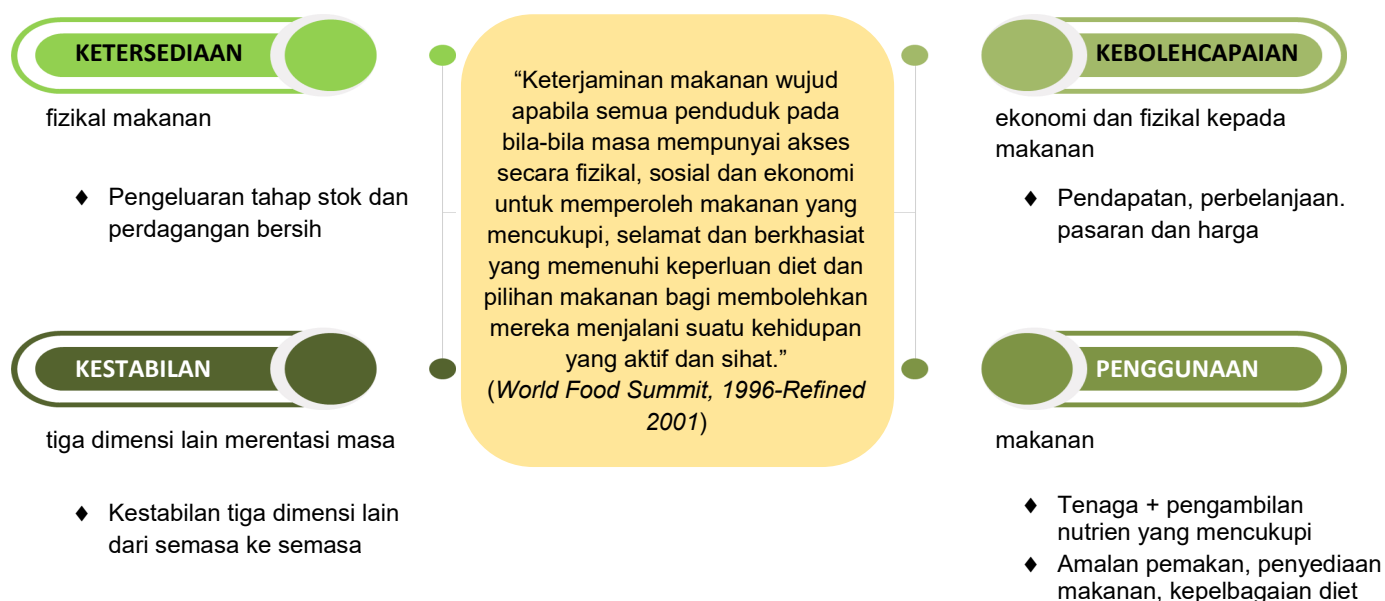
Dimensi **penggunaan** adalah amalan pemakanan, penyediaan makanan, kepelbagaian dan kecukupan diet serta pengagihan makanan antara isi rumah. Ia menilai bagaimana makanan yang diperoleh digunakan secara berkesan bagi memenuhi keperluan nutrisi dan kesihatan

individu. Antara elemen penting dalam mengukur dimensi ini ialah amalan pemakanan yang merangkumi cara pemilihan, penyimpanan dan penyediaan makanan. Kepelbagaian dan kecukupan diet memainkan peranan penting dalam membantu memastikan individu mendapat tenaga serta zat yang mencukupi untuk menjalani kehidupan yang sihat dan produktif.

Dimensi **kestabilan** pula merupakan dimensi yang menyokong tiga dimensi yang dinyatakan sebelum ini. Ianya dirujuk sebagai kemampuan untuk mengekalkan ketersediaan, akses dan penggunaan makanan secara konsisten sepanjang masa. Walaupun pengambilan makanan pada hari ini bagi seseorang adalah mencukupi, tetapi ia boleh dianggap sebagai ketidakterjaminan makanan sekiranya tidak mempunyai akses yang mencukupi kepada makanan secara berkala. Faktor seperti perubahan iklim, ketidaktentuan ekonomi, konflik dan bencana alam boleh memberi kesan terhadap kestabilan bekalan makanan dalam sesebuah negara.



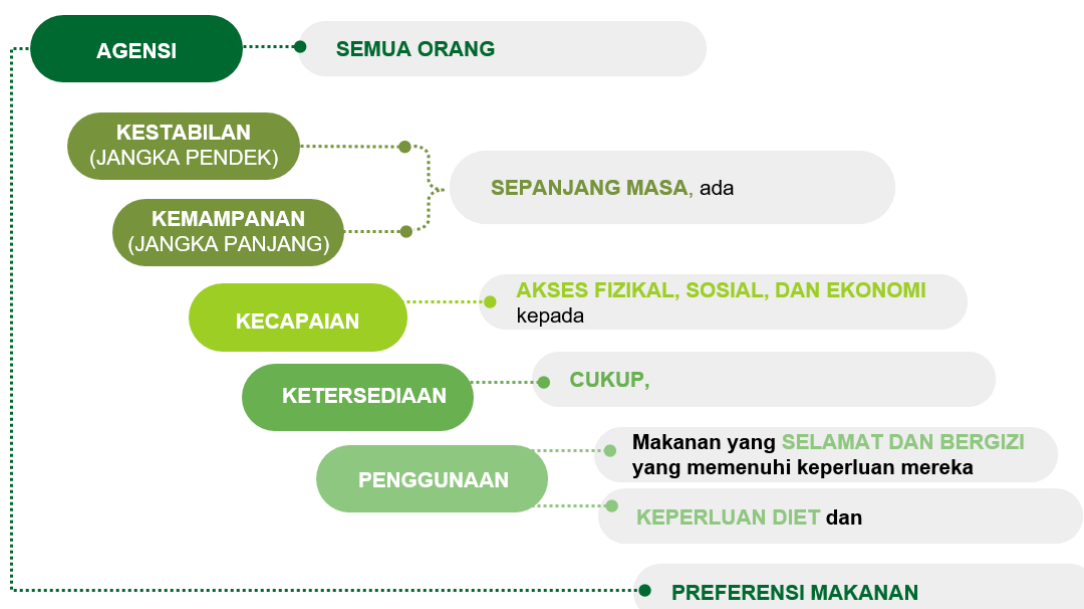
Paparan 2: Konsep dan Definisi Keterjaminan Makanan



Selain empat dimensi utama keterjaminan makanan, dua komponen tambahan telah diperkenalkan oleh *High Level Panel of Experts* (HLPE) 2017, iaitu agensi dan kemampunan. **Agensi** merujuk kepada peranan individu, komuniti dan kerajaan dalam melaksanakan dasar keterjaminan makanan secara efektif.

Manakala, **kemampunan** menekankan aspek jangka panjang bagi memastikan sistem makanan yang lestari serta mengurangkan kesan negatif terhadap alam sekitar. Kedua-dua komponen ini berfungsi sebagai elemen sokongan penting dalam mencapai keterjaminan makanan yang mampan dan menyeluruh.

Paparan 3: Konsep Keterjaminan Makanan



Hubungkait Keterjaminan Makanan dan Sustainable Development Goals (SDGs)

Keterjaminan makanan adalah elemen penting dalam mencapai pelbagai Matlamat Pembangunan Mampan (SDGs) bertujuan memastikan akses kepada makanan yang mencukupi, selamat dan berkhasiat. Hal ini dapat mengatasi isu kemiskinan serta meningkatkan kesihatan masyarakat global. Dimensi ketersediaan di peringkat nasional merujuk kepada sumber makanan antaranya sektor Akuakultur/ marin yang berkait rapat dengan SDG 14 (Kehidupan di bawah air). Seiring dengan itu, indikator pengeluaran pertanian khususnya sektor Tanaman turut memainkan peranan besar dalam merealisasikan SDG 15 (Kehidupan di darat). Manakala, kerugian menjadi input penting dalam penyediaan indikator SDG 12 (Penggunaan dan pengeluaran yang bertanggungjawab) termasuklah penyusunan *Food Loss Index*.

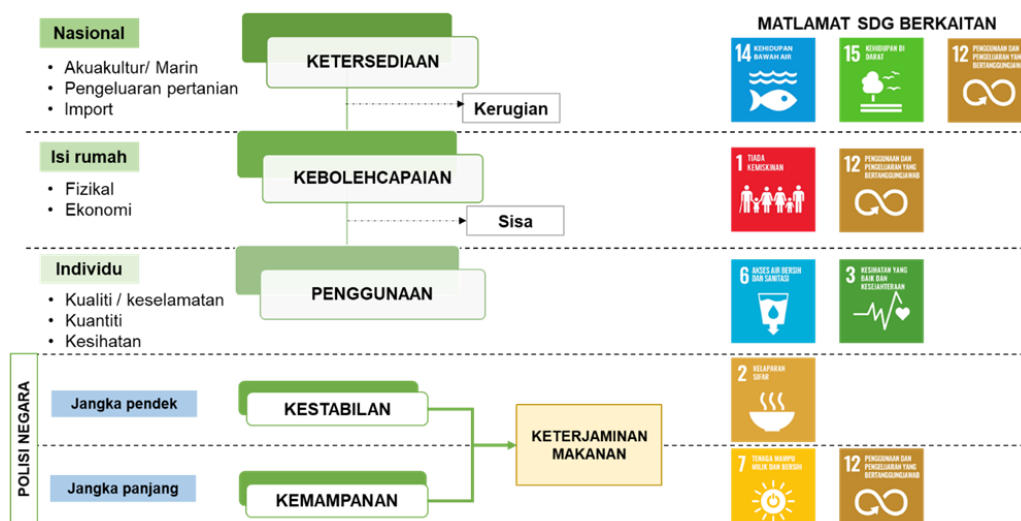
Dimensi kebolehcapaian lebih menumpukan kepada tahap kemampuan isi rumah untuk memperoleh makanan yang mencukupi sama ada dari segi akses fizikal mahupun ekonomi, dan ianya berkait rapat dengan SDG 1 (Tiada kemiskinan) dan SDG 12 (Penggunaan dan

pengeluaran yang bertanggungjawab melalui Indeks Pembaziran Makanan (*Food Waste Index*).

Dimensi penggunaan yang memberi tumpuan kepada tahap individu dengan menilai aspek kualiti dan keselamatan makanan yang diterima serta akses kepada sumber air bersih dan kemudahan sanitasi yang ditambah baik. Dimensi ini berkait rapat dengan SDG 6 (Air bersih & sanitasi) dan SDG 3 (Kesihatan yang baik & kesejahteraan), yang memastikan kesejahteraan rakyat terjamin melalui pemakanan yang selamat dan berkualiti.

Dimensi kestabilan merujuk kepada kemampuan dan keupayaan semua individu untuk mengakses makanan dalam jangka masa pendek. Manakala, dimensi kemampunan pula menekankan keupayaan individu untuk mengakses makanan dalam jangka masa panjang. Kedua-dua dimensi ini memainkan peranan penting dalam menyokong keterjaminan makanan bagi generasi akan datang serta menjadi asas dalam penggubalan polisi negara yang berkesan. Matlamat SDGs yang berkaitan dengan kestabilan adalah SDG 2 (Kelaparan sifar) dan kemampunan adalah SDG 7 (Tenaga mampu milik dan bersih) dan SDG 12 (Penggunaan dan pengeluaran yang bertanggungjawab).

Paparan 4: Hubung Kait Keterjaminan Makanan dan Sustainable Development Goals (SDGs)



Paparan 5: Pemangkin dan Rintangan kepada Keterjaminan Makanan

Keterjaminan Makanan	1	Iklim	2	3	4	5	6
	Pemangkin	- Keadaan cuaca yang menggalakkan - Taburan hujan - Amalan pertanian pintar iklim	- Dasar kerajaan yang efektif - Subsidi untuk petani, program bantuan makanan, dan - Perdagangan yang menguntungkan	- Jalan raya yang baik - Kemudahan penyimpanan - Sistem pengairan - Kilang pemrosesan makanan	- Bantuan makanan - Program pemakanan sekolah - Jaringan keselamatan sosial - Bank makanan komuniti menyokong golongan rentan	- Pendapatan yang stabil - Pemilikan tanah, akses kepada kredit - Pekerjaan menyediakan sumber untuk membeli atau menghasilkan makanan.	Struktur keluarga yang seimbang dengan ahli yang bekerja dapat menyumbang kepada keterjaminan makanan.
Faedah	Meningkatkan keterjaminan makanan	Memastikan ketersediaan dan kebolehcapaian makanan	Meningkatkan pengagihan makanan dan mengurangkan kerugian selepas tuaian	Menyokong populasi yang kurang berkemampuan dan meningkatkan kebolehcapaian makanan	Menyokong golongan rentan	Membeli atau menghasilkan makanan yang diperlukan	
Keterjaminan Makanan	Iklim	Dasar	Infrastruktur	Program Sosial	Pendapatan Isi Rumah	Komposisi Isi Rumah	
	Rintangan	- Perubahan iklim taburan hujan - Kejadian cuaca ekstrem (contohnya, kemarau, banjir), dan musim yang tidak menentu	- Tadbir urus yang tidak teratur - Sekatan perdagangan - Tarif makanan yang tinggi	- Rasuah dan - Infrastruktur yang lemah - Kemudahan penyimpanan yang tidak mencukupi.	- Pembiayaan yang tidak mencukupi - Rasuah - Kurangnya kesedaran tentang program yang tersedia	- Kemiskinan - Pengangguran - Ketidakstabilan kewangan	Isi rumah dengan tanggungan ramai (kanak-kanak, warga emas, orang kurang upaya) atau keluarga ibu/bapa tunggal.
Kesan	Risiko gangguan pengeluaran makanan dan rantaian bekalan	Menghalang keterjaminan makanan	Menyebabkan pembaziran makanan dan mengehadkan kebolehcapaian makanan di kawasan terpencil	Ketidakepadanan dasar mengehadkan keberkesanannya	Mengurangkan keupayaan isi rumah untuk membeli makanan berkhasiat	Risiko ketidakmampuan membeli dan mendapatkan makanan	
Keterjaminan Makanan	7	8	9	10	11		
	Pemangkin	Pengetahuan & Kepercayaan	Sanitasi	Intervensi pemakanan sepanjang hayat	Aktiviti Fizikal	Status Penyakit	
Faedah	Membantu membuat keputusan yang baik dalam pemilihan dan pengambilan makanan	Mencegah penyakit bawaan makanan dan meningkatkan nutrisi pemakanan	Menyokong keselamatan makanan di pelbagai peringkat umur	Mengurangkan risiko penyakit berkaitan makanan	Membantu mencegah penyakit yang menjejaskan penggunaan makanan.		
Keterjaminan Makanan	Pengetahuan & Kepercayaan	Sanitasi	Intervensi pemakanan sepanjang hayat	Aktiviti Fizikal	Status Penyakit		
	Rintangan	- Maklumat mengelirukan - Pantang larang budaya - Kurang kesedaran tentang diet sihat	- Sanitasi yang lemah - Pencemaran air - Ketiadaan tandas	Golongan rentan seperti bayi, wanita hamil dan warga emas mempunyai keperluan pemakanan yang lebih tinggi	Pekerjaan yang memerlukan tenaga fizikal atau pergerakan terhad (disebabkan oleh kecacatan atau usia)	Penyakit kronik, jangkitan dan kekurangan zat makanan	
Kesan	Menyebabkan pemakanan yang tidak sihat dan ketidakterjaminan makanan	Menyebabkan penyakit yang mengurangkan kadar penyerapan nutrien dan meningkatkan pembaziran makanan	Berisiko hadapi ketidakterjaminan makanan jika keperluan tersebut tidak dipenuhi	Menjejaskan keupayaan seseorang untuk mengakses, menyediakan dan mengambil makanan dengan selamat	Melemahkan tubuh, pengambilan makanan yang berkurangan dan penyerapan nutrien yang tidak optimal		

Sumber: Dapatan Ulasan Sistematik

DIMENSI KETERSEDIAAN

Konsep dan Definisi Ketersediaan

Keterjaminan Makanan dipengaruhi oleh pelbagai faktor termasuk di peringkat kawasan, isi rumah dan individu. Setiap peringkat saling berkait rapat dan mempengaruhi antara satu sama lain dalam pelbagai cara dan menjadikan isu keterjaminan makanan sebagai satu cabaran yang kompleks. Sidang Kemuncak Makanan Dunia 1996 menyatakan, "Keterjaminan makanan wujud apabila semua orang, pada setiap masa, mempunyai akses fizikal dan ekonomi kepada makanan yang mencukupi, selamat dan berkhasiat yang memenuhi keperluan pemakanan serta pilihan makanan mereka untuk kehidupan yang aktif dan sihat."

Ketersediaan kuantiti makanan yang mencukupi dengan kualiti yang sesuai dibekalkan melalui pengeluaran domestik atau import (termasuk bantuan makanan) (FAO, 1996).

Ketersediaan makanan merujuk kepada aspek "bekalan" dalam keterjaminan makanan dan ditentukan oleh tahap pengeluaran makanan, tahap stok dan perdagangan bersih. Ini boleh merangkumi pelbagai jenis makanan tanpa mengira sumbernya termasuk pengeluaran tempatan, import (antarabangsa atau dari kawasan lain dalam negara yang sama) serta bantuan makanan. Makanan boleh didapati oleh pengguna melalui pasaran atau daripada stok makanan kerajaan/ isi rumah.

Ketersediaan makanan boleh diukur di peringkat negara, negeri, daerah atau komuniti berdasarkan:

- **Stok:** Makanan yang disimpan oleh peniaga dalam rizab kerajaan (di peringkat ladang) di sesuatu kawasan;
- **Perdagangan:** Makanan yang dibawa masuk dan dibawa keluar dari sesuatu kawasan melalui mekanisme pasaran;
- **Pemindahan pukal:** Makanan yang dibawa masuk ke sesuatu kawasan oleh kerajaan atau agensi bantuan.

Dimensi ketersediaan makanan merujuk kepada keupayaan sesebuah kawasan atau negara memastikan bekalan makanan mencukupi bagi memenuhi keperluan penduduknya. Ini melibatkan pelbagai aspek seperti pengeluaran pertanian domestik, import dan eksport makanan serta faktor lain yang mempengaruhi jumlah dan kestabilan bekalan makanan.

- **Pengeluaran:** Makanan yang dihasilkan di sesuatu kawasan;

Faktor yang Mempengaruhi Ketersediaan Makanan

Ketersediaan makanan di Malaysia dipengaruhi oleh pelbagai faktor yang saling berkait merangkumi aspek pengeluaran tempatan, keadaan iklim, tenaga kerja, tahap sara diri serta perdagangan antarabangsa.

i. Pengeluaran Pertanian

Pengeluaran pertanian merupakan asas utama dalam memastikan bekalan makanan mencukupi. Sektor ini melibatkan tanaman, ternakan, perikanan dan akuakultur. Namun, pengeluaran domestik sering berdepan dengan cabaran seperti kos input yang tinggi, kekurangan tenaga kerja mahir dan saiz ladang yang kecil.

ii. Pola Tumpuan Hujan dan Perubahan Iklim

Perubahan iklim telah menyebabkan pola hujan yang tidak menentu, peningkatan suhu dan kejadian cuaca ekstrem seperti banjir dan kemarau. Keadaan ini memberi tekanan kepada sektor Pertanian, terutamanya dalam pengeluaran padi yang sangat bergantung kepada ketersediaan air.

iii. Ketersediaan Tenaga Kerja dalam Sektor Pertanian

Sektor Pertanian di Malaysia menghadapi kekurangan tenaga kerja, terutamanya dalam kalangan belia. Faktor-faktor seperti persepsi negatif terhadap kerja pertanian, gaji yang rendah dan kekurangan peluang kemajuan kerjaya menyebabkan ramai belia menjauhi sektor ini. Selain itu, sebahagian besar tenaga kerja sedia ada terdiri daripada pekerja berusia lebih 50 tahun yang menimbulkan kebimbangan terhadap kesinambungan sektor Pertanian.

iv. Autosufisiensi dalam Pengeluaran Makanan Dalam

Tahap sara diri atau autosufisiensi merujuk kepada keupayaan negara untuk memenuhi keperluan makanan melalui pengeluaran domestik. Malaysia masih bergantung kepada import untuk memenuhi keperluan makanan tertentu seperti daging kambing, beras dan sayur-sayuran. Kebergantungan ini menjadikan negara terdedah kepada gangguan bekalan dan turun naik harga di pasaran antarabangsa.

v. Import dan Eksport Makanan

Malaysia mengimport sejumlah besar makanan untuk memenuhi permintaan domestik. Pada tahun 2023, negara mengimport RM78.7 bilion produk makanan berbanding eksport sebanyak RM46.38 bilion, menghasilkan defisit perdagangan produk makanan sebanyak RM32.32 bilion. Kebergantungan kepada import meningkatkan risiko terhadap keterjaminan makanan, terutamanya apabila berlaku gangguan kepada perdagangan antarabangsa atau krisis global.

Kesimpulannya, untuk memastikan ketersediaan makanan yang berterusan, Malaysia perlu menangani cabaran-cabaran ini melalui pendekatan yang holistik termasuk meningkatkan produktiviti pertanian, menangani isu perubahan iklim, menarik minat belia dalam sektor pertanian dan mengurangkan kebergantungan kepada import makanan.

Paparan 6: Faktor yang Dipertimbangkan bagi Data Ketersediaan Makanan

Dimensi Keterjaminan Makanan	Penerangan	Faktor yang perlu dipertimbangkan	Penunjuk berkaitan (tidak menyeluruh)	Implikasi COVID-19
Ketersediaan (Kawasan)	Kewujudan sebenar atau berpotensi makanan di sesuatu kawasan – biasanya di peringkat komuniti, daerah, zon mata pencarian atau negara.	• Pengeluaran pertanian (tanaman, ternakan, perikanan, akuakultur) • Pola taburan hujan • Ketersediaan ternakan • Aliran perdagangan dalaman • Import/ Eksport	• Ketersediaan makanan/ ternakan di pasaran tempatan • Jumlah dagangan dalam negara • Jumlah dagangan makanan rentas sempadan • Kebarangkalian untuk mengangkut makanan dari kawasan luar bandar ke kawasan bandar • Akses kepada tanah pertanian dan	• Gangguan kepada perdagangan makanan antara/ dalam negara • Gangguan kepada pengeluaran pertanian • Dasar COVID-19 kebangsaan

Sumber: *Food Security Cluster Handbook, 2023*

Isu dan Cabaran Memastikan Ketersediaan Makanan

1) Perubahan Iklim dan Bencana Alam

Perubahan iklim merupakan salah satu faktor utama yang memberi kesan langsung kepada pengeluaran makanan. Fenomena seperti banjir besar, kemarau berpanjangan dan kenaikan suhu boleh menyebabkan gangguan kepada hasil tanaman utama negara. Sekiranya bencana alam ini berlaku secara berterusan, ketersediaan makanan dalam pasaran turut terjejas yang mana boleh membawa kepada kenaikan harga makanan dan meningkatkan risiko ketidakjaminan makanan.

2) Penyusutan Keluasan Tanah untuk Pengeluaran Makanan

Tanah pertanian yang semakin berkurangan menjadi satu cabaran besar kepada pengeluaran makanan. Persaingan guna tanah dengan sektor industri, perumahan dan pembangunan infrastruktur menyebabkan kawasan pertanian semakin menyusut, sekaligus mengurangkan kapasiti pengeluaran makanan tempatan. Jika isu ini tidak ditangani dengan baik, kebergantungan kepada import

makanan akan meningkat di mana boleh menjejaskan kestabilan bekalan makanan negara terutamanya ketika berlakunya krisis global atau gangguan rantai bekalan. Hal ini juga boleh mengancam keterjaminan makanan di Malaysia.

3) Pemasaran yang Tidak Cekap

Pemasaran yang tidak cekap dalam sektor Pertanian menyebabkan petani menerima peratusan kecil daripada nilai harga jualan produk mereka. Hal ini disebabkan oleh dominasi perantara yang mengawal harga dan keuntungan, menjadikan petani tidak mendapat pulangan yang setimpal. Seterusnya, kos pengangkutan yang tinggi turut mempengaruhi harga makanan dan aksesibiliti serta menyumbang kepada peningkatan inflasi makanan. Sebagai contoh, inflasi makanan meningkat sebanyak 2.6 peratus pada November 2024, di mana sebahagian besarnya disebabkan oleh kos pengangkutan dan logistik yang tinggi. Akibat dari itu, ramai petani kurang berminat untuk meneruskan usaha pertanian dan akhirnya memberi kesan kepada pengeluaran makanan dan menjejaskan ketersediaan makanan di pasaran.

4) Ketidakpastian dan Ketidakstabilan Bekalan Makanan

Ketidakpastian dan ketidakstabilan bekalan makanan berpunca daripada tahap *Self-Sufficiency Ratio* (SSR) yang tidak mencukupi, defisit imbalan perdagangan yang semakin meningkat dan perubahan dalam pola permintaan makanan. Ini menyebabkan kebergantungan yang tinggi terhadap import bahan makanan serta mewujudkan risiko dalam rantai bekalan makanan negara.

Antara cabaran utama yang dihadapi ialah memastikan bekalan makanan yang selamat, berkualiti tinggi dan ditawarkan pada harga yang berpatutan. Pulangan pelaburan dalam sektor pengeluaran makanan masih rendah berbanding tanaman industri seperti kelapa sawit. Selain itu, rangkaian bekalan makanan yang kurang inklusif dan tidak bersepadu turut menyumbang kepada ketidakstabilan bekalan. Persaingan pelaburan daripada sektor bukan makanan serta kebergantungan tinggi terhadap import bahan input pengeluaran juga menjadi faktor yang menyukarkan pembangunan sektor ini.

5) Produktiviti yang Rendah

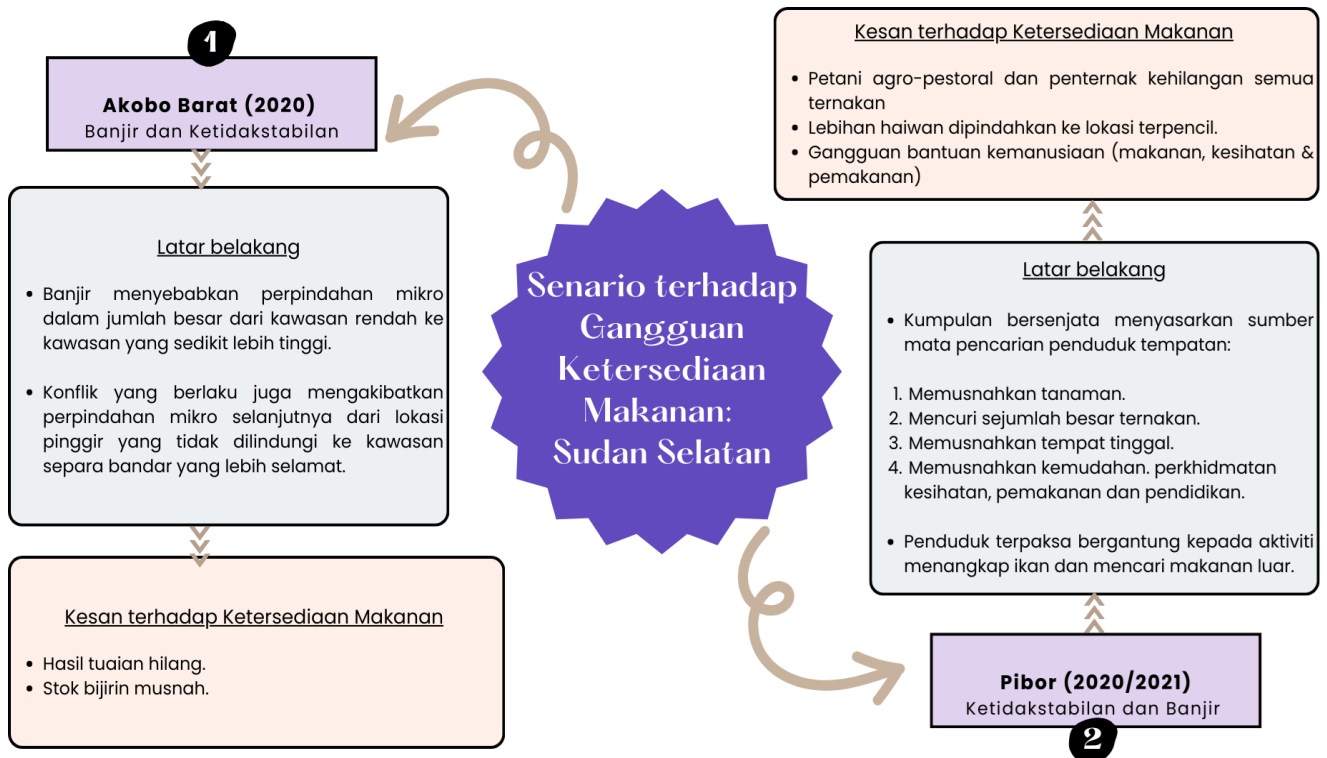
Produktiviti yang rendah dalam sektor Pertanian juga merupakan isu yang memerlukan perhatian. Ini berpunca daripada beberapa faktor seperti penggunaan teknologi pertanian yang masih terhad, bilangan petani berusia yang semakin meningkat, serta kurangnya usaha ke arah pengkomersialan sektor pertanian. Kekurangan teknologi pertanian yang canggih menghalang peningkatan hasil tanaman dan keberkesanan operasi pertanian. Di samping itu, kebanyakan petani yang berusia mungkin kurang terdedah

kepada teknik pertanian moden dan teknologi digital yang seterusnya boleh menjejaskan kecekapan pengeluaran makanan.

Secara keseluruhannya, bagi menangani cabaran yang dihadapi dalam sektor Pertanian dan memastikan ketersediaan makanan yang mencukupi, pelbagai usaha perlu dijalankan secara sistematik dan menyeluruh. Pembangunan sektor Pertanian yang moden, penggunaan teknologi pintar, penyediaan insentif kepada pelabur dan pengukuhan rangkaian bekalan makanan merupakan langkah penting bagi mencapai kelestarian dan daya saing sektor ini. Dengan kerjasama antara kerajaan, sektor swasta dan komuniti tani, produktiviti sektor Pertanian dapat ditingkatkan sekaligus menjamin keterjaminan makanan negara.

Senario Terhadap Gangguan Ketersediaan Makanan: Sudan Selatan

Paparan 7: Senario terhadap Gangguan Ketersediaan Makanan: Sudan Selatan



Sumber: Food Security Cluster Handbook, 2023

Paparan 8: Aktiviti bagi Meningkatkan Ketersediaan Makanan



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

DIMENSI KEBOLEHCAPAIAN

Konsep dan Definisi Kebolehcapaian

Dimensi kebolehcapaian ditakrifkan sebagai akses ekonomi dan fizikal kepada makanan. Ini merujuk kepada bekalan makanan yang mencukupi di peringkat nasional atau antarabangsa tidak semestinya menjamin keselamatan makanan di peringkat isi rumah. Kebimbangan mengenai akses makanan yang tidak mencukupi telah membawa kepada tumpuan dasar yang lebih besar terhadap pendapatan, perbelanjaan, pasaran dan harga dalam mencapai objektif keterjaminan makanan (FAO, *Agrifood Economics*, 2008). Pada tahun 2023, dianggarkan 28.9 peratus daripada populasi global (2.33 bilion orang) mengalami ketidakterjaminan makanan pada tahap sederhana atau teruk yang bermaksud mereka tidak mempunyai akses secara berkala kepada makanan yang mencukupi. Anggaran ini termasuk 10.7 peratus daripada populasi (864 juta orang) yang mengalami ketidakterjaminan makanan pada tahap teruk justeru menimbulkan risiko serius terhadap kesihatan dan kesejahteraan mereka (*The State of Food Security and Nutrition in the World 2024*).

Selain itu, kebolehcapaian makanan merujuk kepada keupayaan isi rumah untuk memperoleh makanan yang mencukupi, sesuai dan diingini secara berkala bagi memastikan diet yang berkhasiat (*Food Security Cluster Handbook*, 2023). Konsep ini tidak hanya melibatkan kuasa beli isi rumah untuk mendapatkan makanan di pasaran tetapi ianya juga merangkumi aspek fungsi pasaran serta keupayaan individu untuk mengakses pasaran secara fizikal dengan selamat, dalam jangka masa yang munasabah dan kos yang berpatutan serta tanpa halangan sosial.

Dimensi kebolehcapaian makanan turut mempertimbangkan penerimaan sosial terhadap amalan yang berkaitan dengan pemerolehan makanan. Faktor-faktor seperti jantina, umur, keupayaan fizikal dan isu perlindungan sosial memainkan peranan penting dalam menentukan tahap akses makanan dalam sesuatu komuniti.

Dimensi kebolehcapaian juga memfokuskan kepentingan untuk setiap individu dan isi rumah khususnya golongan miskin dan rentan untuk memiliki akses yang mencukupi kepada makanan dari segi fizikal dan ekonomi. Ini memastikan bahawa semua orang dapat memperoleh makanan yang selamat, mencukupi dan berkhasiat untuk memenuhi keperluan pemakanan mereka.

Kebolehcapaian makanan boleh dikategorikan kepada tiga subkategori utama:

1. Akses Fizikal

Akses fizikal merujuk kepada keupayaan setiap individu untuk mendapatkan makanan yang mencukupi melalui pengeluaran sendiri atau pembelian di pasaran tempatan. Keupayaan individu dan isi rumah untuk memperoleh makanan secara fizikal termasuk akses kepada sumber makanan seperti pasaran runcit, kebun dan sumber alternatif lain. Kebanyakan masyarakat di Malaysia mempunyai akses fizikal yang baik kepada bekalan makanan disebabkan oleh infrastruktur dan rangkaian pengangkutan yang meningkat membolehkan pengedaran makanan dengan lebih lancar dari kawasan pengeluaran ke kawasan bandar. Akses fizikal kepada makanan bukanlah isu utama di Malaysia kecuali bagi komuniti terpinggir yang menjalani hidup secara

subsisten di hutan (Sundaram et al., 2019). Namun begitu, kawasan luar bandar dan bandar yang semakin berkurangan menunjukkan bahawa lokasi geografi sudah tidak lagi menjadi faktor utama yang mempengaruhi ketersediaan dan penggunaan makanan. Walau bagaimanapun, terdapat situasi tertentu seperti bencana alam, peperangan atau konflik yang mana keupayaan untuk mendapatkan akses fizikal kepada makanan mungkin terbatas.

2. Akses Kewangan

Akses kewangan merangkumi keupayaan isi rumah atau individu untuk membeli makanan tanpa menjejaskan keperluan lain yang penting seperti penjagaan kesihatan, pendidikan dan perumahan. Faktor-faktor seperti harga makanan, pendapatan isi rumah, peluang pekerjaan dan kuasa beli mempengaruhi sejauh mana seseorang boleh memperoleh makanan secara berterusan dan mencukupi. Pelbagai inisiatif seperti program sokongan

pendapatan, subsidi makanan dan bantuan tunai telah dilaksanakan bagi meningkatkan akses kewangan masyarakat kepada makanan yang mencukupi dan berkhasiat.

3. Akses Sosial

Akses sosial keupayaan individu atau kumpulan untuk memperoleh makanan tanpa menghadapi stigma sosial atau diskriminasi. Faktor-faktor seperti etnik, status sosioekonomi, jantina atau keadaan sosial tertentu boleh mempengaruhi sama ada seseorang mendapat akses yang adil kepada makanan. Keadaan ini sering berlaku dalam komuniti yang menghadapi ketidaksamaan atau marginalisasi. Jaringan sosial dan komuniti yang kuat dapat membantu individu dan isi rumah mendapat akses kepada makanan melalui perkongsian makanan, pemberian dan aktiviti komuniti lain. Ini adalah relevan terutama bagi golongan yang terpinggir dan rentan seperti warga tua, orang kurang upaya dan keluarga berpendapatan rendah.



Inisiatif dan Kaedah untuk Menjamin Kebolehcapaian Makanan

Aspek kebolehcapaian makanan merupakan salah satu elemen utama dalam keterjaminan makanan kerana bekalan makanan yang mencukupi di peringkat nasional atau antarabangsa tidak semestinya menjamin keterjaminan makanan

di peringkat isi rumah. Oleh itu, dasar dan strategi keterjaminan makanan perlu menitikberatkan aspek pendapatan, perbelanjaan, pasaran dan harga dalam usaha memastikan akses makanan yang adil dan berkesan untuk semua lapisan masyarakat.

Paparan 9: Kaedah Kebolehcapaian kepada Makanan

Kaedah Kebolehcapaian	Keterangan
Pengeluaran sendiri	Penggunaan hasil tanaman, ternakan atau ikan yang ditenak sendiri.
Memburu, menangkap ikan dan mengumpul makanan liar	Mendapatkan makanan secara langsung daripada sumber alam sekitar.
Pembelian di pasaran atau kedai	Akses makanan melalui pembelian menggunakan pendapatan isi rumah.
Pendapatan untuk membeli makanan	Keupayaan isi rumah memperoleh makanan dengan menggunakan sumber kewangan mereka.
Pertukaran barangan (barter)	Sistem pertukaran barangan atau wang tunai untuk mendapatkan makanan atau menambah kepelbagaian diet.
Sumbangan dan derma	Bantuan daripada rakan, keluarga, komuniti atau kiriman wang dari luar negara.
Pemindahan tunai daripada kerajaan atau agensi bantuan	Bantuan kewangan yang diberikan dalam bentuk program keselamatan sosial atau bantuan kecemasan.

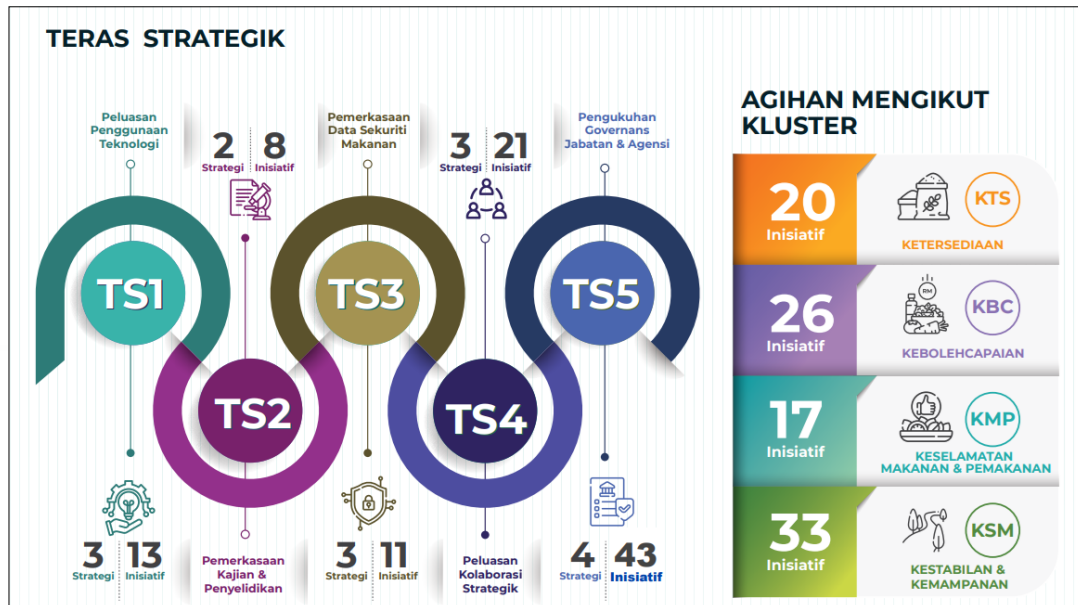
Sumber: *Food Security Cluster Handbook, 2023*

Kebolehcapaian: Pengukuhan Akses Makanan di Malaysia

Keterjaminan makanan di Malaysia telah mengalami evolusi yang signifikan dalam beberapa tahun kebelakangan ini. Beberapa faktor utama yang mempengaruhi keterjaminan makanan termasuk perubahan iklim, ketidaktentuan ekonomi global, isu alam sekitar dan geopolitik. Malaysia telah mengambil langkah-langkah untuk memperkukuh keterjaminan makanan melalui

mewujudkan Pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan Negara (DSMN) 2021-2025. Pelan ini merangkumi lima (5) teras strategik, 15 strategi dan 96 inisiatif yang bertujuan memastikan kesinambungan bekalan makanan negara pada setiap masa khusus dalam menghadapi situasi di luar jangkaan. Selain itu, inisiatif seperti pertanian bandar, kebun komuniti dan koperasi agromakanan juga memainkan peranan penting dalam meningkatkan akses kepada makanan berkualiti untuk komuniti tempatan.

Paparan 10: Teras Strategik Pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan Negara, 2021-2025



Sumber: Pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan, 2021-2025

Pelan Tindakan DSMN 2021-2025 adalah juga untuk memperkukuh sekuriti makanan negara dari segi isu dan cabaran sepanjang rantai bekalan makanan bermula daripada input pertanian hingga ke sisa makanan. Di samping itu memastikan sistem makanan kekal utuh pada setiap masa, khususnya dalam menghadapi situasi di luar jangkaan (Sinar Harian, 12 November 2022). Dimensi kebolehcapaian makanan dalam Pelan Tindakan DSMN 2021-2025 merangkumi 26 inisiatif, termasuk penggunaan teknologi, pemerikasaan sekuriti makanan, kerjasama strategik dan penguatkuasaan tadbir urus bagi memastikan rakyat mendapat akses mencukupi kepada makanan berkualiti.

Dimensi kebolehcapaian makanan merangkumi 26 inisiatif dalam Pelan Tindakan DSMN 2021-2025

Paparan 11: Teras Strategik Pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan Negara, 2021-2025

Teras Strategik	Inisiatif
Teras Strategik 1: Perluasan Penggunaan Teknologi	1. Mewujudkan satu sistem pengesanan di setiap peringkat rantaian bekalan. 2. Membangunkan alatan pendayaupayaan pengguna baharu bagi meningkatkan pengalaman pengguna. 3. Menggalakkan peniaga untuk menggunakan teknologi rantaian blok (<i>block chain</i>).
Teras Strategik 3: Pemeriksaan Sekuriti Makanan	Pelaksanaan kajian semula pasaran sektor makanan, bukan makanan dan perkhidmatan yang terpilih berpacuan teknologi dan pendigitalan.
Teras Strategik 4: Peluasan Kolaborasi Strategik	1. Memberi galakan kepada peniaga untuk mengadakan jualan murah, diskaun, baucar dan sebagainya. 2. Memperluaskan kerjasama dengan pelbagai kementerian/ agensi kerajaan negeri/ pertubuhan pertubuhan bukan kerajaan. 3. Program Segar@Mesra. 4. Mengenal pasti rakan/ pembekal dan penerima sumbangan yang berpotensi. 5. Sesi libat urus bagi mendapatkan penyertaan industri.
Teras Strategik 5: Penguatan Tadbir Urus Jabatan & Agensi	1. Pemantauan harga ke atas 480 barangan keperluan pengguna yang terpilih. 2. Pelaksanaan Tindakan Penguatkuasaan melalui pemeriksaan dan operasi terhadap peniaga melalui perundangan pencatutan. 3. Penilaian, penganugerahan dan pemantauan premis-premis perniagaan yang telah menerima Anugerah Kedai Harga Patut (AKHP). 4. Operasi bersepadu KPDN dengan agensi penguatkuasaan di sempadan negara. 5. Pemantauan khas terhadap barang-barang keperluan asas di peringkat DDR (Harian), DDW (Mingguan) dan DDM (Mingguan) dilaksanakan bagi memastikan keberadaan bekalan sentiasa mencukupi dengan harga yang munasabah kepada rakyat. 6. Menambah baik sistem jaringan jalan raya bagi Semenanjung, Sabah dan Sarawak. 7. Memperluaskan program advokasi dan menggalakkan penyertaan inklusif daripada masyarakat. 8. Kempen penggunaan <i>apps MySales Tracker</i> dan <i>Price Catcher</i>. 9. Kempen penggunaan saluran aduan pengguna melalui platform aduan Kementerian.

Paparan 11: Teras Strategik Pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan Negara, 2021-2025 (samb.)

Teras Strategik	Inisiatif
Teras Strategik 5: Pengukuhan Tadbir Urus Jabatan & Agensi	10. Pelaksanaan Skim Harga Maksimum Musim Perayaan (SHMMP). 11. Mengemaskini semula Garis Panduan Lesen CSA, Akta Kawalan Bekalan 1961 dan Peraturan-Peraturan Kawalan Bekalan 1974. 12. Mewujudkan rejim pelesenan pemborong bawang. 13. Menyediakan mekanisme pemantauan. 14. Pengedaran Barang Perlu, LPG dan <i>Community Drumming</i> kepada penduduk luar bandar/ Kawasan Pendalaman. 15. Kerjasama antara Pembekal Barang Perlu Bersubsidi dengan Pengedar Barang Perlu. 16. Mengukuhkan mekanisme agihan melalui pembangunan Tatacara Pengendalian Piawai (SOP). 17. Meningkatkan keupayaan pembekal perkhidmatan logistik.

Sumber: Pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan, 2021-2025

Dalam aspek perluasan penggunaan teknologi (Teras Strategik 1), Kerajaan telah merangka strategi bagi aktiviti sistem pengesanan di setiap peringkat rantai bekalan, membangunkan alat pendayaupayaan pengguna bagi meningkatkan pengalaman pembelian, serta menggalakkan penggunaan teknologi rantai blok (*block chain*) dalam kalangan peniaga untuk meningkatkan ketelusan dan kecekapan pasaran.

Seterusnya, pemerkasaan sekuriti makanan (Teras Strategik 3) dilaksanakan melalui kajian semula terhadap pasaran sektor makanan dan bukan makanan, dengan menekankan penggunaan teknologi dan pendigitalan bagi memperbaiki rantai bekalan serta memastikan ketersediaan makanan dalam jangka panjang. Di samping itu meningkatkan keupayaan dan penggunaan e-dagang dan pendigitalan di dalam sektor berkaitan.

Bagi memperkukuhkan jaringan kolaborasi strategik (Teras Strategik 4), Kerajaan telah merencana aktiviti bagi menggalakkan peniaga untuk menawarkan jualan murah, diskaun dan baucar bagi meningkatkan kebolehcapaian

makanan kepada pengguna. Selain itu, program seperti Segar@Mesra diperkenalkan bagi memastikan bekalan makanan segar lebih mudah diakses oleh masyarakat. Program ini juga adalah untuk mengurangkan kos sara hidup rakyat terutamanya kumpulan isi rumah berpendapatan B40 dan M40 serta pelajar Institut Pengajian Tinggi (IPT) dengan menawarkan pilihan barangan dan produk pada harga berpatutan. Kerjasama dengan pelbagai pihak termasuk Syarikat pembuatan turut dipertingkatkan untuk memperluaskan liputan bantuan makanan (CSR) kepada golongan yang memerlukan.

Dari sudut pengukuhan tadbir urus jabatan dan agensi (Teras Strategik 5), pelbagai mekanisme kawal selia dan pemantauan telah diperkenalkan, antaranya pemantauan harga terhadap 480 barangan keperluan pengguna, pelaksanaan tindakan penguatkuasaan terhadap peniaga yang melanggar peraturan harga, serta operasi bersepadu di sempadan negara bagi mengawal bekalan makanan. Tambahan lagi, inisiatif seperti pengedaran barang perlu (LPG dan *Community Drumming*) kepada penduduk luar bandar dan kawasan pedalaman bertujuan memastikan

golongan di kawasan terpencil turut mendapat akses kepada keperluan asas dengan harga yang berpatutan. Dalam usaha meningkatkan kecekapan sistem pengedaran makanan, kerajaan turut memperkukuhkan mekanisme agihan melalui pembangunan Tatacara Pengendalian Piawai (SOP), memperbaiki jaringan jalan raya di Semenanjung, Sabah dan Sarawak serta meningkatkan keupayaan pembekal perkhidmatan logistik. Kempen kesedaran seperti penggunaan aplikasi *MySales Tracker* dan *Price Catcher* turut diperkenalkan bagi membolehkan pengguna membuat perbandingan harga secara lebih efektif, membuat keputusan yang bijak dan menunaikan hak masing-masing sebagai pengguna. Melalui pelaksanaan 26 inisiatif ini, Malaysia berusaha memastikan kebolehcapaian makanan kekal terjamin bagi semua lapisan masyarakat, khususnya dalam menghadapi cabaran global yang boleh memberi kesan terhadap rantai bekalan makanan negara. Inisiatif ini adalah sebahagian daripada usaha menyeluruh kerajaan untuk memastikan kebolehcapaian makanan yang mampan.

Kebolehcapaian: Kesejahteraan Ekonomi dan Pendapatan

Kesejahteraan ekonomi sesebuah negara dapat diukur melalui pertumbuhan ekonomi, pendapatan isi rumah dan tahap ketidaksamaan dalam masyarakat. Indikator seperti Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) dan Pendapatan Negara Kasar (PNK) memberikan gambaran keseluruhan tentang prestasi ekonomi, manakala analisis pendapatan isi rumah serta kadar gaji dan upah membantu menilai sejauh mana manfaat pertumbuhan ekonomi dinikmati oleh rakyat. Walau bagaimanapun, kesejahteraan ini tidak hanya bergantung kepada pertumbuhan ekonomi semata-mata tetapi juga kepada tahap aksesibiliti terhadap sumber ekonomi, kewangan dan fizikal

yang mempengaruhi taraf hidup rakyat secara langsung termasuk aspek keterjaminan makanan.

Ekonomi Malaysia telah menunjukkan kadar pertumbuhan yang berbeza dari tahun ke tahun, mencerminkan pelbagai faktor yang mempengaruhi prestasi negara. Dalam tempoh tahun 2018 hingga 2023, pertumbuhan ekonomi mencatatkan peningkatan yang konsisten sebelum mengalami penurunan akibat faktor luar jangka. Trend ini dapat diperhatikan melalui perubahan KDNK dan PNK dalam tempoh 2018 hingga 2023. Pada tahun 2018 dan 2019, ekonomi Malaysia berkembang dengan kadar yang stabil, yang mana KDNK meningkat daripada RM1.45 juta kepada RM1.51 juta, manakala PNK juga meningkat daripada RM1.40 juta kepada RM1.47 juta. Namun, bencana global pandemik COVID-19 pada tahun 2020 menyebabkan penyusutan KDNK sebanyak 6.2 peratus dan PNK sebanyak 5.7 peratus. Kejatuhan ini bukan sahaja menjejaskan pertumbuhan negara tetapi juga akses ekonomi rakyat terhadap pekerjaan, pendapatan stabil dan keperluan asas seperti makanan dan kesihatan. Pemulihan ekonomi bermula pada tahun 2021 dengan peningkatan KDNK kepada RM1.55 juta dan PNK kepada RM1.51 juta. Walaupun pertumbuhan ekonomi positif, cabaran dalam aksesibiliti ekonomi masih wujud, terutama bagi kumpulan berpendapatan rendah yang berhadapan dengan inflasi dan kenaikan harga barang makanan asas.

Dari perspektif pendapatan isi rumah boleh guna bulanan, pada tempoh antara tahun 2016, 2019 dan 2022 data menunjukkan perubahan yang ketara merentasi pelbagai kategori. Secara keseluruhan, pendapatan penengah dan purata isi rumah meningkat menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang memberi kesan positif terhadap kuasa beli masyarakat. Namun, peningkatan ini berbeza mengikut kumpulan etnik, jantina dan

industri yang menunjukkan ketidakseimbangan akses kewangan yang boleh mempengaruhi kebolehcapaian terhadap sumber makanan dan lain-lain keperluan harian. Etnik Cina mencatatkan pendapatan penengah dan purata tertinggi diikuti oleh etnik India dan Bumiputera. Jurang ini memberi implikasi kepada akses kepada sumber kewangan termasuk dalam aspek kebolehcapaian makanan dan sumber asas lain. Selain daripada itu, lelaki secara konsisten mencatatkan pendapatan lebih tinggi berbanding wanita, tetapi jurang ini semakin mengecil pada tahun 2022, menunjukkan peningkatan penyertaan wanita dalam sektor ekonomi yang lebih berpendapatan tinggi. Sektor Perlombongan dan Pengkuarian mencatatkan pendapatan purata tertinggi diikuti oleh sektor maklumat dan komunikasi serta kewangan dan insurans. Sebaliknya, sektor Pertanian kekal dengan pendapatan yang lebih rendah, walaupun terdapat peningkatan perlahan bagi tempoh tahun 2016, 2019 dan 2022. Ini menunjukkan cabaran akses kewangan bagi pekerja dalam sektor rendah pendapatan yang boleh menjejaskan daya tahan mereka terhadap ketidaktentuan ekonomi termasuk dalam aspek kebolehcapaian makanan.

Analisis terhadap agihan pendapatan isi rumah mengikut kelas pendapatan menunjukkan bahawa peratusan isi rumah yang berpendapatan rendah (di bawah RM2,000) semakin berkurang sejak tahun 2012. Namun, jurang antara kumpulan berpendapatan tinggi dan rendah masih ketara, yang mana peratusan isi rumah yang berpendapatan RM15,000 ke atas meningkat daripada 7.1 peratus pada 2016 kepada 11.5 peratus pada 2022. Ini menunjukkan bahawa walaupun terdapat peningkatan dalam taraf hidup penduduk, akses kewangan bagi kumpulan rentan masih memerlukan perhatian untuk memastikan mereka tidak terus terpinggir daripada sistem ekonomi arus perdana.

Kebolehcapaian: Jaringan Jalan Pertanian di Malaysia

Kebolehcapaian infrastruktur memainkan peranan penting dalam memastikan keterjaminan makanan khususnya bagi sektor Pertanian yang bergantung kepada jaringan jalan yang baik untuk pengangkutan hasil. Infrastruktur jalan yang baik bukan sahaja mempercepatkan pergerakan barangan pertanian dari ladang ke pasaran tetapi juga mengurangkan kos logistik serta mengurangkan kadar pembaziran makanan akibat kelewatan penghantaran.

Di Malaysia, jalan pertanian berfungsi sebagai penghubung antara kawasan pertanian dan jaringan jalan utama, termasuk jalan negeri, jalan yang dikendalikan oleh Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) serta jalan kampung. Keupayaan rangkaian jalan pertanian untuk menyokong sektor makanan dapat dinilai melalui keluasan dan jenis permukaan jalan yang disediakan. Data yang direkodkan oleh Jabatan Kerja Raya (JKR) menunjukkan peningkatan ketara dalam panjang jalan pertanian yang dibina antara tahun 2018 hingga 2022.

Jalan pertanian yang berturap meningkat daripada 3,644.4 km pada tahun 2018 kepada 5,055.5 km pada tahun 2022, mencerminkan usaha berterusan dalam menambah baik akses fizikal ke kawasan pertanian. Walaupun pertambahan ini membawa manfaat kepada pengangkutan hasil pertanian yang lebih cekap, jalan berturap masih merupakan sebahagian kecil daripada keseluruhan jaringan jalan pertanian. Sebaliknya, jalan kelikir dan jalan tanah mencatatkan pertumbuhan yang lebih ketara, dengan jalan kelikir meningkat daripada 23,450.2 km pada tahun 2018 kepada 33,396.1 km pada tahun 2022, manakala jalan tanah pula menunjukkan peningkatan hampir dua kali ganda daripada 7,963.0 km kepada 20,402.9 km dalam tempoh yang sama.

**Jalan pertanian
yang berturap meningkat
daripada 3,644.4 km kepada
5,055.5 km.**

Peningkatan jalan kelikir dan jalan tanah menunjukkan adanya peluasan akses ke kawasan pertanian baharu atau peningkatan jaringan jalan di kawasan yang kurang maju. Namun, keadaan ini juga boleh memberikan cabaran dari segi kualiti akses, terutama dalam cuaca buruk yang boleh menyebabkan kesukaran dalam pengangkutan hasil pertanian ke pasaran.

**Jalan kelikir mencatatkan
peningkatan ketara daripada
23,450.2 km pada tahun 2018
kepada 33,396.1 km**

Jalan berturap yang lebih stabil dan tahan lama lebih sesuai untuk menyokong rantai bekalan makanan yang lebih efisien, terutama bagi produk mudah rosak yang memerlukan penghantaran segera ke pasaran. Dari perspektif keterjaminan makanan, tahap kebolehcapaian jalan pertanian boleh menentukan sejauh mana keberkesanan sektor pertanian dalam memenuhi permintaan pengguna. Infrastruktur yang lebih baik boleh mengurangkan kebergantungan kepada pengimportan makanan dan memperkukuhkan daya tahan sistem makanan negara. Oleh itu, walaupun terdapat peningkatan dalam panjang keseluruhan jalan pertanian, strategi pembangunan infrastruktur harus memberi tumpuan kepada peningkatan kualiti jalan, terutamanya dalam memperluaskan jumlah jalan berturap untuk memastikan keberkesanan yang lebih tinggi dalam sistem pengedaran makanan negara.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

DIMENSI PENGGUNAAN

Pengenalan

Keterjaminan makanan merupakan isu global yang kritikal dalam memastikan kesejahteraan dan kelangsungan hidup manusia. Ia merangkumi akses yang berterusan kepada makanan yang mencukupi, berkhasiat dan selamat untuk dimakan. Salah satu dimensi utama dalam keterjaminan makanan ialah penggunaan makanan yang bukan sahaja melibatkan ketersediaan makanan tetapi juga bagaimana makanan dimanfaatkan untuk memenuhi keperluan pemakanan individu dan komuniti bagi memastikan kesihatan masyarakat yang lebih baik.

Dimensi ini merangkumi aspek kualiti pemakanan, keselamatan makanan, tahap pengetahuan tentang pemakanan, kebersihan makanan serta akses kepada air bersih. Kesemua elemen ini berperanan penting dalam memastikan kesihatan, kesejahteraan dan daya tahan masyarakat terhadap cabaran kesihatan dan ekonomi. Dalam konteks global, keterjaminan makanan bukan sahaja mempengaruhi kesihatan awam tetapi juga berperanan dalam menjamin kestabilan sosial dan pembangunan ekonomi yang mampan. Di Malaysia, isu keterjaminan makanan semakin mendapat perhatian umum, kerana ianya berkait rapat dengan kesihatan masyarakat, daya tahan ekonomi serta kesejahteraan rakyat secara keseluruhan.

Pandemik COVID-19 yang melanda pada tahun 2019, dengan kes pertama dilaporkan di Wuhan, China pada Disember 2019, telah memberi impak yang besar terhadap keterjaminan makanan di seluruh dunia. Selain itu, gangguan rantai bekalan makanan, kenaikan harga makanan dunia, peningkatan kelaparan dan ketidakstabilan

ekonomi telah menjadi satu ancaman kepada keterjaminan makanan dunia.

Menurut laporan *The State of Food Security and Nutrition in the World 2024* oleh Pertubuhan Makanan dan Pertanian (FAO), sekitar 733 juta orang mengalami kelaparan di seluruh dunia pada tahun 2023, ianya telah meningkat sebanyak 152 juta orang berbanding sebelum pandemik berlaku pada tahun 2019. Manakala sebanyak 2.33 juta orang mengalami ketidakjaminan makanan di seluruh dunia.

Selain itu, peningkatan harga makanan dunia yang ketara dan kesan daripada pandemik kepada pendapatan telah memberi tekanan kepada kebolehcapaian masyarakat terhadap makanan berkhasiat. Berdasarkan data FOA pada tahun 2022, hampir 2.8 juta orang tidak mampu mendapatkan makanan berkhasiat. Tekanan inflasi terutama disebabkan oleh kenaikan harga makanan terus menjejaskan kemampuan orang ramai untuk mendapatkan makanan.

Isu ketidaksamaan jurang pendapatan turut memberikan tekanan, di mana negara berpendapatan rendah mencatat peratus tertinggi penduduk yang tidak mampu mendapatkan diet sihat (71.5%) berbanding dengan negara berpendapatan sederhana rendah (52.6%), negara berpendapatan sederhana tinggi (21.5%) dan negara berpendapatan tinggi (6.3%).

Pada tahun 2022, di peringkat global dianggarkan seramai 22.3 peratus kanak-kanak di bawah umur lima tahun telah mengalami terbantut, 6.8 peratus mengalami penyusutan dan 5.6 peratus mempunyai berat badan berlebihan.

Oleh itu, kanak-kanak di kawasan luar bandar yang berasal daripada isi rumah berpendapatan rendah dan tidak memiliki akses kepada pendidikan formal lebih berisiko terdedah kepada masalah kekurangan zat makanan seperti bantut dan susut berat badan. Manakala, isi rumah yang berpendapatan tinggi di kawasan bandar pula, kakak-kanak lebih cenderung untuk mengalami berat badan yang berlebihan.

Definisi Penggunaan Makanan

Penggunaan makanan merujuk kepada bagaimana makanan yang diperoleh digunakan untuk memastikan pemakanan yang optimum dan kesejahteraan individu serta komuniti. Konsep ini melibatkan amalan pemakanan yang baik, penyediaan makanan yang selamat, kepelbagaian diet, serta pengedaran makanan yang adil dalam isi rumah. Selain itu, faktor bukan makanan seperti akses kepada air bersih, sanitasi yang mencukupi serta penjagaan kesihatan juga memainkan peranan penting dalam menentukan keberkesanan penggunaan makanan (FAO, 2006).

Menurut Pertubuhan Makanan dan Pertanian (FAO, 2006) penggunaan makanan bukan sahaja berkaitan dengan ketersediaan makanan tetapi juga melibatkan aspek kebersihan dan keselamatan makanan dalam penyediaannya bagi memenuhi keperluan fisiologi manusia. Bank Dunia (2017) turut menekankan bahawa status pemakanan individu dipengaruhi oleh pelbagai faktor termasuk penjagaan yang baik, amalan pemakanan yang betul serta pengagihan makanan yang saksama dalam isi rumah. Tambahan pula, kajian oleh *United Nations Children's Fund* (UNICEF, 2020) menunjukkan bahawa kualiti pemakanan yang baik perlu disokong oleh sistem kesihatan yang berkesan, pendidikan pemakanan dan persekitaran yang kondusif bagi memastikan kesejahteraan jangka panjang masyarakat.

Kajian oleh Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI, 2023) turut menekankan bahawa peningkatan penggunaan makanan ultra proses di Malaysia telah menyebabkan perubahan dalam pola pemakanan rakyat, seterusnya memberi kesan terhadap kesihatan dan tahap keterjaminan makanan negara.

Dimensi Penggunaan dalam Keterjaminan Makanan

Dimensi penggunaan makanan memainkan peranan penting dalam memastikan keterjaminan makanan sesebuah negara. Ia bukan sahaja menekankan ketersediaan makanan tetapi juga bagaimana makanan digunakan untuk memberikan manfaat kesihatan maksimum kepada rakyat. Berikut adalah faktor utama dalam dimensi penggunaan makanan:

1. Akses kepada Makanan Seimbang

Akses kepada makanan seimbang merujuk kepada keupayaan individu untuk memperoleh makanan yang mencukupi dari segi kuantiti dan kualiti. Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi (NHMS, 2022) melaporkan bahawa terdapat jurang ketara dalam akses kepada makanan berkhasiat antara kawasan bandar dan luar bandar di Malaysia. Penduduk luar bandar sering menghadapi kesukaran mendapatkan makanan segar dan berkhasiat akibat faktor logistik, kemiskinan dan kekurangan infrastruktur (KKM, 2022).

Malaysia kini sedang berhadapan dengan masalah beban berganda malnutrisi (*double burden of malnutrition*) di mana masalah kekurangan pemakanan terutamanya bantut dan susut berat badan dalam kalangan

kanak-kanak bawah lima tahun serta masalah berlebihan pemakanan seperti obesiti dan penyakit tidak berjangkit berkaitan pemakanan wujud pada masa yang sama.

Berdasarkan Tinjauan (NHMS) 2022, prevalen bantut dalam kalangan kanak-kanak berusia bawah lima tahun di Malaysia adalah 21.2 peratus, menurun daripada 21.8 peratus pada tahun 2019. Ini menunjukkan bahawa satu daripada lima kanak-kanak dalam kumpulan umur tersebut mengalami masalah bantut, yang merujuk kepada ketinggian yang rendah berbanding umur akibat kekurangan zat makanan yang berpanjangan. Selain itu, prevalen susut dalam kalangan kanak-kanak bawah lima tahun telah meningkat kepada 11.0 peratus pada tahun 2022 berbanding 9.4 peratus pada tahun 2019.

Kekurangan memperoleh makanan yang mencukupi dari segi kualiti dan kuantiti

dalam suatu tempoh pendek atau panjang dalam kalangan kanak-kanak akan menyebabkan pertumbuhan terjejas.

Masalah pertumbuhan kanak-kanak telah merentasi pelbagai sosiodemografi masyarakat di Malaysia sama ada kawasan bandar atau luar bandar, berpendapatan tinggi, sederhana atau rendah, tahap pendidikan ibu bapa/ penjaga dan malah turut melibatkan semua bangsa dan negeri di Malaysia.

Melalui Pelan Strategik Kebangsaan Memerangi Masalah Beban Berganda Malnutrisi dalam Kalangan Kanak-Kanak Malaysia (BBMCK) 2023-2030, Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) telah menetapkan sasaran untuk mengurangkan prevalen bantut kepada 14.2 peratus menjelang tahun 2030. Manakala prevalen susut dalam kalangan kanak-kanak bawah umur lima tahun disasarkan kepada 5.5 peratus.

Jadual 4: Pemantauan dan Penilaian: Pelan Strategik Kebangsaan

Bil	Indikator	Data Asas	Sasaran 2030
1	Prevalen bantut kanak-kanak bawah umur 5 tahun	21.2%	≤ 14.2%
2	Prevalen susut kanak-kanak bawah umur 5 tahun	11.0%	< 5.5%
3	Prevalen kurang berat lahir	12.9%	≤ 8.5%
4	Prevalen berlebihan berat badan kanak-kanak bawah 5 tahun	5.6%	< 3.0%

Sumber: Tinjauan Kesihatan dan Morbiditi Kebangsaan (NHMS), 2022

Nota:

1. Pemantauan Inisiatif dijalankan pada setiap 3 atau 6 bulan
2. Pencapaian indikator utama diperolehi melalui Tinjauan Kesihatan dan Morbiditi Kebangsaan (NHMS)

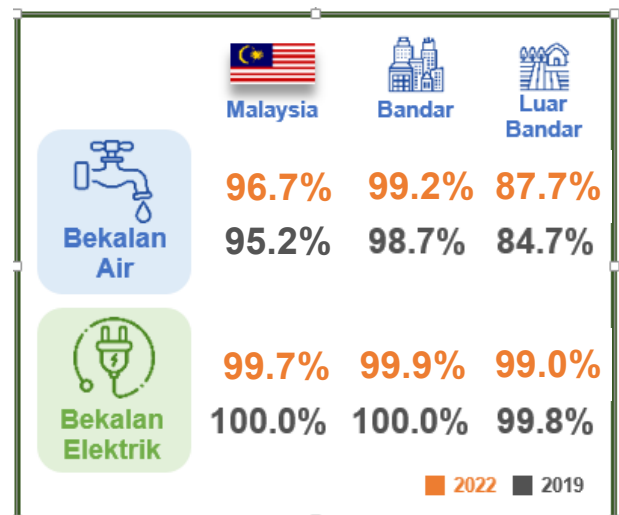
2. Kualiti dan Keselamatan Makanan

Kualiti dan keselamatan makanan adalah aspek kritikal dalam keterjaminan makanan. Makanan yang tidak selamat boleh menyebabkan penyakit bawaan makanan dan kekurangan zat. Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) serta Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan (KPKM) bertanggungjawab memastikan keselamatan makanan melalui peraturan ketat seperti Akta Makanan 1983 dan Peraturan-Peraturan Makanan 1985 (KKM, 2023). Statistik menunjukkan bahawa pada tahun 2022, lebih 30.0 peratus kes keracunan makanan di Malaysia berpunca daripada makanan yang disediakan di rumah tanpa pematuhan kepada piawaian keselamatan makanan (KKM, 2023). Pengendalian dan penyediaan makanan di rumah oleh isi rumah adalah penting untuk memastikan kualiti dan keselamatan makanan bagi mengelakkan keracunan makanan serta menjamin pemakanan yang sihat.

Berdasarkan Laporan Survei Kemudahan Asas 2022, secara keseluruhan, isi rumah di Malaysia mempunyai kebolehcapaian yang tinggi kepada bekalan air paip dan elektrik. Peratusan akses kepada air paip di dalam rumah bertambah baik menjadi 96.7 peratus pada tahun 2022 berbanding dengan 95.2 peratus pada tahun 2019. Kebolehcapaian di kawasan luar bandar lebih rendah berbanding bandar pada 87.7 peratus bagi tahun 2022 berbanding 84.7 peratus pada tahun 2019. Manakala kebolehcapaian kepada bekalan elektrik hampir 100.0 peratus pada tahun 2022. Kebolehcapaian isi rumah kepada utiliti awam seperti air bersih dan elektrik yang

memainkan peranan penting dalam memastikan keselamatan pengendalian makanan di rumah dan ianya secara langsung mengurangkan risiko pencemaran makanan dan keracunan makanan.

Paparan 12: Peratusan Capaian Utiliti Awam di Rumah, 2019 dan 2022

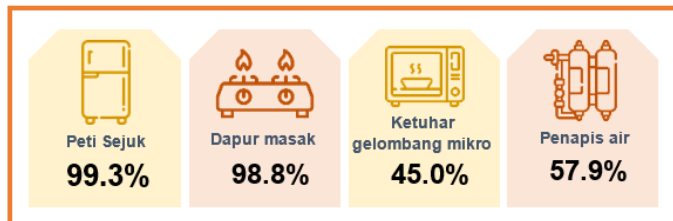


Sumber: Laporan Survei Kemudahan Asas, DOSM

Selain itu, peratusan isi rumah di Malaysia yang memiliki peralatan elektrik seperti peti sejuk adalah 99.3 peratus, manakala dapur masak sebanyak 98.8 peratus, ketuhar gelombang mikro 45.0 peratus dan penapis air 57.9 peratus. Peralatan pengurusan makanan yang lengkap memainkan peranan penting dalam membantu isi rumah mengurangkan risiko kerosakan dan pencemaran makanan. Hal ini juga secara langsung dalam mengurangkan isu pembaziran makanan yang berpunca daripada pengurusan makanan yang tidak cekap.

Dengan pengurusan makanan yang baik, isi rumah dapat menikmati makanan yang lebih berkhasiat, mengekalkan diet yang sihat dan selamat.

Paparan 13: Peratusan Isi Rumah mengikut Peralatan Tempat Kediaman yang Dimiliki, 2022



Sumber: Laporan Survei Kemudahan Asas, DOSM

3. Kebolehcapaian Ekonomi

Kebolehcapaian ekonomi merujuk kepada keupayaan individu untuk membeli makanan yang mencukupi tanpa membebankan kewangan mereka. Walaupun purata pendapatan isi rumah di Malaysia telah meningkat kepada RM8,479 pada 2022 berbanding RM7,901 pada 2019, namun kenaikan inflasi barangan makanan yang direkodkan sebanyak 4.8 peratus pada tahun 2023 telah memberi tekanan kepada golongan berpendapatan rendah (B40: Pendapatan isi rumah kurang daripada RM5,250).

Berdasarkan komposisi perbelanjaan penggunaan isi rumah bulanan, kumpulan pendapatan ini telah membelanjakan sebanyak 23.1 peratus (RM675) daripada jumlah pendapatan ke atas makanan dan minuman. Peningkatan harga makanan yang berterusan memberi tekanan besar kepada golongan ini untuk mengakses makanan yang mencukupi dan berkhasiat.

Selain itu, Hasil Tinjauan Pemakanan Orang Dewasa Malaysia (MANS), 2014 melaporkan 25.0 peratus responden menyatakan bahawa kekangan kewangan merupakan faktor kepada penyebab kepada ketidakcukupan kuantiti makanan.

Beberapa inisiatif kerajaan telah diambil untuk mengurangkan beban rakyat dalam menghadapi kenaikan harga makanan. Dasar kerajaan seperti Program Bantuan Makanan Asas telah membantu 20.0 peratus isi rumah berpendapatan rendah mendapatkan makanan pada harga mampu milik. Selain itu, pemberian Sumbangan Tunai Rahmah (STR) dan Baucar Makanan Rahmah kepada golongan M40 (Pendapatan isi rumah antara RM5,250 hingga RM11,819) bertujuan untuk membantu golongan ini menghadapi kos sara hidup yang semakin meningkat dan membantu dalam memastikan golongan ini dapat mengakses makanan berkhasiat pada harga yang lebih murah.

Pelaksanaan Jualan Rahmah, Pasar Agro Madani dan Skim Harga Maksimum Musim Perayaan juga merupakan antara inisiatif kerajaan dalam memastikan rakyat dapat memperolehi barang keperluan asas pada harga mampu milik. Inisiatif-inisiatif yang telah dilaksanakan oleh kerajaan, sedikit sebanyak penting dalam memastikan keterjaminan makanan golongan berpendapatan rendah di Malaysia.

4. Pendidikan Penggunaan dan Kesedaran Masyarakat

Kajian UNICEF Malaysia (2021) mendapati bahawa 40.0 peratus isi rumah di Malaysia tidak mempunyai pengetahuan mencukupi mengenai diet seimbang. Oleh itu, program pendidikan seperti Kempen Pemakanan Sihat KKM dan inisiatif "*Food Waste Awareness*" oleh SWCorp Malaysia memainkan peranan penting dalam mendidik masyarakat tentang pemilihan makanan sihat, pengurangan pembaziran makanan dan kepentingan pengambilan nutrisi yang seimbang.

Kesedaran dan pengetahuan isi rumah dalam pemilihan makanan berkhasiat amat penting bagi memastikan keseluruhan ahli isi rumah mendapat makanan yang seimbang, selamat dan mencukupi bagi memenuhi keperluan pemakanan harian. Pendidikan berkaitan pemakanan, penyediaan makanan dan pengurusan sumber makanan yang cekap dapat membantu isi rumah mencapai kehidupan yang lebih sihat dan sejahtera.

Melalui Pelan Tindakan Pemakanan Kebangsaan Malaysia III (2016-2025), pelbagai strategi telah dirangka bagi meningkatkan status pemakanan rakyat, mengurangkan prevalen penyakit tidak berjangkit berkaitan pemakanan dan memperkukuhkan sekuriti makanan dan pemakanan. Antara aktiviti yang telah dirangka adalah Latihan Penilaian Pertumbuhan dan Runding Cara Pemakanan Bayi dan Kanak-kanak. Pelaksanaan Program Menangani Bantut dalam Kalangan Kanak-kanak Bawah Lima Tahun di Malaysia telah dilaksanakan bagi meningkatkan kompetensi anggota kesihatan dalam

mengendalikan kes malnutrisi ini.

Inisiatif Kementerian Pendidikan Malaysia dalam melaksanakan semakan semula menu standard prasekolah mengikut Garis Panduan Diet Malaysia yang dikeluarkan KKM, merupakan antara usaha dalam memastikan dan memberi pendedahan peringkat awal kepada kanak-kanak berkaitan dengan pemakanan sihat dan seimbang. Inisiatif ini diharapkan dapat meningkatkan tahap kesihatan dan kesejahteraan kanak-kanak prasekolah melalui amalan pemakanan yang lebih baik.

Kesimpulan

Keterjaminan makanan merupakan elemen penting dalam menjamin kesihatan, kesejahteraan dan kestabilan ekonomi negara. Oleh itu, pendekatan holistik dan kerjasama antara kerajaan, sektor swasta, institusi akademik dan masyarakat adalah amat diperlukan untuk memastikan keterjaminan makanan yang mampan di Malaysia. Dengan memperkukuhkan dimensi penggunaan makanan, negara dapat menjamin kesejahteraan rakyat serta membina sistem makanan yang lebih tahan lasak dan bersedia menghadapi cabaran masa depan.

DIMENSI KESTABILAN

Konsep dan Definisi Kestabilan Makanan

Keterjaminan makanan, seperti yang ditakrifkan oleh *Food and Agriculture Organization* (FAO), disusun berdasarkan empat dimensi asas, iaitu ketersediaan, kebolehcapaian, penggunaan dan kestabilan. Dimensi ini saling berhubungkait untuk menjamin bahawa semua individu mempunyai akses berterusan kepada makanan yang mencukupi, berkualiti tinggi dan berkhasiat. Antaranya, kestabilan makanan memainkan peranan penting dengan memastikan makanan kekal tersedia secara konsisten dan boleh diakses oleh populasi, walaupun menghadapi gangguan luaran. Walaupun saling berkait rapat dengan ketersediaan, kebolehcapaian dan penggunaan, dimensi kestabilan secara khusus menekankan daya tahan sistem makanan, menyerlahkan keupayaan sesebuah negara untuk bertahan dan menyesuaikan diri dengan gangguan dari semasa ke semasa.

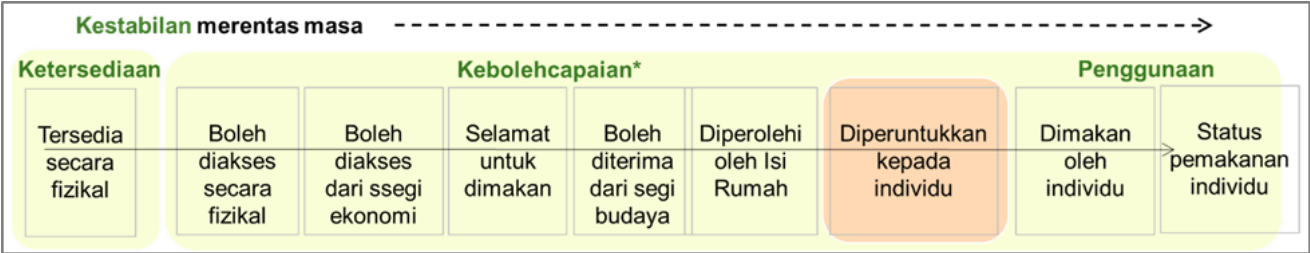
FAO mentakrifkan kestabilan makanan sebagai kapasiti sesebuah negara, wilayah atau isi rumah untuk mengekalkan akses yang konsisten kepada makanan yang mencukupi tanpa penurunan dan kenaikan yang ketara disebabkan oleh faktor

seperti krisis ekonomi, perubahan iklim, ketidakstabilan politik atau gangguan rantai bekalan. Sistem makanan yang stabil meminimumkan turun naik harga, mengurangkan kesan corak cuaca yang melampau dan memastikan akses berterusan kepada makanan berkhasiat, terutamanya untuk populasi yang terdedah, yang sentiasa dikaitkan dengan populasi berpendapatan rendah.

Kestabilan makanan diperlukan bagi jangka pendek dan jangka panjang. Kestabilan jangka pendek merujuk kepada keupayaan untuk mencegah gangguan bekalan makanan segera yang disebabkan oleh kejadian mengejut seperti bencana alam, pandemik atau konflik geopolitik. Kestabilan jangka panjang, sebaliknya, merujuk kepada daya tahan pengeluaran pertanian, dasar perdagangan dan infrastruktur rantai bekalan dalam memastikan keterjaminan makanan yang mampan dalam tempoh yang panjang.

Empat dimensi keterjaminan makanan boleh digambarkan dalam paparan ringkas seperti di bawah untuk menunjukkan peranan mereka yang saling berkaitan dalam memastikan sistem makanan yang mampan.

Paparan 14: Dimensi Keterjaminan Makanan dan Kerangka Penilaian



Sumber: *What Are We Assessing When We Measure Food Security? A Compendium and Review of Current Metrics*

Nota:

* Kebolehcapaian kepada makanan dipengaruhi oleh faktor yang saling berkaitan, dengan penerimaan budaya kadangkala diutamakan dan pelbagai faktor lain mempengaruhi aspek proses dan tahap yang berbeza.

Konsep kestabilan makanan amat penting dalam ekonomi global di mana banyak negara bergantung kepada import untuk memenuhi keperluan makanan mereka. Kejutan luaran seperti sekatan perdagangan, larangan eksport atau konflik antarabangsa boleh memberi kesan buruk kepada ketersediaan dan kemampuan barangan makanan utama. Di samping itu, gangguan yang disebabkan oleh perubahan iklim seperti kemarau, banjir dan perubahan corak cuaca, boleh memberi ancaman lebih buruk kepada kestabilan makanan dengan menjejaskan hasil tanaman, perikanan dan pengeluaran ternakan.

Dalam konteks Malaysia, kestabilan makanan merupakan komponen penting dalam keselamatan negara dan daya tahan ekonomi. Sebagai sebuah negara yang mempunyai sistem makanan campuran, Malaysia bergantung kepada pengeluaran domestik dan import. Oleh itu, Malaysia harus bersedia untuk mengharungi pelbagai cabaran untuk memastikan bekalan makanan yang berterusan. Dengan kebimbangan yang semakin meningkat terhadap perubahan iklim, kelemahan rantai bekalan dan ketidaktentuan perdagangan global, kestabilan makanan menjadi salah satu keutamaan dalam strategi keterjaminan makanan Malaysia.

Bahagian ini akan meneroka faktor utama yang mempengaruhi kestabilan makanan, langkah-langkah yang telah dilaksanakan Malaysia untuk menangani kebimbangan ke atas kestabilan dan implikasi yang lebih luas untuk keterjaminan makanan negara dan serantau.

Faktor Utama yang Mempengaruhi Kestabilan Makanan

Kestabilan makanan dipengaruhi oleh pelbagai faktor dan sektor yang saling berkaitan. Produktiviti pertanian, dasar perdagangan, kestabilan

ekonomi, keadaan alam sekitar dan kemajuan teknologi adalah penting dalam memastikan bekalan makanan yang konsisten dan selamat. Daya tahan sistem makanan bergantung kepada keupayaan kerajaan, perniagaan dan komuniti untuk menangani gangguan dalam sektor utama ini. Perubahan dalam keadaan pasaran global, ketidakstabilan dalam tahap pengeluaran dan kesan cuaca ekstrem telah menyumbang kepada kesan langsung dan tidak langsung terhadap kestabilan makanan. Selain itu, inovasi, infrastruktur dan pengurusan sumber yang mampan terus menjadi penting dalam mengekalkan keterjaminan makanan jangka panjang.

Bahagian ini akan menilai faktor utama serta mengetengahkan kepentingannya dalam menyokong kestabilan makanan global dan Malaysia.

i. Kebolehubahan Cuaca dan Perubahan Iklim

Kestabilan makanan global semakin terancam oleh peristiwa cuaca ekstrem yang berlaku dengan kekerapan dan intensiti yang lebih besar. Antara peristiwa cuaca ekstrem ialah:

- Kemarau yang berpanjangan di *Horn of Africa* dari 2020 hingga 2023 telah mengakibatkan kegagalan tanaman yang teruk, memburukkan lagi kelaparan dan mencetuskan kebuluran yang meluas.
- Peristiwa banjir yang tidak pernah berlaku sebelum ini di Asia Selatan termasuk di negara seperti Pakistan dan Bangladesh pada 2022, telah menenggelamkan tanah pertanian yang luas serta mengganggu pengeluaran makanan dan rantai bekalan.

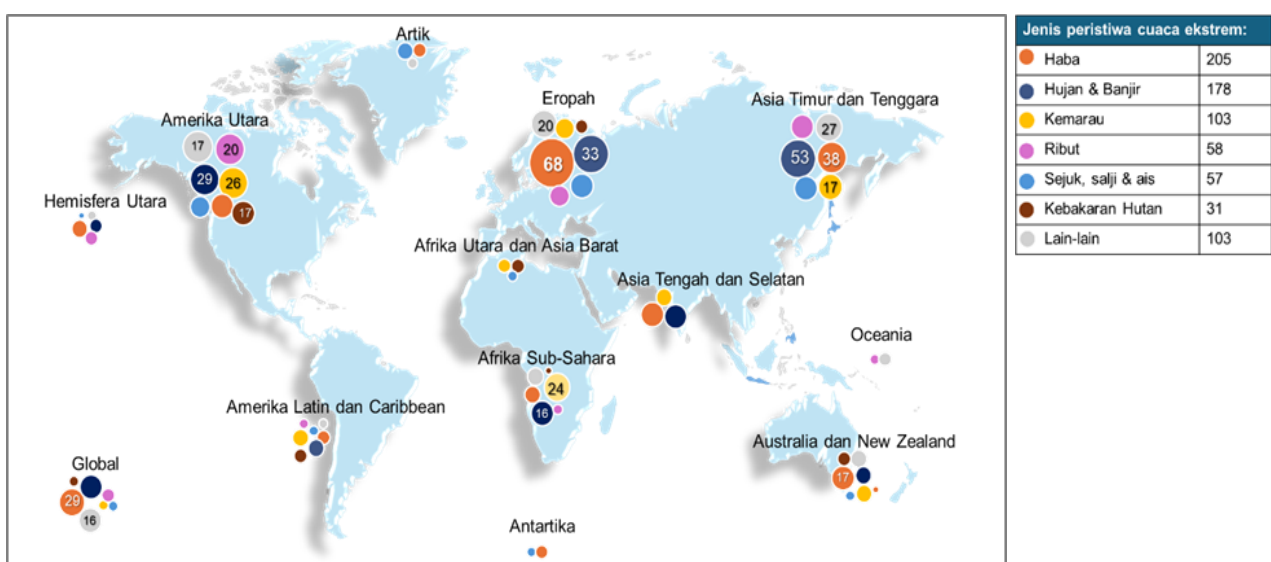
- Peningkatan suhu dan gelombang haba, yang berlaku pada 2022 dan 2023 di Amerika Utara dan Eropah, telah mengurangkan hasil untuk tanaman ruji seperti gandum dan jagung, menjejaskan harga makanan global.
- Pada 2022 dan 2023, ribut taufan kuat di Caribbean dan Asia Tenggara telah memberi kesan teruk kepada perikanan dan pertanian pantai, meningkatkan ketidakterjaminan makanan di kawasan yang terdedah.

Kajian yang dijalankan oleh Carbon Brief, sebuah organisasi yang berada di United Kingdom, telah menganalisis secara sistematik kesan perubahan iklim terhadap peristiwa cuaca ekstrem. Kajian ini mengumpulkan penemuan daripada lebih 600 kajian yang diterbitkan dengan meliputi hampir 750 peristiwa dan trend cuaca ekstrem. Kajian itu mendapati 74 peratus daripada penemuan adalah berkemungkinan disebabkan oleh perubahan iklim, terutamanya didorong oleh aktiviti manusia seperti penebangan hutan yang membawa kepada pemanasan global yang disebabkan oleh manusia.

Menurut *The Climate Change Knowledge Portal*, *World Bank*, model iklim menunjukkan bahawa Malaysia mengalami peristiwa cuaca ekstrem yang lebih kerap dengan perubahan dalam corak hujan yang menjejaskan kebolehamalan musim bertanam. Peralihan ini boleh menyebabkan kekurangan pengeluaran dan memaksa negara untuk lebih bergantung kepada import makanan, sekaligus meningkatkan kerentanan kepada turun naik harga makanan global.

Kerentanan ini dipengaruhi oleh iklim tropika Malaysia, yang dicirikan oleh kelembapan yang tinggi, suhu panas dan hujan sepanjang tahun. Cuaca di negara ini dipengaruhi oleh dua monsun iaitu Monsun Barat Daya (Mei hingga September), yang membawa cuaca yang lebih kering dan Monsun Timur Laut (November hingga Mac) yang menyebabkan hujan lebat, terutamanya di pantai timur Semenanjung Malaysia, Sarawak barat dan Sabah timur. Tempoh antara monsun ini dikenali sebagai fasa peralihan monsun.

Paparan 15: Bilangan Kejadian Cuaca Ekstrem, 1970-2024



Sumber: *Extreme event attribution, Carbon Brief.*

Selain monsun, Malaysia juga dipengaruhi oleh El Nino dan La Nina. El Nino, boleh menyebabkan suhu lautan yang lebih panas serta menyebabkan sama ada hujan lebat atau kemarau teruk bergantung pada kedudukan kawasan. Sebaliknya, La Nina yang lebih sejuk membawa kesan cuaca yang bertentangan. Kedua-dua fenomena ini memainkan peranan penting dalam membentuk corak iklim Malaysia.

Tambahan lagi, menurut Jabatan Meteorologi Malaysia (METMalaysia), *The Climate Prediction Center, National Oceanic and Atmospheric Administration (CPC, NOAA)* telah menyenaraikan episod tahun El Nino dan La Nina berdasarkan Indeks Nino Oceanic.

METMalaysia turut menyatakan bahawa El Nino yang lemah mempunyai kesan minimum terhadap hujan di Malaysia. Walau bagaimanapun, variasi dalam hujan sama ada di bawah atau di atas purata, hujan masih boleh berlaku walaupun pada tahun-tahun tanpa peristiwa El Nino atau La Nina.

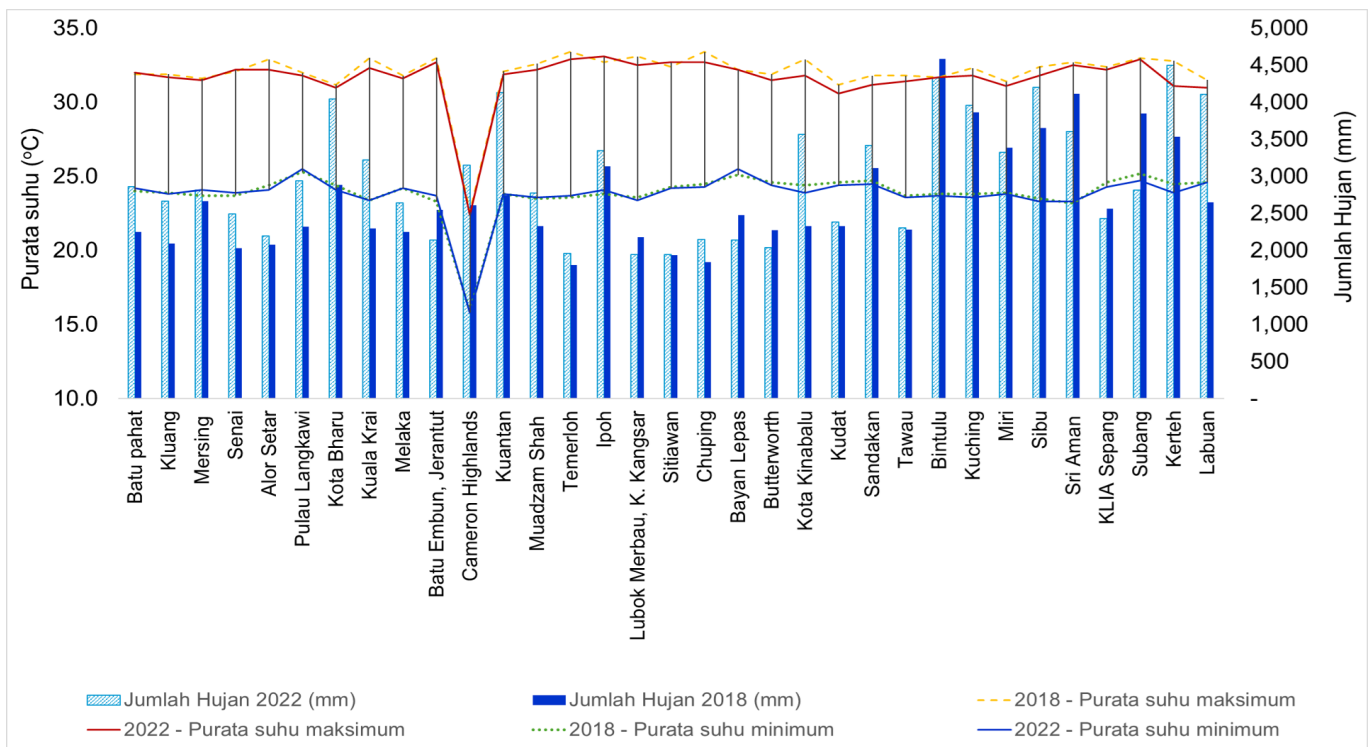
Mengambil kira variasi suhu dan corak hujan di Malaysia, data dari stesen meteorologi terpilih menunjukkan turun naik jumlah hujan dan purata suhu. Keadaan iklim ini secara langsung dan tidak langsung boleh memberi kesan kepada produktiviti pertanian, ketersediaan air dan kestabilan bekalan makanan secara keseluruhan.

Jadual 5: Episod La Nina dan El Nino, 1950-2022

El Nino					La Nina			
Lemah		Sederhana	Kuat	Sangat kuat	Lemah		Sederhana	Kuat
1951-52	1979-80	1963-64	1957-58	1982-83	1950-51	1995-96	1955-56	1973-74
1952-53	1994-95	1986-87	1965-66	1997-98	1954-55	2000-01	1970-71	1975-76
1953-54	2004-05	1987-88	1972-73	2015-16	1964-65	2011-12	1998-99	1988-89
1958-59	2006-07	1991-92			1967-68		1999-00	
1968-69		2002-03			1971-72		2007-08	
1969-70		2009-10			1974-75		2010-11	
1976-77		2014-15			1983-84		2020-21	
1977-78		2018-19			1984-85		2021-22	

Sumber: *The Climate Prediction Center, National Oceanic and Atmospheric Administration (CPC, NOAA)*

Carta 11: Purata Suhu dan Jumlah Hujan untuk Stesen Meteorologi Terpilih, Malaysia, 2018 dan 2022



Sumber: Jabatan Meteorologi Malaysia

Trend suhu menunjukkan trend stabil antara dua tahun tersebut, dengan hanya sedikit variasi dalam suhu purata maksimum dan minimum. Walau bagaimanapun, jumlah hujan berbeza antara 2018 dan 2022, mencerminkan perubahan dalam corak kerpasan yang penting untuk pertanian dan pengairan.

Sebagai contoh, beras yang dikenali sebagai makanan ruji di Malaysia amat sensitif terhadap variasi iklim. Kajian menunjukkan bahawa peningkatan suhu sebanyak 1 darjah Celsius boleh mengurangkan hasil padi sebanyak kira-kira 10 peratus, yang membawa kepada kekurangan makanan dan kenaikan harga, Peng et al. (2004). Keadaan cuaca ekstrem seperti banjir juga telah dilaporkan menyebabkan kerosakan yang ketara pada sawah padi terutamanya di negeri-negeri seperti Kedah dan Perlis, yang dikenali sebagai "Rice Bowl" Malaysia.

Disebabkan cuaca yang semakin tidak menentu ini, Malaysia telah mula menggunakan beberapa strategi mitigasi untuk melindungi sektor pertaniannya daripada keadaan cuaca ekstrem bagi meningkatkan kestabilan makanan. Salah satu langkah yang diambil ialah pembangunan dan pelaksanaan sistem pengairan yang lebih baik yang direka untuk mengoptimumkan pengurusan air semasa kemarau dan banjir. Infrastruktur pengairan yang cekap seperti sistem titisan dan pemercik (*sprinkler*), digunakan untuk memastikan tanaman menerima bekalan air yang mencukupi walaupun semasa tempoh kekurangan air selain daripada mengelakkan kehilangan air yang berlebihan semasa kejadian hujan lebat. Sistem ini membantu mengekalkan produktiviti pertanian dengan mengurangkan kesan corak cuaca yang tidak menentu terhadap hasil tanaman.

Selain itu, strategi lain yang dilaksanakan adalah penanaman/ penggunaan pelbagai tanaman

berdaya tahan iklim yang boleh menahan suhu yang lebih tinggi, hujan yang tidak menentu dan kejadian cuaca yang melampau. Institusi penyelidikan di Malaysia, seperti Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI) telah giat membangun dan mempromosikan penggunaan padi dan pelbagai tanaman ruji lain yang tahan terhadap kemarau, banjir dan perosak. Tanaman pintar iklim ini memastikan pengeluaran makanan yang stabil walaupun terdapat peningkatan ketidakpastian yang dihadapi oleh para petani.

Tambahan pula, integrasi dalam teknologi pertanian digital telah memainkan peranan penting dalam mengukuhkan kestabilan makanan. Teknik pertanian ketepatan, disokong oleh pengimejan satelit, sensor dan sistem pengairan automatik membolehkan petani memantau tahap kelembapan tanah, kesihatan tanaman dan keperluan nutrien dengan lebih tepat. Selain itu, alat ramalan cuaca terkini memberikan petani maklumat iklim tepat pada masanya dan membolehkan mereka membuat keputusan tentang jadual penanaman, masa penuaian dan peruntukan sumber. Dengan memanfaatkan pertanian dipacu data, petani boleh meminimumkan risiko yang berkaitan dengan perubahan iklim dan meningkatkan keterjaminan makanan secara keseluruhan di Malaysia.

ii. Faktor Politik dan Ekonomi

Keadaan politik dan ekonomi memainkan peranan penting dalam membentuk kestabilan makanan di peringkat global dan di Malaysia. Dasar kerajaan, peraturan perdagangan dan kestabilan ekonomi secara langsung memberi kesan kepada pengeluaran, pengedaran dan kemampuan makanan. Langkah-langkah seperti subsidi pertanian, sekatan import dan kawalan harga mempengaruhi ketersediaan dan harga makanan. Walau bagaimanapun, ketidakstabilan politik,

pertikaian perdagangan dan kemelesetan ekonomi boleh mengganggu rantai bekalan yang berisiko membawa kepada kekurangan makanan dan turun naik harga.

iii. Krisis Ekonomi Utama yang mendapat perhatian oleh World Bank dan International Monetary Fund (IMF)

Berdasarkan sejarah, krisis ekonomi telah menjejaskan pelbagai aspek yang sering kali mencetuskan inflasi, gangguan bekalan dan mengurangkan kuasa beli. Antara krisis ekonomi global yang ketara adalah:

- **Krisis Kewangan Asia (1997–1998)**

Kemelesetan kewangan yang memberi kesan teruk kepada ekonomi Asia, yang membawa kepada penurunan nilai mata wang dan penguncupan ekonomi. Krisis mula memuncak dengan kejatuhan baht Thailand dan merebak ke seluruh Asia yang memberi kesan teruk kepada Malaysia di mana ringgit menyusut nilai dengan ketara, pasaran saham menjunam dan pertumbuhan ekonomi telah menguncup.

- **Krisis Kewangan Rusia (1998)**

Krisis perbankan dan mata wang yang membawa kepada ketidakstabilan ekonomi di Rusia dan sekitarnya.

- **Gelembung Dot-Com (2000-2002)**

Lonjakan spekulatif dalam syarikat internet membawa kepada penilaian berlebihan diikuti oleh kejatuhan NASDAQ yang menghapuskan nilai trilion, menjadikan syarikat permulaan (*startups*) muflis dan mengurangkan penilaian gergasi teknologi.

- **Krisis Kewangan Global (2008-2009)**

Kemelesetan ekonomi di seluruh dunia yang dicetuskan oleh kejatuhan pasaran perumahan AS dan sektor perbankan. Malaysia telah menyebabkan pertumbuhan KDNK yang lebih perlahan, permintaan domestik yang lebih lemah dan eksport yang berkurangan.

- **Krisis Hutang Sovereign Eropah (2010-2015)**

Krisis kewangan yang menjejaskan beberapa negara Zon Euro disebabkan oleh tahap keberhutangan yang tinggi dan pertumbuhan ekonomi yang lemah.

- **Krisis Ekonomi COVID-19 (2020-2021)**

Kelembapan ekonomi global yang disebabkan oleh sekatan berkaitan pandemik, gangguan rantai bekalan dan penurunan permintaan. Di seluruh dunia, termasuk di Malaysia, kadar pengangguran melonjak dan industri utama seperti pelancongan, peruncitan dan pembuatan mengalami kemerosotan yang ketara.

- **Inflasi Global dan Krisis Makanan (2022-2023)**

Tempoh yang ditandai dengan kenaikan harga makanan dan tenaga dan diburukkan lagi dengan gangguan rantai bekalan dan konflik geopolitik. Di Malaysia, kesannya lebih dirasakan dengan penyusutan nilai ringgit. Ini membawa kepada kos import yang lebih tinggi, kuasa beli yang lemah dan peningkatan kebimbangan terhadap kestabilan ekonomi.

pelbagai gangguan merentas industri. Kesan rantaianya telah menjejaskan pekerjaan, kemampuan perniagaan dan kos sara hidup keseluruhan. Oleh yang demikian, dasar ekonomi yang berdaya tahan dan strategi penyesuaian sangat diperlukan oleh negara untuk melindungi kestabilan dan keterjaminan makanan dalam jangka masa panjang.

Ketegangan Geopolitik dan Kesan Ekonominya

Ketegangan geopolitik sering mencetuskan krisis ekonomi, mengganggu aliran perdagangan, meningkatkan harga komoditi dan menggugat kestabilan pasaran. Antara konflik geopolitik yang paling terkesan serta menjejaskan keterjaminan makanan global termasuk:

- **Ketegangan Geopolitik Timur Tengah, termasuk Konflik Berterusan di Palestin**

Krisis kemanusiaan dan ketidakstabilan serantau telah mengganggu rantai bekalan makanan dan meningkatkan harga barangan.

- **Perang Rusia-Ukraine (2022-Kini)**

Perang tersebut telah menjejaskan eksport bijirin global, bekalan baja dan harga tenaga dengan ketara serta menjejaskan keterjaminan makanan tersebut di seluruh dunia.

- **Gangguan Maritim Laut Merah (2023-Kini)**

Serangan ke atas laluan perkapalan komersial telah menghalang perdagangan global yang membawa kepada gangguan rantai bekalan dan kos pengangkutan yang lebih tinggi.

Krisis ini mendedahkan negara yang terjejas berikutan kejutan kewangan global serta mengakibatkan kelembapan ekonomi, peningkatan inflasi, keyakinan pengguna yang lemah dan

- **Pertikaian Laut China Selatan (Berterusan)**

Ketegangan berkenaan tuntutan wilayah telah mengancam laluan perkapalan utama dan seterusnya memberi kesan kepada perdagangan global dan logistik makanan.

Dasar Perdagangan Antarabangsa

Dasar perdagangan amat memainkan peranan penting dalam mempengaruhi akses pasaran, tarif dan dinamik rangkaian bekalan. Antara dasar/ inisiatif antarabangsa yang mempengaruhi perdagangan global selain membentuk kestabilan makanan adalah:

- Perjanjian *World Trade Organisation* (WTO)
- Dasar Perdagangan Kesatuan Eropah (*European Union Trade Policies*)
- Perkongsian Ekonomi Komprehensif Serantau (RCEP) (2020) – Perjanjian perdagangan antara negara-negara Asia-Pasifik yang bertujuan untuk mengurangkan tarif dan meningkatkan kerjasama ekonomi.
- Brexit dan Perjanjian Perdagangan Baharu United Kingdom (UK) – Dasar perdagangan UK yang berkembang menjejaskan import dan eksport makanan selepas Brexit.
- Pembaharuan Dasar Perdagangan India – Inisiatif yang bertujuan untuk meningkatkan pembuatan tempatan dan mengurangkan pergantungan kepada import.

- Sekatan Rusia (2022–Kini) – Sekatan ekonomi yang memberi kesan kepada tenaga, pertanian dan pasaran komoditi global.

- Kawalan Eksport AS ke atas China – Langkah menyekat akses China kepada teknologi canggih, menjejaskan rangkaian bekalan global.

- Trump 2.0 Dasar Perdagangan – Dasar ini berisiko untuk meningkatkan tarif, langkah perdagangan timbal balik antara AS dan negara lain serta dasar perlindungan yang dijangka akan membentuk semula dinamik perdagangan global.

Seperti yang dinyatakan di atas, risiko gangguan rangkaian bekalan terhasil daripada konflik atau pertikaian diplomatik tersebut. Selain itu, larangan eksport dan tarif yang dikenakan oleh negara lain turut menjejaskan keupayaan Malaysia untuk mendapatkan bekalan makanan penting. Antara contoh sekatan eksport ke atas Malaysia ialah:

- **Sekatan Eksport oleh India**

Beras dan Gula - Pada 2023, India, sebagai pengeksport utama beras dan gula telah mengenakan sekatan eksport untuk menstabilkan harga domestik di India menjelang pilihan raya umumnya. Sekatan ini menjejaskan Malaysia yang bergantung kepada India bagi import komoditi pertanian ini. Pada Julai 2024, Malaysia meminta India untuk melonggarkan langkah tersebut bagi memastikan bekalan yang mencukupi di Malaysia.

- **Sekatan Eksport oleh Kesatuan Eropah (EU)**

Minyak Sawit - Kesatuan Eropah telah meluluskan undang-undang anti-penebangan hutan yang melarang import minyak sawit dan komoditi lain yang dikaitkan dengan penebangan hutan, berkuat kuasa pada 30 Disember 2025. Antara prasyarat yang ditetapkan adalah syarikat pengeksport perlu menunjukkan dokumen rantai bekalan mereka tidak menyumbang kepada penebangan hutan. Undang-undang ini dilihat sebagai cabaran dan peluang kepada untuk menyesuaikan amalan pertanian domestik bagi mengekalkan akses ke pasaran antarabangsa.

Larangan ini menjejaskan negara jiran seperti Singapura yang bergantung kepada Malaysia untuk bekalan ayamnya. Sekatan itu telah ditarik balik pada 1 Julai 2023.

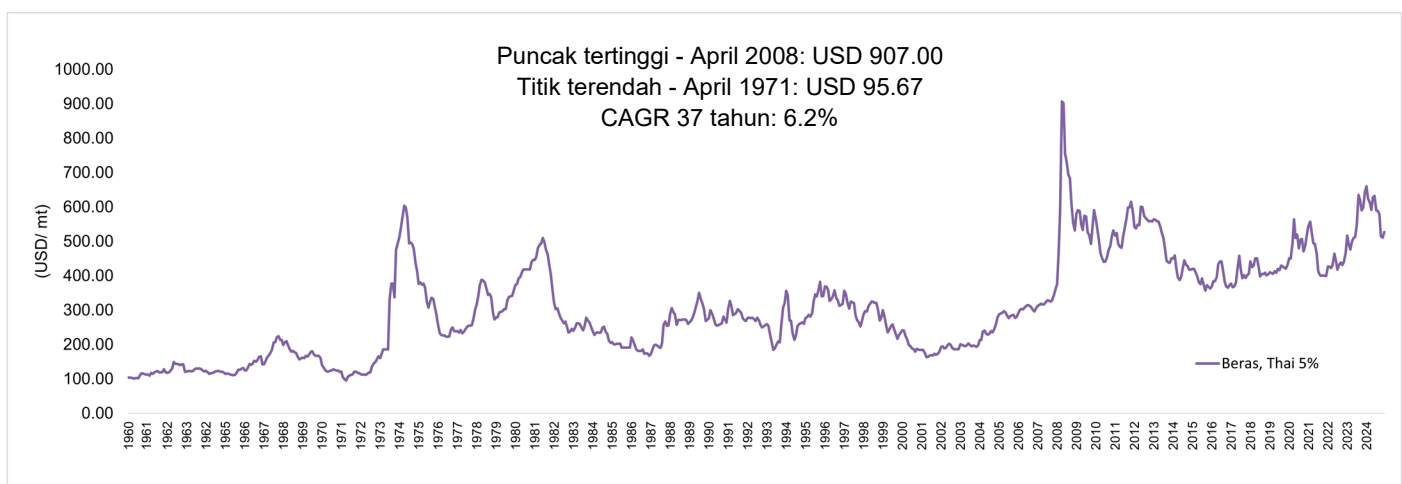
Bagi tujuan memahami turun naik harga, analisis harga dunia bagi tempoh enam dekad (harga bulanan komoditi tersebut) dipilih berdasarkan makanan utama Malaysia seperti beras, daging lembu, ayam, gula, koko dan teh. Dapatan tersebut menunjukkan turun naik yang ketara sekaligus menjadi antara isu utama kepada Kerajaan Malaysia khususnya dalam isu kenaikan harga. Ketidaktentuan sedemikian menjejaskan kuasa beli dan menimbulkan kebimbangan serius tentang keterjaminan makanan Malaysia.

Selain menghadapi sekatan eksport daripada negara lain, Malaysia juga telah melaksanakan sekatan eksport makanan untuk melindungi bekalan domestik seperti berikut:

- **Larangan Eksport Ayam** - Pada 1 Jun 2022, Malaysia menghentikan eksport ayam untuk memastikan bekalan domestik yang mencukupi dan menstabilkan harga.

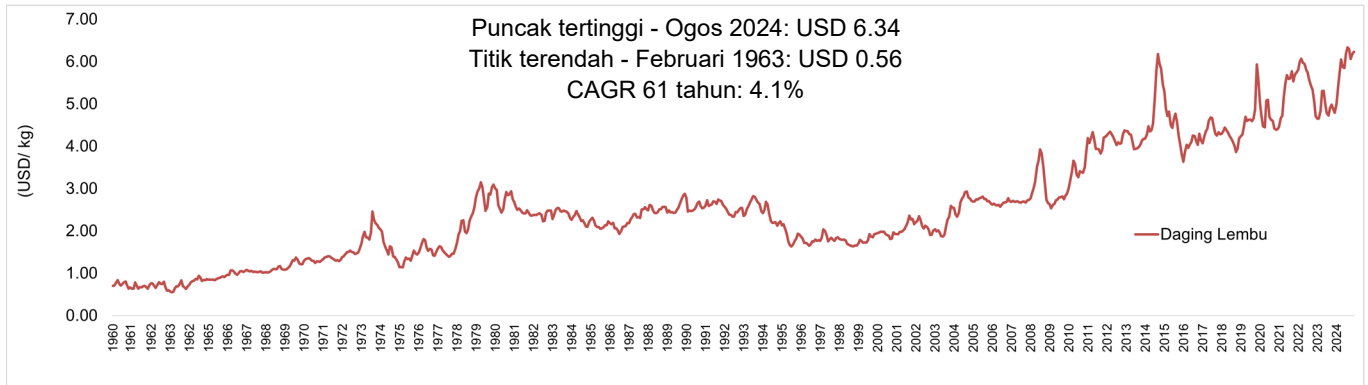
Trend harga global bagi item terpilih ini diperoleh daripada Data Harga Komoditi World Bank. Harga komoditi ini sebahagian besarnya dipengaruhi oleh negara pengeluar utama yang memegang sumbangan pengeluaran terbesar dan memainkan peranan penentuan harga pasaran.

Carta 12: Harga Bulanan Beras (Thailand 5%), 1960-2024



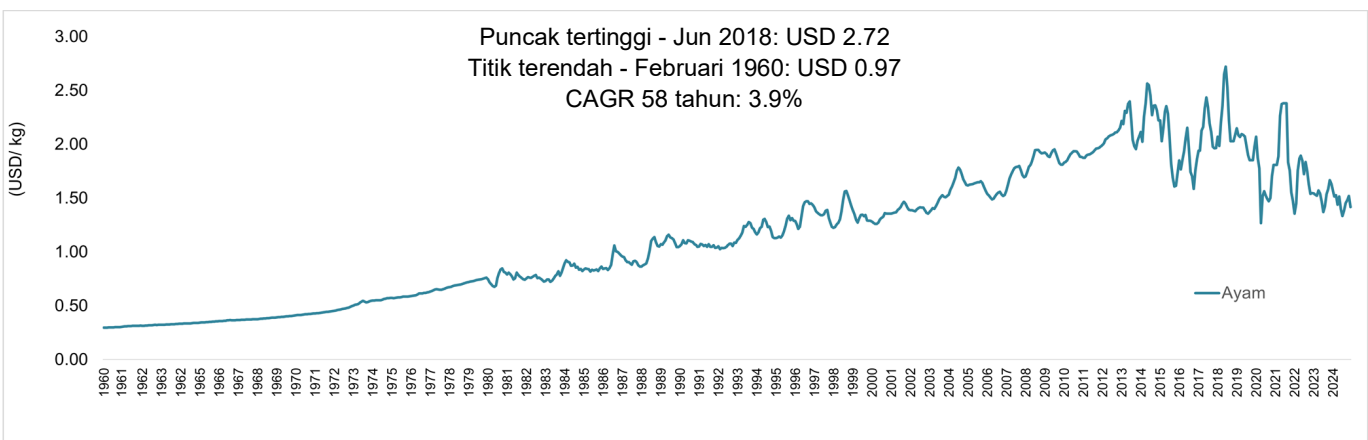
Sumber: *World Bank*

Carta 13: Harga Bulanan Daging Lembu, 1960-2024



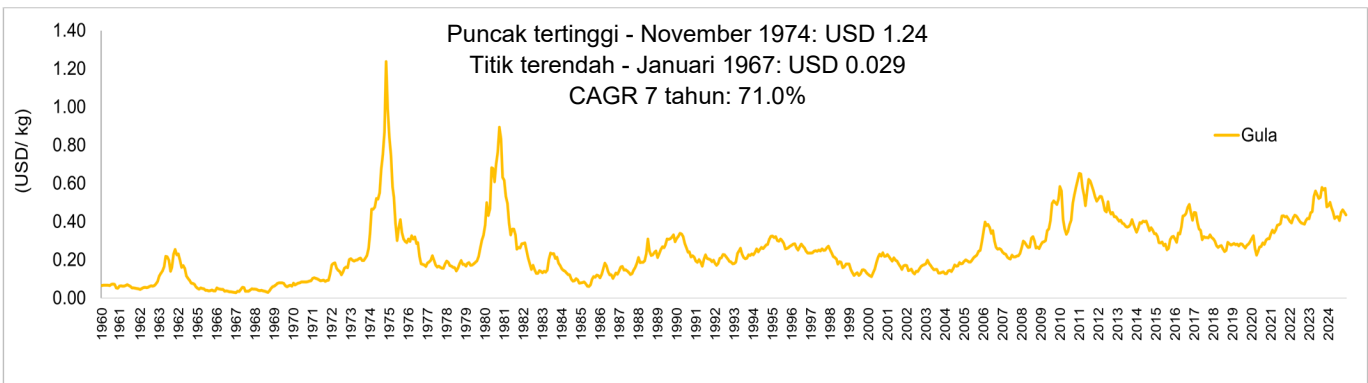
Sumber: World Bank

Carta 14: Harga Bulanan Ayam, 1960-2024



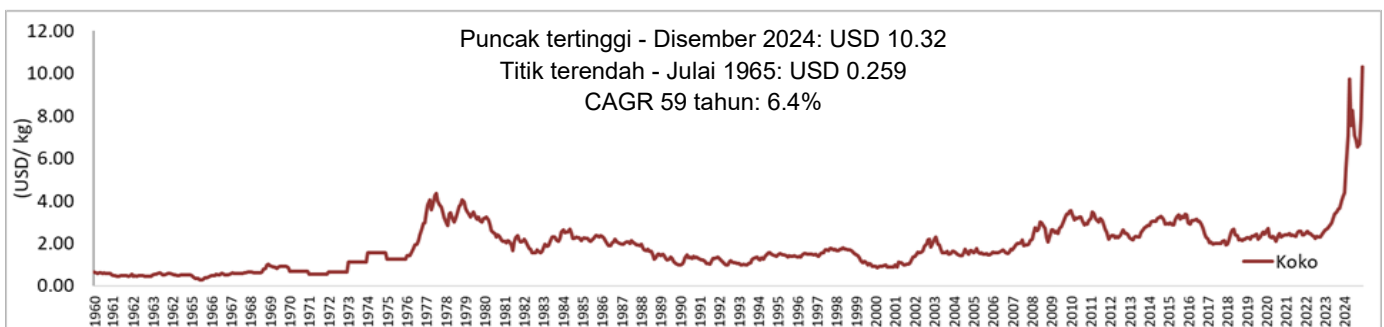
Sumber: World Bank

Carta 15: Harga Bulanan Gula, 1960-2024



Sumber: World Bank

Carta 16: Harga Bulanan Koko, 1960-2024



Sumber: World Bank

Turun naik harga yang kerap mengganggu belanjawan isi rumah terutamanya dalam golongan berpendapatan rendah. Ia akan memberi kesan kepada pengurangan akses pemakanan penting. Selain itu, harga makanan yang tidak stabil memberi cabaran kepada pengeluar pertanian terutamanya ke atas perancangan pengeluaran, keputusan pelaburan dan kecekapan rantai bekalan.

Manakala, dari perspektif yang lebih luas, turun naik harga makanan yang berpanjangan boleh menyumbang kepada tekanan inflasi, pergolakan sosial dan ketidaktentuan ekonomi, terutamanya di negara yang bergantung kepada import.

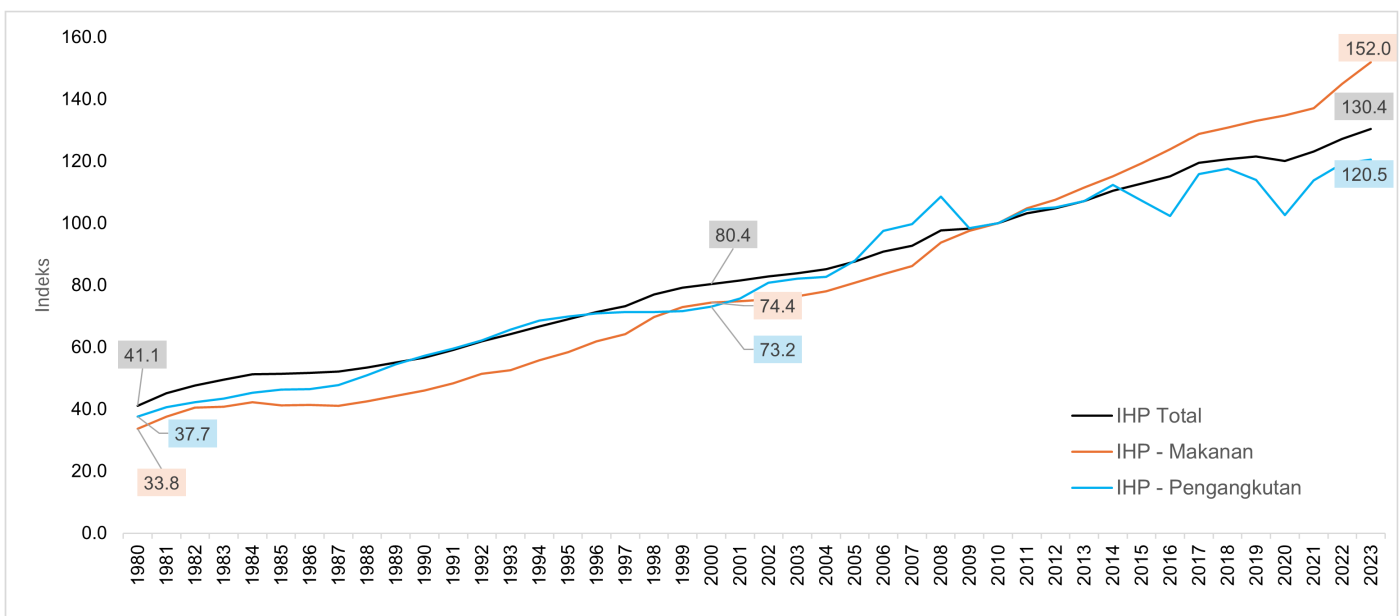
Bagi tujuan pemahaman yang lebih jelas tentang evolusi ekonomi Malaysia sejak beberapa dekad yang lalu, empat carta berikut telah ditunjukkan iaitu Indeks Harga Pengguna (IHP) yang mencerminkan trend inflasi, kadar pertukaran

antara Ringgit Malaysia (RM) dan Dolar AS (USD), statistik eksport import bagi kategori makanan 2-digit SITC dan juga keadaan pasaran buruh. Faktor-faktor ini mempengaruhi kuasa beli pengguna dan juga kebolehcapaian makanan dan sekaligus keterjaminan makanan.

Indeks Harga Pengguna (IHP)

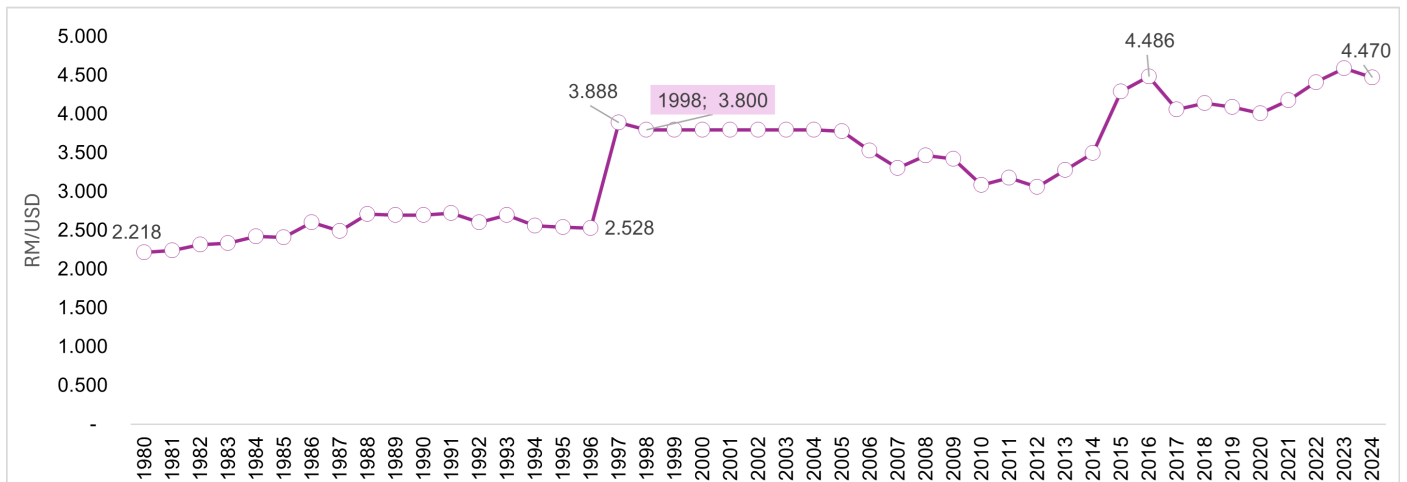
Peningkatan berterusan dalam Indeks Harga Pengguna (IHP) dari 1980 hingga 2023 ditunjukkan di bawah, dengan harga makanan mempamerkan kenaikan yang sangat ketara. Sehingga 2023, IHP untuk makanan mencecah 152.0, mengatasi IHP umum (130.4) dan IHP pengangkutan (120.5). Ini menunjukkan bahawa kos makanan telah meningkat pada kadar yang tinggi, berisiko membebankan belanjawan isi rumah, terutamanya bagi golongan berpendapatan rendah.

Carta 17: Indeks Harga Pengguna, Malaysia, 1980-2023



Sumber: Indeks Harga Pengguna, DOSM

Carta 18: Kadar Pertukaran bagi RM/ USD, 1980-2024



Sumber: Bank Negara Malaysia

Turun Naik Kadar Pertukaran Matawang

Semasa Krisis Kewangan Asia 1997, nilai Ringgit Malaysia menyusut secara mendadak dan mendorong kerajaan melaksanakan tambatan mata wang pada RM3.80 bagi setiap USD. Ia dilaksanakan pada tahun 1998 bagi tujuan menstabilkan ekonomi. Tambatan ini kekal sehingga tahun 2005, di mana Malaysia beralih kepada sistem kadar pertukaran terapung terus.

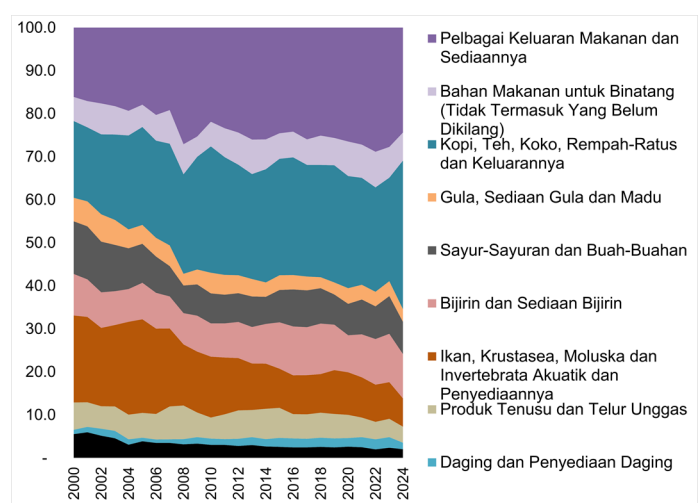
Nilai ringgit yang lebih lemah berisiko menyebabkan kos import yang lebih tinggi untuk produk makanan dan input pertanian. Lazimnya kos tersebut dipindahkan daripada pengeluar atau usahawan pertanian kepada pengguna di mana berlaku kenaikan harga makanan domestik. Faktor luaran ini turut menjejaskan kemampuan dan keterjaminan makanan Malaysia terutamanya lagi apabila negara kekal bergantung kepada import makanan.

Perdagangan Antarabangsa - kategori makanan

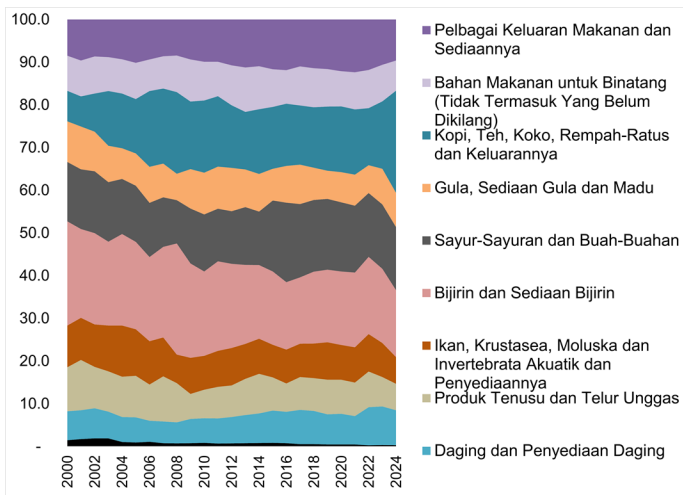
Landskap perdagangan makanan Malaysia telah mengalami perubahan ketara dari semasa ke semasa berdasarkan statistik eksport dan import

makanan. Berdasarkan klasifikasi SITC 2-digit mendedahkan bahawa pada tahun 2000, kumpulan Ikan, krustasea, moluska dan invertebrata akuatik dan penyediaannya mendominasi eksport makanan yang mana didorong terutamanya oleh eksport udang dan udang sejuk beku. Walau bagaimanapun, menjelang 2024, kumpulan kopi, teh, koko, rempah ratus dan keluarannya telah menjadi kategori eksport teratas diterajui oleh eksport mentega, koko, lemak atau minyak.

Carta 19: Eksport Makanan, 2000-2024



Sumber: Perangkaan Perdagangan Luar Negeri, DOSM

Carta 20: Import Makanan, 2000-2024

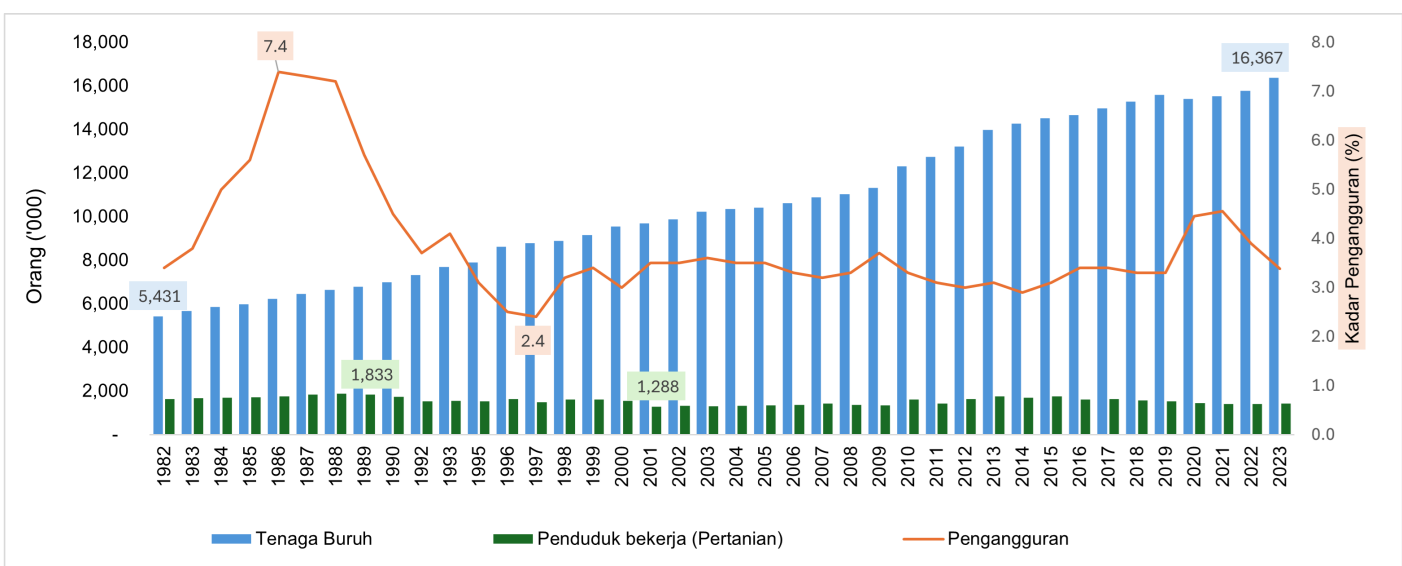
Sumber: Perangkaan Perdagangan Luar Negeri, DOSM

i. Trend Tenaga Buruh di Malaysia

Tenaga buruh berkembang dengan ketara daripada 5.4 juta orang pada 1982 kepada 16.4 juta pada 2023 mencerminkan pertumbuhan ekonomi yang baik. Walau bagaimanapun, kadar pengangguran menunjukkan trend turun naik dengan kadar tertinggi adalah 7.4 peratus (1986) sebelum menurun kepada 2.4 peratus (1997).

Pada 2020 hingga 2021, kadar pengangguran menyaksikan peningkatan bersifat sementara yang disebabkan oleh pandemik COVID-19 sebelum stabil pada 3.4 peratus (2023).

Pada masa yang sama, penduduk bekerja dalam sektor Pertanian menunjukkan aliran menurun. Penduduk bekerja dalam sektor ini direkodkan tertinggi sebanyak 1.83 juta orang pada 1989 sebelum menurun kepada 1.29 juta pada 2001. Peralihan ini menjadi salah satu indikator kepada perubahan struktur ekonomi daripada pertanian kepada perindustrian dan perkhidmatan. Lazimnya, apabila penduduk bekerja beralih daripada pertanian ke sektor lain, ia akan memberi implikasi kepada kekurangan tenaga buruh warganegara dan seterusnya kepada pengeluaran makanan domestik serta menjejaskan sumber pendapatan di luar bandar. Ini secara langsung memberi risiko kepada ketersediaan dan kemampuan memperoleh makanan.

Carta 21: Tenaga Buruh, Penduduk Bekerja (Pertanian) dan Kadar Pengangguran, Malaysia, 1982-2023

Sumber: Perangkaan Tenaga Buruh, DOSM

ii. Kestabilan Politik

Kestabilan politik merupakan satu lagi indikator keterjaminan makanan kerana ia secara langsung mempengaruhi dasar pertanian, pelaburan yang dilakukan oleh kerajaan dalam pengeluaran makanan dan kecekapan rantai bekalan. Dari perspektif domestik, tadbir urus kerajaan yang stabil amat diperlukan dalam memastikan pelaksanaan dasar yang ditetapkan dapat dilaksanakan secara konsisten.

Kerajaan telah memperkenalkan Dasar Agromakanan Negara, 2021–2030 (DAN 2.0) dan Dasar Sekuriti Makanan Negara (2021–2025) yang meletakkan keterjaminan makanan sebagai antara keutamaan negara. Dasar ini memberi tumpuan kepada pengukuhan pengeluaran makanan domestik, mengurangkan pergantungan kepada import dan meningkatkan daya tahan sektor Pertanian.

Salah satu inisiatif utama di bawah rangka kerja ini ialah Program Bantuan Agromakanan RISDA yang menyokong petani kecil melalui bantuan kewangan antara RM20,000 untuk individu hingga RM300,000 untuk projek Kumpulan (maksimum penerima faedah adalah 15 orang). Program ini menggalakkan teknologi pertanian moden, menambah baik infrastruktur pengairan dan menyediakan perkhidmatan perundingan untuk meningkatkan produktiviti dan memastikan bekalan makanan yang stabil.

Walau bagaimanapun, keberkesanan dasar ini bergantung kepada kestabilan politik negara dan kecekapan tadbir urus bagi melaksanakan strategi jangka panjang yang telah dirancang bagi menyokong petani, menambah baik infrastruktur dan menstabilkan pasaran makanan.

Selain itu, risiko rasuah dan ketidakcekapan

birokrasi menjadi satu lagi cabaran negara yang akan menghalang pengagihan subsidi dan sumber kepada kumpulan sasar yang sebenar.

Ia disokong oleh kajian empirikal yang membuktikan bahawa negara yang mempunyai tadbir urus yang stabil dan rangka kerja dasar yang kukuh cenderung mempunyai hasil keterjaminan makanan yang lebih baik. Sebagai contoh, Indeks Sekuriti Makanan Global (GFSI) meletakkan kedudukan negara berdasarkan kemampuan, ketersediaan, kualiti dan daya tahan makanan. Negara yang mempunyai skor kestabilan politik yang tinggi biasanya menunjukkan prestasi yang lebih baik dalam metrik keterjaminan makanan. Sebaliknya, negara yang tidak stabil dari segi politik sering menghadapi turun naik harga makanan, ketidakcekapan pengedaran dan pelaburan pertanian yang lebih rendah.

iii. Keadaan Pasaran

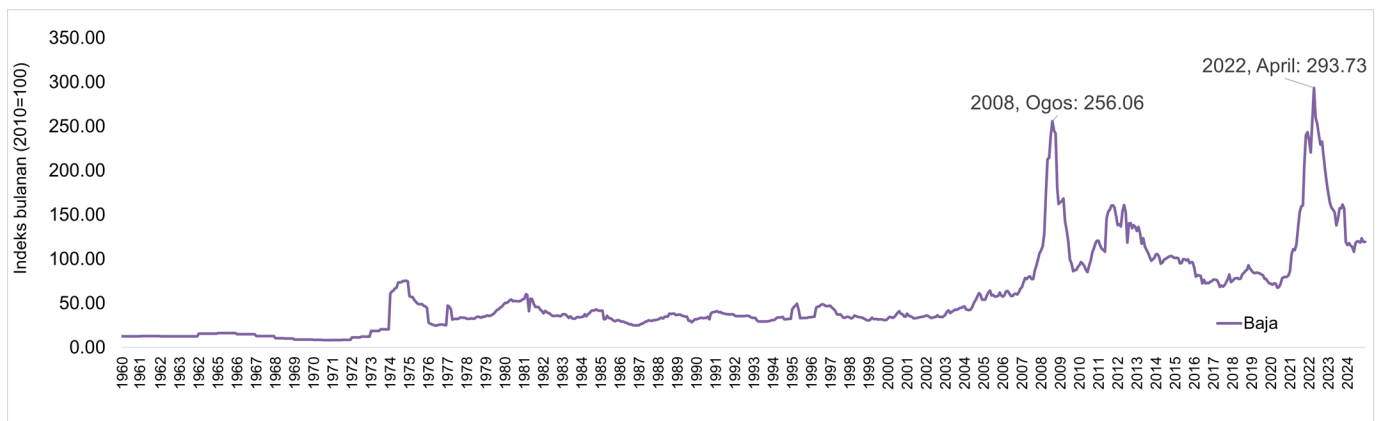
Keadaan pasaran yang mengalami ketidaktentuan termasuk turun naik harga dalam komoditi makanan dan input pertanian (seperti baja, bahan api dan benih) turut memberi kesan ke atas kemampuan dan kebolehcapaian makanan negara. Ia mengakibatkan kos pengeluaran yang lebih tinggi untuk petani, memberi kesan kenaikan harga makanan dan mengurangkan kuasa beli pengguna. Keadaan ini berisiko untuk menjejaskan isi rumah berpendapatan rendah di mana sebahagian besar pendapatan dibelanjakan untuk makanan.

Oleh yang demikian, indeks bulanan seperti yang dilaporkan dalam Data Harga Komoditi *World Bank* telah digunakan dalam bahagian ini untuk menggambarkan turun naik harga baja dan tenaga bagi tempoh enam dekad. Trend ini memberikan gambaran tentang dinamik kos yang memberi kesan kepada seluruh dunia termasuk di Malaysia.

Harga baja direkodkan stabil sehingga awal 1970-an dan selepas itu mula menunjukkan turun naik harga. Lonjakan ketara berlaku pada Ogos 2008, apabila harga baja melonjak kepada 256.06 (yang bermaksud bahawa harga baja adalah kira-kira 156 peratus lebih tinggi daripada paras harga asas, 2010).

Kenaikan lebih ketara adalah pada April 2022 dengan mencecah 293.73, disebabkan oleh ketegangan geopolitik, kekangan rantai bekalan dan kos tenaga yang meningkat. Namun selepas peningkatan tersebut, harga telah menurun tetapi kekal tinggi berbanding paras sejarah. Trend ini menunjukkan turun naik pasaran baja global yang mempunyai turut memberi implikasi terhadap kos pengeluaran pertanian dan keterjaminan makanan di Malaysia.

Carta 22: Indeks Bulanan Baja dalam Dolar AS Nominal (2010=100), 1960-2024

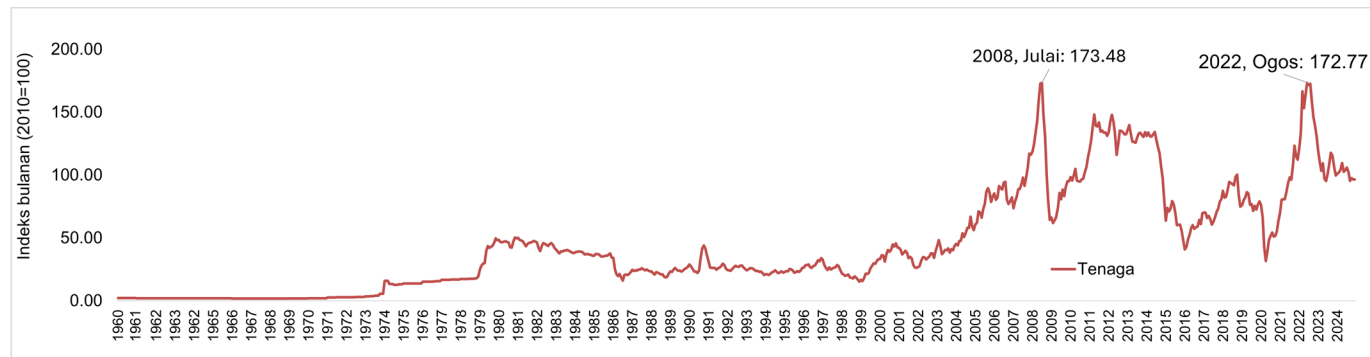


Sumber: *World Bank*

Selain itu, satu lagi faktor penting adalah peningkatan kos tenaga. Peningkatan mendadak direkodkan berlaku pada Julai 2008 dengan indeks memuncak pada 173.48 disebabkan oleh peningkatan harga minyak mentah dan gas asli yang tinggi didorong oleh peningkatan permintaan global dan kekangan bekalan. Selain itu, satu lagi lonjakan diperhatikan pada Ogos 2022 yang mencecah 172.77, dipengaruhi oleh ketidakstabilan geopolitik, gangguan rantai bekalan dan pemulihan ekonomi pasca pandemik. Walaupun harga kembali menyederhana, ia kekal tinggi berbanding rekod sebelum dan menyumbang kepada peningkatan kos yang merentas pertanian, pengangkutan dan pembuatan.

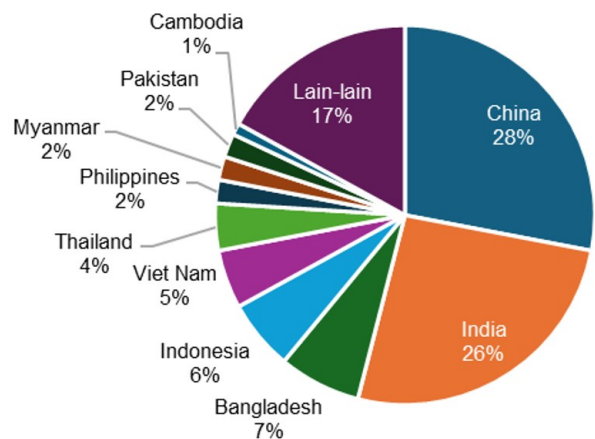
Selain itu, gangguan rantai bekalan global berisiko mengehendak ketersediaan bekalan makanan penting/ ruji. Pada masa yang sama, mata wang yang lemah di negara yang bergantung kepada import boleh menjadikan import makanan lebih mahal, menambah tekanan kewangan kepada isi rumah. Pengeluaran beras global bagi tahun 2023/ 2024 didominasi oleh China (28%) dan India (26%) sebagai pengeluar tertinggi. Penyumbang utama lain termasuk Bangladesh (7%), Indonesia (6%) dan Viet Nam (5%), manakala Thailand, Philippines, Myanmar, Pakistan dan Cambodia secara kolektif menyumbang bahagian yang lebih kecil. Sumbangan selebihnya iaitu 17 peratus dihasilkan oleh negara lain yang menunjukkan sumbangan penguasaan Asia dalam penanaman dan perdagangan padi global.

Carta 23: Indeks Bulanan Tenaga dalam Dolar AS Nominal (2010=100), 1960-2024



Sumber: *World Bank*

Carta 24: Negara Pengeluar Beras Teratas, 2023/2024



Sumber: *Foreign Agricultural Service (FAS), U.S. Department of Agriculture*

Sekiranya, pada masa hadapan, negara pengeluar beras utama seperti China atau India mengenakan larangan eksport beras, ia dijangka menyebabkan gangguan buruk ke atas pasaran makanan global. Keadaan tersebut akan mencetuskan kenaikan mendadak dalam harga beras global dan menimbulkan kebimbangan keterjaminan makanan yang serius. Selain itu, permintaan ke atas beras berpotensi untuk beralih kepada pengeksport utama lain seperti Thailand, Viet Nam dan Pakistan dan sekaligus mendorong kenaikan harga beras global. Akibatnya, negara pengimport beras perlu menyusun semula pasaran domestik mereka untuk meminimalkan kesan serta mendorong tindak balas dasar seperti mendapatkan pembekal alternatif sama ada melalui langkah meningkatkan pengeluaran tempatan atau melaksanakan subsidi untuk menstabilkan makanan.

Selanjutnya, untuk menilai kepentingan beras sebagai makanan ruji di Malaysia, indikator yang boleh digunakan adalah Tahap Sara Diri (SSL) dan Nisbah Kebergantungan Import (IDR). SSL menunjukkan sejauh mana pengeluaran domestik memenuhi keperluan penggunaan negara, manakala IDR pula mencerminkan kebergantungan negara kepada import untuk mengisi jurang pembekalan.

Namun begitu, secara ringkasnya, DAN 2021-2030 menyatakan bahawa Tahap Sara Beras Malaysia berada pada kadar 62.0 peratus pada tahun 2019. Bagi mengukuhkan keterjaminan makanan, Kementerian juga melaksanakan program Sawah Pintar Berskala Besar (SMART SBB) yang menggabungkan Model Mini Sekinchan dan projek penanaman lima musim dalam dua tahun. Inisiatif ini bertujuan untuk meningkatkan SSL kepada 75 peratus menjelang 2025 dan 80 peratus menjelang 2030.

iv. Mekanisme Mengatasi dan Daya Tahan

Di Malaysia, mekanisme mengatasi dan daya tahan direka untuk melindungi ketersediaan, kebolehcapaian dan kestabilan makanan melalui strategi proaktif dan adaptif. Ini dilaksanakan melalui pelbagai rangka kerja dasar, pelan strategik, program dan mekanisme bantuan, yang antaranya seperti berikut:

- **Dasar Agromakanan Negara, 2021-2030 (DAN 2.0)**

Dasar ini menekankan sistem makanan mampan, penggunaan teknologi dan peningkatan sara diri makanan terutamanya dalam pengeluaran beras.

- **Pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan Negara (2021-2025)**

Memberi tumpuan kepada pengukuhan pengeluaran domestik, mempelbagaikan import dan meningkatkan kecekapan rantaian bekalan.

- **Skim Stok Beras di bawah Pengurusan Stok Negara**

Memberi tumpuan kepada menjamin dan mengurus rizab beras kerajaan sejak tahun 1994. Dengan 31 gudang stok di seluruh negara, ia mengekalkan jumlah rizab sebanyak 290,000 tan metrik untuk memastikan keterjaminan makanan dan kestabilan bekalan.

- **Agensi Pengurusan Bencana Negara (NADMA)**

Menyelia kesiapsiagaan bencana dan menyelaras pengagihan bantuan makanan semasa kecemasan.

- **Dana Bantuan Bencana Pertanian**

Menyediakan bantuan kewangan kepada petani yang terjejas akibat bencana alam seperti banjir dan kemarau.

v. Produktiviti dan Infrastruktur Pertanian

Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan (KPKM) di Malaysia telah melaksanakan beberapa inisiatif/ program termasuk peruntukan belanjawan yang bersesuaian untuk meningkatkan infrastruktur dan teknologi pertanian. Ia bertujuan untuk meningkatkan keterjaminan makanan dengan mengurangkan kerugian, meningkatkan kecekapan dan meningkatkan produktiviti:

- **Dasar Agromakanan Negara 2021-2030 (DAN 2.0)**

Menekankan pemodenan melalui pertanian pintar, mengukuhkan rantai nilai produk agromakanan dan meningkatkan aktiviti penyelidikan, pembangunan, pengkomersialan dan inovasi (R&D&C&I).

- **Program Sawah Padi Pintar Berskala Besar (SMART SBB)**

Program ini mengintegrasikan teknologi dan kaedah pertanian moden untuk meningkatkan pengeluaran padi terutamanya di kawasan yang terjejas oleh musim tengkujuh tahunan. Inisiatif ini telah berkembang di seluruh negara, melibatkan hampir 10,000 petani dan meliputi lebih 26,000 hektar sawah padi.

- **Program Pertanian Digital**

Inisiatif ini memperkenalkan teknologi digital ke dalam sektor Pertanian Malaysia, bertujuan untuk memodenkan amalan pertanian dan meningkatkan produktiviti. Salah satu bidang tumpuan ialah menyepadukan pertanian ketepatan, pengairan pintar dan automasi.

- **Belanjawan 2025**

Peruntukan sebanyak RM300 juta untuk bekerjasama dalam projek pertanian dengan kerajaan negeri dan RM27 juta disediakan sebagai insentif kepada petani dan penternak untuk meningkatkan pengeluaran.

- **Penyelidikan dan pembangunan berterusan oleh MARDI dan institusi lain**

Memberi tumpuan kepada inovasi tanaman dan ternakan, kemajuan industri berasaskan tani dan langkah kemampanan untuk meningkatkan penyesuaian iklim.

vi. Bantuan Kewangan dan Bantuan Sosial berkaitan

Malaysia melaksanakan pelbagai program bantuan makanan, subsidi dan langkah bantuan kecemasan untuk menyokong golongan berpendapatan rendah. Langkah ini dilihat untuk menstabilkan harga makanan dan memastikan akses yang saksama kepada barangan makanan penting. Antara langkah yang dilaksanakan adalah:

- **Akta Kawalan Harga dan Anti-Pencatutan**

Kerajaan mengawal selia harga barangan keperluan untuk mengelakkan peniaga memanipulasi harga.

- **Skim Kawalan Harga Musim Perayaan (SKHMP)**

Mengehadkan sementara harga barangan makanan keperluan semasa perayaan utama untuk melindungi pengguna daripada kenaikan harga.

- **Skim Minyak Masak Bersubsidi**

Menyediakan minyak masak mampu milik kepada isi rumah berpendapatan rendah dengan mengawal harga dan memastikan bekalan yang stabil.

- **Bantuan Sara Hidup (BSH) dan Sumbangan Tunai Rahmah (STR)**

Program bantuan tunai bagi membantu isi rumah berpendapatan rendah membeli barangan keperluan asas.

C. Pengukuran Kestabilan Dalam Keterjaminan Makanan

Kajian oleh Islam et al. (2023) menyatakan, bagi tujuan memastikan kestabilan dalam keterjaminan makanan, ia memerlukan penilaian komprehensif meliputi pelbagai indikator ekonomi, data iklim dan tinjauan isi rumah. Faktor ekonomi antaranya seperti turun naik harga makanan, kebergantungan import dan produktiviti pertanian memainkan peranan penting dalam menentukan daya tahan sistem makanan. Keadaan iklim termasuk peristiwa cuaca ekstrem, kemarau dan banjir boleh mengganggu pengeluaran makanan dan rantai bekalan, seterusnya memberi kesan kepada kestabilan (Lesk et al., 2016). Sementara itu, data di peringkat isi rumah berpotensi untuk membantu kerajaan dalam mengenal pasti aspek yang mempunyai ruang penambakan berkaitan dengan tahap pendapatan rakyat, akses kepada makanan berkhasiat dan mekanisme adaptasi serta kaedah penyelesaian semasa krisis.

Untuk mencapai keterjaminan makanan yang mampan, penilaian ini mesti disokong oleh rangka kerja dasar inklusif dan strategi nasional. Kerajaan disaran untuk melaksanakan intervensi bersasar seperti mekanisme kawalan harga yang diubahsuai, jaringan keselamatan sosial (bantuan berkaitan) dan pelaburan dalam infrastruktur pertanian bagi mengurangkan risiko ketidakterjaminan makanan pada masa hadapan (*Committee on World Food Security*, 2014).

Dalam konteks yang lebih luas, Malaysia perlu mengukuhkan rizab makanan, meningkatkan perjanjian perdagangan serantau dan menggalakkan amalan pertanian berdaya tahan iklim bagi kestabilan jangka panjang. Selain itu, kerajaan perlu terlibat dalam perjanjian perdagangan serantau bagi mempelbagaikan sumber import makanan di samping mengurangkan kebergantungan kepada mana-mana negara atau komoditi tertentu (Nur Shahirah Azlan Azri et al., 2025). Pendekatan dan penyelarasan di semua peringkat meliputi agensi berkaitan kerajaan, institusi penyelidikan dan pihak berkepentingan industri adalah penting untuk membina sistem makanan yang berdaya tahan, adaptif dan inklusif (Nur Ezatul Amirah Binti Nor Le, Suhaimi, & Radduan, 2024).

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.



KETERJAMINAN MAKANAN DALAM LANDSKAP EKONOMI DAN SOSIAL MALAYSIA

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

PERKEMBANGAN SEKTOR PERTANIAN DI MALAYSIA

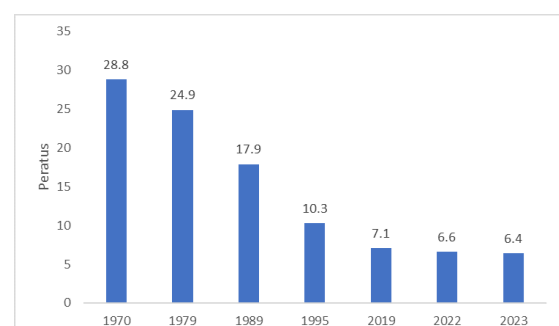
Sejak tahun 1970-an, Malaysia telah menjalani proses transformasi dalam sektor Pertanian yang dipengaruhi oleh dasar ekonomi negara, peralihan sosial dan faktor global. Struktur ekonomi Malaysia pada ketika itu disumbangkan oleh sektor perkhidmatan sebagai industri terbesar dalam Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK) iaitu 45.4 peratus manakala sektor pertanian menyumbang 28.8 peratus. Sektor pertanian masih merupakan penyumbang utama kepada KDNK negara walaupun sumbangannya semakin berkurangan disebabkan oleh perubahan struktur ekonomi. Meskipun sektor ini mengalami penurunan sumbangan dalam KDNK kepada 6.4 peratus pada tahun 2023, namun ianya tetap memainkan peranan yang penting dalam ekonomi dan sosial terutamanya dalam memberikan peluang pekerjaan dan memastikan keterjaminan makanan. Pada awal pasca kemerdekaan, Malaysia banyak bergantung kepada pertanian sebagai sektor utama ekonomi, dengan tanaman seperti getah dan kelapa sawit mendominasi.

Bermula dari tahun 1980-an, Malaysia mengalami peralihan yang ketara dalam dasar pembangunan ekonomi negara, apabila fokus negara mula beralih daripada sektor Pertanian kepada sektor perindustrian. Memasuki abad ke-21, Malaysia mula memberi tumpuan kepada pemodenan sektor pertanian bagi meningkatkan daya saing di peringkat global. Namun, isu keterjaminan makanan semakin mendapat perhatian terutamanya selepas pandemik COVID-19 yang memberi kesan besar terhadap pengeluaran dan harga pertanian. Sektor pertanian di Malaysia kini berdepan dengan cabaran besar dalam memastikan ketahanan rantai makanan dan mencipta peluang pekerjaan yang lebih baik dalam

sektor ini. Masa depan pertanian di Malaysia bergantung pada bagaimana negara ini mengimbangi antara pembangunan industri dan kelestarian sektor pertanian dengan penekanan pada pemodenan dan pengukuhan kapasiti petani kecil serta penyelesaian isu sosial dan tenaga kerja.

Dasar Pertanian Malaysia telah diperkenalkan sebagai inisiatif untuk memastikan sektor pertanian kekal relevan dan menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi negara. Sejak tahun 1984 sehingga kini, Malaysia telah melaksanakan tiga dasar pertanian iaitu Dasar Pertanian Negara (DPN), DPN-1 (1984-1991), DPN-2 (1992-1997) dan DPN-3 (1998-2010). Dasar ini diperkenalkan untuk mempertingkatkan sumbangan sektor pertanian kepada KDNK negara serta memperkukuhkan daya saing sektor ini. Kini dasar ini telah digantikan dengan Dasar Agromakanan (DAN) 2.0 (2021-2030) yang diperkenalkan sebagai penambahbaikan kepada dasar sedia ada dengan tujuan untuk memperkasa sistem makanan negara, khususnya pengukuhan industri dan rantai bekalan makanan agar kekal berdaya tahan dalam mengharungi sebarang krisis di masa hadapan serta mengurangkan kebergantungan kepada import makanan.

Carta 25: Peratusan Sumbangan Sektor Pertanian kepada KDNK pada Harga Malar, 1970-2023



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)

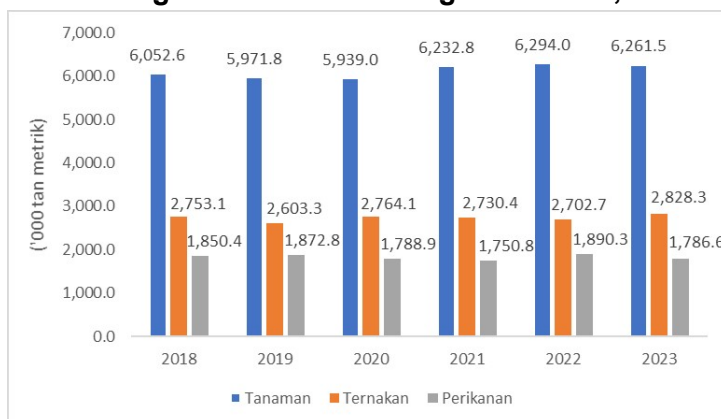
Sektor Agromakanan

Sektor agromakanan dalam DAN 2.0 merujuk kepada sektor Pertanian yang melibatkan aktiviti pengeluaran bahan makanan yang merangkumi pelbagai industri seperti padi dan beras, sayur-sayuran dan buah-buahan, perikanan dan akuakultur, ternakan, industri makanan, industri asas tani serta industri herba. Subsektor Tanaman merupakan penyumbang terbesar kepada pengeluaran agromakanan negara, dengan purata 6.1 juta tan metrik setahun iaitu 57.4 peratus daripada keseluruhan pengeluaran. Pengeluaran padi, buah-buahan dan sayur-sayuran mendominasi dalam subsektor Tanaman. Ayam, babi dan telur ayam/ itik merupakan tiga penyumbang utama kepada pengeluaran subsektor Ternakan dengan purata pengeluaran sebanyak 2.5 juta tan metrik setahun. Manakala bagi subsektor Perikanan, kira-kira 1.3 juta tan

metrik setahun adalah hasil daripada perikanan tangkapan, diikuti oleh akuakultur yang merekodkan pengeluaran sebanyak 400 ribu tan metrik setahun.

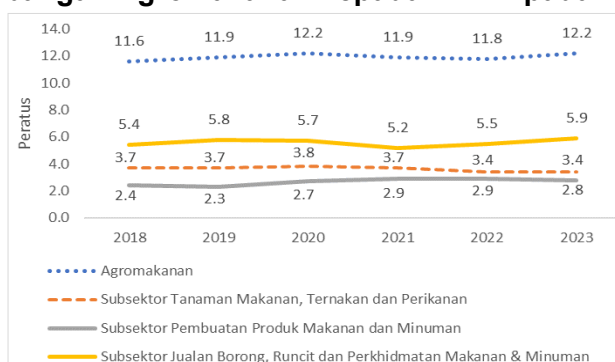
Inisiatif pengukuhan sektor Agromakanan telah menunjukkan perkembangan memberangsangkan dengan memberikan sumbangan kepada KDNK negara antara 11 hingga 12 peratus. Pada 2023, sektor ini menyumbang sebanyak 12.2 peratus yang mana ia direkodkan oleh tiga subsektor Agromakanan iaitu 3.4 peratus sektor Pertanian (subsektor Tanaman makanan, Ternakan dan Perikanan), 2.8 peratus sektor Pembuatan (subsektor Pembuatan produk makanan dan minuman) dan 5.9 peratus sektor Perkhidmatan (subsektor Jualan borong, runcit dan Perkhidmatan makanan & minuman). DAN 2.0 menyasarkan menjelang tahun 2030 sumbangan sektor agromakanan meningkat 4.3 peratus.

Carta 26: Pengeluaran Komoditi Agromakanan, 2018-2023



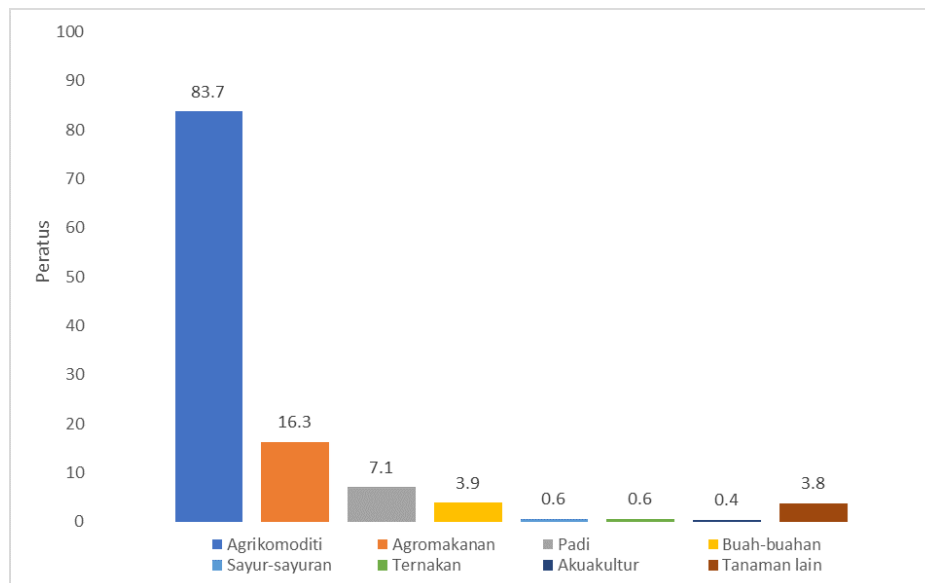
Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan Malaysia (KPKM) dan Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)

Carta 27: Peratusan Sumbangan Agromakanan kepada KDNK pada Harga Semasa, 2018-2023



Sumber: Perangkaan Agromakanan, KPKM

Carta 28: Peratusan Gunatanah Pertanian, Semenanjung Malaysia, 2021



Sumber: PLANMalaysia

Sektor Agrikomoditi dan Gunatanah Pertanian

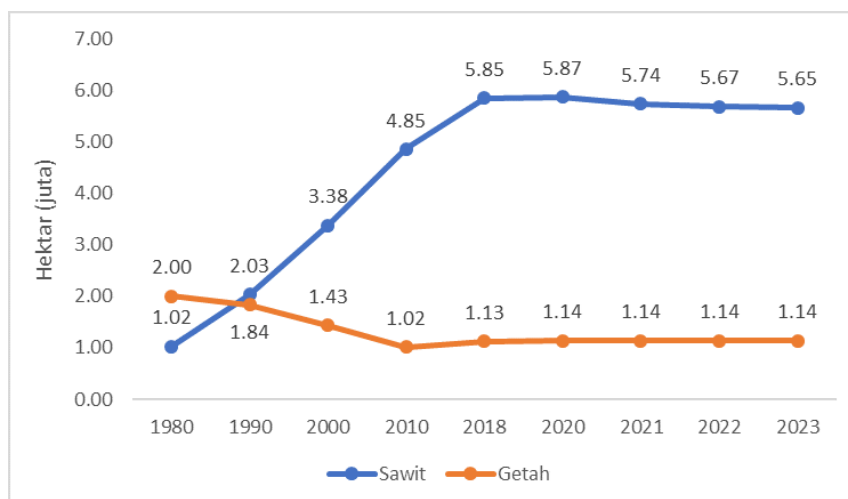
Landskap pertanian Malaysia semenjak dahulu didominasi oleh komoditi pertanian kerana kepentingannya kepada ekonomi negara. Sebahagian besar tanah pertanian di Malaysia digunakan untuk tanaman komoditi seperti sawit dan getah. Berdasarkan peratus gunatanah pertanian pada tahun 2021 di Semenanjung Malaysia, hampir 83.7 peratus daripada jumlah tanah pertanian digunakan untuk tanaman agrikomoditi, manakala 16.3 peratus digunakan untuk pengeluaran makanan pertanian termasuk buah-buahan dan akuakultur.

Walaupun kelapa sawit merupakan penyumbang terbesar kepada KDNK sektor Pertanian dengan sumbangan sebanyak 46.7 peratus pada tahun 2023 dan menjadi sumber pendapatan utama kepada pekebun kecil, namun keperluan bagi meningkatkan penanaman tanaman makanan adalah semakin mendesak. Hal ini penting bagi menyokong pertumbuhan populasi negara dan menjamin keterjaminan makanan dengan memastikan bekalan makanan yang mencukupi, terutamanya dalam persediaan menghadapi krisis global pada masa hadapan seperti konflik Rusia-Ukraine atau pandemik COVID-19.

Sebahagian besar tanah di Malaysia digunakan bagi tanaman komoditi seperti sawit dan getah



Carta 29: Keluasan Bertanam Kelapa Sawit dan Getah, Malaysia, 1980-2023



Sumber: MPOB, MRB & DOSM

Perubahan struktur gunatanah pertanian di Malaysia menunjukkan peralihan yang ketara daripada tanaman makanan kepada tanaman komoditi, terutamanya kelapa sawit. Fenomena ini tercermin jelas dalam perubahan pesat guna tanah sejak beberapa dekad lalu. Keluasan tanaman kelapa sawit telah mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun 1980 hingga 2024. Pada tahun 1980, keluasan tanaman kelapa sawit adalah sekitar 1.02 juta hektar. Semenjak itu, industri ini telah berkembang pesat dan meningkat secara konsisten setiap dekad dengan keluasan ladang kelapa sawit mencapai lebih 5.65 juta hektar pada tahun 2024.

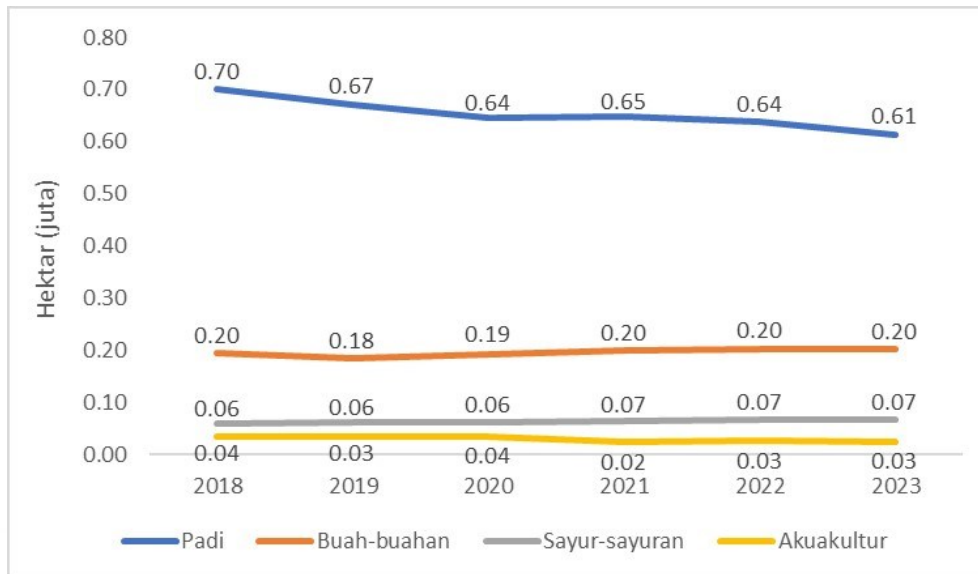
Dominasi kelapa sawit dalam gunatanah pertanian turut memberi kesan terhadap tanaman komoditi lain terutamanya getah. Keluasan tanaman getah menurun secara ketara daripada 1.99 juta hektar pada tahun 1980 kepada hanya 1.13 juta hektar pada tahun 2023. Perubahan ini menggambarkan penyesuaian struktur pertanian negara yang memberi keutamaan kepada komoditi yang lebih menguntungkan dari segi ekonomi, namun turut menimbulkan cabaran dalam memastikan keseimbangan antara keperluan komersial dan keterjaminan makanan negara.

Subsektor agromakanan kekal penting dalam

memastikan keterjaminan makanan negara. Namun begitu, meskipun terdapat peningkatan dalam pengeluaran, bekalan pertanian makanan masih belum mencukupi untuk memenuhi permintaan domestik. Sebagai contoh, keluasan penanaman padi mencatatkan penurunan daripada 699 ribu hektar pada tahun 2018 kepada 614 ribu hektar pada tahun 2023.

Dengan keluasan tanah yang terhad, kerajaan kini memberi tumpuan kepada usaha meningkatkan produktiviti pengeluaran padi dalam negeri. Selain itu, tanaman lain seperti buah-buahan, sayur-sayuran dan aktiviti perikanan akuakultur turut berkembang, namun sumbangannya masih kecil berbanding komoditi utama. Data menunjukkan purata keluasan tanah yang digunakan dalam tempoh 2018 hingga 2023 bagi pengeluaran ini adalah sekitar 196 ribu hektar untuk buah-buahan, 63 ribu hektar untuk sayur-sayuran dan hanya 30 ribu hektar bagi kawasan pengeluaran perikanan akuakultur.

Merujuk kepada laporan *Implications of the Dominant Shift to Industrial Crops in Malaysia: System Dynamic Model of Industrial Crops* oleh *Khazanah Research Institute*, peralihan besar kepada penanaman kelapa sawit adalah didorong oleh pulangan ekonomi yang lebih tinggi

Carta 30: Keluasan Padi, Buah-buahan, Sayur-sayuran dan Akuakultur, Malaysia, 2018-2023

Sumber: Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

berbanding tanaman getah dan koko. Sejarah menunjukkan bahawa Malaysia pernah menjadi pengeluar utama dunia bagi komoditi getah dan koko. Namun, dalam tempoh beberapa dekad, berlaku perubahan ketara ke arah dominasi kelapa sawit. Daripada lapan juta hektar tanah pertanian di Malaysia, hampir tiga perempat atau sekitar enam juta hektar digunakan untuk penanaman kelapa sawit, manakala sumbangan penggunaan tanah bagi tanaman getah dan koko masing-masing semakin menurun kepada 14.0 peratus dan 2.0 peratus. Manakala, hanya kira-kira 10.0 peratus tanah pertanian yang digunakan untuk komoditi makanan.

Persaingan terhadap sumber tanah merupakan salah satu cabaran utama yang perlu ditangani bagi memastikan pengeluaran bekalan makanan negara kekal mencukupi dan mampan. Tanah pertanian kini berdepan tekanan daripada pembangunan pesat, terutamanya dalam sektor perumahan dan komersial yang menawarkan pulangan nilai tanah yang lebih tinggi. Selain itu, sektor pertanian makanan juga bersaing hebat dengan pertanian komoditi, khususnya kelapa sawit, yang terus mendominasi gunatanah pertanian negara.



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

PENGUKUHAN KETERJAMINAN MAKANAN NEGARA MELALUI SEKTOR PEMBUATAN

Pengenalan

Keterjaminan makanan merupakan asas penting bagi kestabilan dan kemakmuran sesebuah negara. Ia merujuk kepada keupayaan menyediakan akses kepada makanan yang mencukupi, selamat dan berkhasiat bagi populasi. Dengan pertambahan penduduk dan perubahan pola pemakanan, industri pembuatan makanan memainkan peranan kritikal dalam memastikan bekalan yang stabil. Sejajar dengan itu, kerajaan memberi tumpuan kepada pelbagai inisiatif dan program bagi memperkukuh keterjaminan makanan negara dengan sektor Pembuatan menjadi salah satu pendekatan yang semakin mendapat perhatian.

Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan (KPKM) berusaha mengurangkan defisit perdagangan agromakanan yang tinggi iaitu RM78.7 bilion import berbanding RM46.4 bilion eksport pada tahun 2023. Strategi yang diambil termasuk meningkatkan pengeluaran bawang merah tempatan, mengukuhkan eksport durian ke China, serta meneroka pasaran baru seperti Rusia. Walaupun menghadapi cabaran, sektor Agromakanan mencatatkan pertumbuhan positif pada tahun 2023, dengan nilai tambah meningkat 4.3 peratus kepada RM181.4 bilion, menyumbang 11.6 peratus kepada ekonomi negara.

Semua pihak digesa menyokong usaha memperkukuh keterjaminan makanan dan kestabilan ekonomi. Defisit perdagangan makanan ini sememangnya membimbangkan dan memerlukan penyelesaian dasar yang berkesan. Kejayaan usaha ini penting untuk mengurangkan

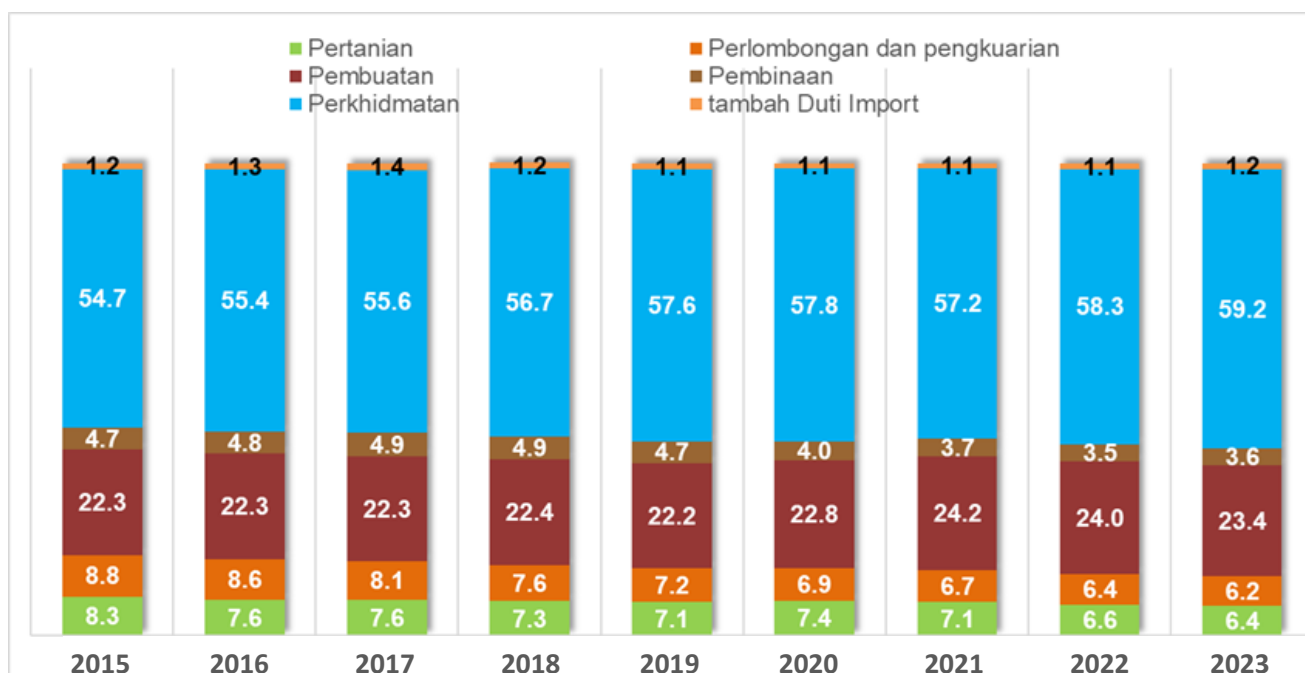
kebergantungan import dan mencapai matlamat dasar keterjaminan makanan negara.

Peranan Sektor Pembuatan dalam Menjamin Keterjaminan Makanan

Evolusi sektor Pembuatan di Malaysia bermula dengan tumpuan kepada industri asas seperti pemprosesan makanan, tekstil dan barangan pengguna. Perubahan ketara berlaku selepas pengenalan Dasar Ekonomi Baru pada 1971 dan Pelan Induk Perindustrian 1 (IMP1) pada awal 1980-an, yang berperanan dalam penyusunan semula ekonomi serta peralihan sektor Pembuatan ke arah perindustrian. Dasar ini menekankan pembangunan infrastruktur serta menggalakkan industri berorientasikan eksport termasuk elektronik, produk elektrik, alat ganti automotif dan bahan kimia.

Sektor Pembuatan menyumbang sebanyak 23.4 peratus kepada KDNK Malaysia pada harga malar 2015 dengan nilai berjumlah RM366.7 bilion.

Carta 31: Peratusan Sumbangan kepada KDNK mengikut Jenis Aktiviti Ekonomi pada Harga Malar 2015, 2015-2023



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)

Industri pembuatan berperanan penting dalam memastikan keselamatan makanan di Malaysia dengan menghasilkan produk yang memenuhi standard kualiti melalui teknologi moden dan proses pengeluaran yang ketat. Inovasi seperti pembungkusan canggih membantu memanjangkan jangka hayat makanan serta mengurangkan risiko pencemaran, sementara pengurusan rantai bekalan yang efisien memastikan bahan mentah berkualiti tinggi digunakan dan produk sampai kepada pengguna dalam keadaan terbaik. Pematuhan terhadap peraturan keselamatan makanan yang ditetapkan oleh pihak berkuasa adalah keutamaan, di samping usaha mendidik pengguna melalui maklumat jelas mengenai produk dan penyimpanan yang betul.

Sektor Pembuatan makanan di Malaysia merangkumi pemprosesan bahan mentah seperti hasil tanaman dan ternakan kepada produk yang lebih menarik, selamat dimakan, dan berkhasiat. Sektor ini memainkan peranan penting dalam ekonomi negara dengan menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi serta keterjaminan makanan. Di bawah sektor Pembuatan, terdapat lapan subsektor utama, termasuk subsektor makanan yang memberikan sumbangan ketara. Nilai output kasar bagi sektor Pembuatan menjana RM1.893.7 bilion pada tahun 2022 dengan 16.0 peratus daripadanya adalah disumbangkan oleh subsektor makanan.

Paparan 16: Statistik Utama Sektor Pembuatan mengikut Subsektor, 2022

	 Bilangan pertubuhan	 Output Kasar (RM bilion)	 Input Perantaraan (RM bilion)	 Nilai Ditambah (RM bilion)	 Pekerja (orang)	 Gaji & Upah (RM bilion)
 Sektor Pembuatan	54,505	1,893.7	1,478.8	414.9	2,346,253	97.2
 Produk makanan	9,169 16.8%	303.6 16.0%	257.4 17.4%	46.2 11.1%	292,086 12.4%	10.4 10.7%
 Minuman dan produk tembakau	440 0.8%	15.9 0.8%	11.4 0.8%	4.5 1.1%	17,408 0.7%	0.8 0.8%
 Produk tekstil, pakaian kulit dan kasut	6,324 11.6%	24.1 1.3%	17.1 1.2%	7.0 1.7%	91,144 3.9%	2.2 2.3%
 Produk kayu, perabot, keluaran kertas dan percetakan	9,705 17.8%	88.6 4.7%	65.1 4.4%	23.5 5.7%	306,294 13.1%	9.1 9.4%
 Produk petroleum, kimia, getah dan plastik	6,158 11.3%	579.6 30.6%	442.0 29.9%	137.6 33.2%	437,587 18.7%	19.8 20.3%
 Produk mineral bukan logam, logam asas dan produk logam yang direka	10,360 19.0%	198.9 10.5%	154.4 10.4%	44.6 10.7%	342,681 14.6%	13.3 13.7%
 Produk elektrik, elektronik dan optikal	4,915 9.0%	560.7 29.6%	440.5 29.8%	120.2 29.0%	629,867 26.8%	32.9 33.8%
 Peralatan pengangkutan, pembuatan lain dan pembaikan	7,434 13.6%	122.2 6.5%	90.9 6.1%	31.3 7.5%	229,186 9.8%	8.7 9.0%

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)

Di bawah Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Ver. 1.0, sektor Pembuatan dikelaskan di bawah Seksyen B dengan subsektor Produk makanan berada di Bahagian 10 (Pembuatan Produk Makanan). Bahagian ini merangkumi pemprosesan produk pertanian, perhutanan dan perikanan untuk menghasilkan makanan bagi manusia dan haiwan. Ia juga melibatkan pengeluaran pelbagai produk perantaraan bukan makanan langsung, seperti kulit dari penyembelihan dan tahi minyak dari pengeluaran minyak. Aktiviti dalam bahagian ini disusun mengikut jenis produk, termasuk daging, ikan, buah-buahan dan sayur-sayuran, lemak dan minyak, produk tenusu, bijian, makanan haiwan, dan produk makanan lain. Pengeluaran boleh dilakukan untuk kegunaan sendiri atau pihak ketiga, seperti dalam aktiviti penyembelihan (MSIC, 2008).

Berdasarkan dapatan daripada Banci Ekonomi 2023 bagi tahun rujukan 2022, kumpulan Pembuatan produk makanan lain merekodkan pertubuhan tertinggi dengan sebanyak 6,176 (67.4%) yang mana ia merangkumi pengeluaran pelbagai produk makanan termasuk pengeluaran produk roti, gula dan manisan, mi, makaroni dan produk seumpamanya, makanan dan hidangan tersedia, kopi, teh dan rempah ratus dan juga makanan khusus dan tidak tahan lama. Selain itu, Pembuatan minyak dan lemak sayuran dan haiwan merupakan penyumbang terbesar iaitu 63.7 peratus (RM1.9 bilion) kepada subsektor produk makanan yang mana antara industri utama adalah Pembuatan minyak sawit mentah, Pembuatan minyak sawit bertapis dan Pembuatan minyak isirung.

Paparan 17: Prestasi Subsektor Produk Makanan, 2022

	 Bilangan pertubuhan	 Output Kasar (RM bilion)	 Input Perantaraan (RM bilion)	 Nilai Ditambah (RM bilion)	 Pekerja (orang)	 Gaji & Upah (RM bilion)
 Produk makanan	9,169 16.8%	303.6 16.0%	257.4 17.4%	46.2 11.1%	292,086 12.4%	10.4 10.7%
Pemprosesan dan pengawetan daging	385 4.2%	9.5 3.1%	8.2 3.2%	1.3 2.9%	19,083 6.5%	0.6 6.3%
Pemprosesan dan pengawetan ikan, krustasea dan moluska	684 7.5%	5.1 1.7%	4.1 1.6%	1.0 2.1%	17,750 6.1%	0.4 3.9%
Pemprosesan dan pengawetan buah-buahan dan sayur-sayuran	569 6.2%	2.2 0.7%	1.6 0.6%	0.5 1.2%	9,518 3.3%	0.3 2.5%
Pembuatan minyak dan lemak sayuran dan haiwan	681 7.4%	193.3 63.7%	167.2 65.0%	26.1 56.5%	76,470 26.2%	3.0 28.7%
Pembuatan produk tenusu	215 2.3%	10.0 3.3%	8.6 3.3%	1.4 2.9%	11,283 3.9%	0.6 5.4%
Pembuatan produk bijian, kanji dan produk berkanji	267 2.9%	13.5 4.4%	12.0 4.7%	1.5 3.2%	10,861 3.7%	0.5 4.5%
Pembuatan produk makanan lain	6,176 67.4%	56.5 18.6%	43.8 17.0%	12.6 27.4%	137,602 47.1%	4.7 45.0%
Pembuatan makanan haiwan tersedia	192 2.1%	13.6 4.5%	11.9 4.6%	1.8 3.8%	9,519 3.3%	0.4 3.7%

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)

Pengaruh Global dalam Rantaian Sektor Pembuatan untuk Keterjaminan Makanan

Pengaruh global membawa **teknologi dan inovasi** terkini ke dalam sektor pembuatan makanan di Malaysia. Penggunaan teknologi seperti *Internet of Things* (IoT), automasi dan robotik dalam pengeluaran makanan membantu meningkatkan kecekapan dan keselamatan. Industri pembuatan di Malaysia perlu mematuhi standard keselamatan makanan antarabangsa untuk memastikan produk dapat dieksport dan diterima di pasaran global.

Malaysia juga terlibat dalam **rantaian bekalan** makanan yang lebih luas, termasuk import bahan mentah berkualiti tinggi dan eksport produk makanan ke pasaran antarabangsa. Pengurusan rantai bekalan global yang efisien adalah penting untuk memastikan keterjaminan makanan.

Kerjasama dengan negara lain dalam penyelidikan dan pembangunan teknologi makanan membantu Malaysia meningkatkan keterjaminan makanan melalui perkongsian pengetahuan dan teknologi serta pelaksanaan projek bersama.

Perubahan iklim seperti banjir, kemarau dan suhu yang tidak menentu memberi kesan besar kepada pengeluaran makanan. Ketidakstabilan geopolitik seperti konflik Rusia-Ukraine menjejaskan bekalan bahan makanan penting seperti gandum dan baja yang seterusnya mempengaruhi harga dan ketersediaan makanan di peringkat global. Ketidakstabilan ekonomi global boleh menyebabkan peningkatan kos pengeluaran dan pengangkutan yang akhirnya meningkatkan harga makanan dan mengurangkan keterjaminan makanan.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengeluaran Makanan dalam Keterjaminan Makanan

Penggunaan **teknologi moden** seperti **automasi dan IoT** dalam sektor pembuatan makanan membantu meningkatkan kecekapan pengeluaran dan keselamatan makanan. Kualiti bahan mentah yang digunakan dalam pengeluaran makanan sangat penting untuk memastikan produk akhir yang selamat dan berkualiti. Pengurusan rantai bekalan yang efisien memastikan bahan mentah dan produk akhir sampai kepada pengguna dalam keadaan terbaik.

Pematuhan **standard keselamatan makanan** yang ditetapkan oleh pihak berkuasa tempatan dan antarabangsa adalah penting untuk memastikan produk makanan selamat untuk dimakan. Pendidikan dan kesedaran tentang keselamatan makanan di kalangan pekerja dan pengguna membantu mengurangkan risiko pencemaran dan meningkatkan keselamatan makanan. Amalan kawalan kualiti yang ketat dalam sektor Pembuatan khususnya melibatkan produk makanan dan minuman memastikan produk yang dihasilkan selamat dimakan dan bebas daripada

pencemaran. Proses pemeriksaan dan pematuhan kepada standard keselamatan makanan yang tinggi sepanjang rantai bekalan adalah kritikal untuk melindungi kesihatan pengguna.

Sektor Pembuatan memainkan peranan penting dalam **memastikan rantai bekalan makanan yang lancar** dari ladang hingga ke meja. Ini merangkumi pelbagai proses seperti pemprosesan, pembungkusan dan pengedaran produk makanan sehingga sampai kepada pengguna akhir. Melalui kecekapan dalam rantai bekalan ini, sektor Pembuatan dapat menyokong keterjaminan bekalan makanan yang mencukupi dan berkualiti.

Cabaran dan Peluang Sektor Pembuatan dalam Keterjaminan Makanan

Sektor Pembuatan makanan di Malaysia berdepan dengan pelbagai cabaran yang boleh menjejaskan keterjaminan makanan. Namun, setiap cabaran ini juga membuka peluang untuk inovasi dan peningkatan dalam industri. Dengan mengatasi cabaran-cabaran ini, sektor pembuatan makanan boleh menjadi lebih mampan dan berdaya saing serta memastikan keterjaminan makanan bagi generasi akan datang.

Paparan 18: Cabaran dan Peluang Sektor Pembuatan dalam Keterjaminan Makanan

Cabaran	Peluang
i. Kos Pengeluaran	
Kos bahan mentah, tenaga dan buruh yang tinggi boleh menjejaskan kestabilan harga makanan, menyukarkan golongan berpendapatan rendah untuk mendapatkan makanan berkhasiat. Kekurangan bahan mentah tempatan serta kebergantungan kepada import boleh menyebabkan peningkatan kos pengeluaran dan menjejaskan daya saing produk makanan tempatan.	Mengurangkan kebergantungan kepada bahan mentah import dengan meningkatkan pengeluaran tempatan dan mencari alternatif yang lebih murah melalui sokongan kerajaan dan insentif kepada pengusaha tempatan.

Paparan 18: Cabaran dan Peluang Sektor Pembuatan dalam Keterjaminan Makanan (samb.)

Cabaran	Peluang
ii. Tenaga kerja	
Kekurangan tenaga kerja mahir khususnya dalam pembuatan produk makanan boleh mempengaruhi kecekapan dan produktiviti industri. Ini termasuk kesukaran dalam menguruskan teknologi canggih, meningkatkan produktiviti dan memastikan keselamatan serta kualiti makanan.	Menyediakan program latihan dan pembangunan kemahiran yang berterusan, bekerjasama dengan institusi pendidikan serta menawarkan insentif menarik untuk menarik dan mengekalkan tenaga kerja mahir.
iii. Teknologi dan Inovasi	
Walaupun teknologi moden dapat meningkatkan produktiviti dan kualiti makanan, terdapat cabaran dalam penerapan teknologi ini di kalangan pengusaha Mikro, Kecil dan Sederhana (PMKS). Kesukaran dalam mendapatkan pembiayaan dan kekurangan kepakaran teknikal boleh menghalang inovasi dan kemajuan dalam sektor ini.	Penggunaan teknologi moden dalam pemprosesan makanan menawarkan peluang besar untuk meningkatkan kecekapan dan produktiviti. Teknologi seperti automasi, Kecerdasan Buatan (AI), dan <i>Internet of Things</i> (IoT) dapat membantu pengeluar makanan mengurangkan kos dan meningkatkan kualiti produk. Pelaburan dalam Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) adalah kunci untuk memastikan sektor pembuatan makanan terus berkembang. R&D dapat membantu pengeluar makanan mencari cara baru untuk meningkatkan produktiviti dan kelestarian.
iv. Alam Sekitar	
Pembuatan produk makanan menghadapi cabaran alam sekitar seperti penggunaan sumber air dan tanah yang banyak, pencemaran, sisa makanan.	Menggunakan teknologi hijau dan amalan pengeluaran yang mesra alam untuk mengurangkan kesan negatif terhadap alam sekitar.
v. Kemampanan	
Pengeluaran makanan secara intensif dapat memberi tekanan kepada sumber semula jadi seperti air dan tanah, sekali gus mencabar kemampanan alam sekitar. Justeru, adalah penting untuk menekankan keseimbangan antara memenuhi permintaan yang semakin meningkat dan mengamalkan pengeluaran makanan yang lestari.	Menggunakan teknologi pertanian lestari dan amalan pengurusan sumber yang efisien untuk mengurangkan tekanan kepada alam sekitar.
vi. Perubahan iklim	
Fenomena cuaca ekstrem boleh menjejaskan pengeluaran makanan dan menyebabkan ketidakstabilan dalam bekalan.	Mempelbagaikan variasi tanaman yang tahan terhadap cuaca ekstrem dan melabur dalam teknologi ramalan cuaca untuk merancang pengeluaran dengan lebih baik.

Paparan 18: Cabaran dan Peluang Sektor Pembuatan dalam Keterjaminan Makanan (samb.)

Cabaran	Peluang
vii. Rantaian bekalan	
Rantaian bekalan makanan yang panjang dan kompleks boleh menyebabkan kelewatan dalam penghantaran makanan, terutamanya semasa krisis atau bencana. Ini boleh menjejaskan kebolehcapaian makanan bagi penduduk yang terjejas.	Meningkatkan kecekapan rantaian bekalan dengan menggunakan teknologi seperti <i>block chain</i> untuk meningkatkan ketelusan dan kebolehkesanan.
viii. Keselamatan Makanan	
Memastikan keselamatan makanan adalah penting, tetapi ia juga boleh menjadi cabaran kerana perlu mematuhi standard dan peraturan yang ketat. Kekurangan pemantauan dan kawalan kualiti boleh menyebabkan masalah keselamatan makanan yang boleh menjejaskan kesihatan pengguna.	Melaksanakan sistem pemantauan dan kawalan kualiti yang lebih ketat serta meningkatkan pendidikan dan kesedaran tentang keselamatan makanan.

Dasar dan Program

Malaysia telah melaksanakan beberapa dasar dan program untuk memastikan keterjaminan makanan khususnya dalam sektor Pembuatan. Antara dasar dan program utama adalah:

1. Dasar Agromakanan Negara 2021-2030 (DAN 2.0)

Dasar ini bertujuan untuk membangunkan sektor agromakanan yang mampan, berdaya tahan dan berteknologi tinggi. Ia memberi tumpuan kepada pemerkasaan pemodenan melalui pertanian pintar, peningkatan aktiviti penyelidikan, pembangunan, pengkomersialan dan inovasi (R&D&C&I), serta pengukuhan rantaian nilai produk agromakanan untuk pasaran domestik dan antarabangsa (Dasar Agromakanan Negara 2021-2030, 2021).

Jalinan kerjasama yang lebih erat antara agensi-agensi berkaitan sektor makanan amat penting bagi memastikan dasar dan program yang dilaksanakan adalah selaras dan saling melengkapi. Dasar ini turut menekankan kepentingan penerapan teknologi dan inovasi dalam sektor Pertanian dan makanan di samping memberi tumpuan kepada usaha menangani cabaran dalam sektor agromakanan melalui pelbagai dimensi keterjaminan makanan. Enam objektif utama telah digariskan, antaranya termasuk meningkatkan pertumbuhan pendapatan dan kualiti hidup pengeluaran makanan serta mempertingkatkan produktiviti melalui penambahbaikan hasil pengeluaran (Suffian & Suffian, 2023).

2. Dasar Industri Makanan Negara

Dasar Industri Makanan Negara adalah sebahagian daripada Dasar Agromakanan Negara 2.0 (DAN 2.0), yang bertujuan untuk membangunkan sektor agromakanan yang mampan, berdaya tahan dan berteknologi tinggi. Dasar ini memberi penekanan kepada peningkatan pengeluaran makanan tempatan, penggunaan teknologi moden, dan pengukuhan rantai nilai produk agromakanan untuk pasaran domestik dan antarabangsa. Selain itu, ia juga menyokong pembangunan bakat dan tenaga kerja mahir serta amalan pertanian mampan.

3. Dasar Bioteknologi Negara 2.0 (DBN 2.0)

Dasar ini menggalakkan penggunaan bioteknologi dalam sektor pembuatan makanan untuk meningkatkan produktiviti dan kualiti produk. Inovasi dalam bioteknologi dapat membantu meningkatkan keterjaminan makanan dengan menyediakan produk makanan yang lebih berkhasiat dan tahan lama.

4. Pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan 2021-2025

Pelan ini dibangunkan untuk memperkukuh sekuriti makanan negara dengan mengambil kira isu dan cabaran di sepanjang rantai bekalan makanan, dari input pertanian hingga ke pengurusan sisa makanan. Penekanan dan fokus adalah berkaitan dengan penggunaan teknologi moden, meningkatkan Penyelidikan dan pembangunan, mengumpul data keterjaminan makanan, memperluas kerjasama strategik serta memastikan tadbir urus yang baik sepanjang rantai bekalan makanan.

5. Program *My Food* 2025

Program *My Food* 2025 bertujuan memperkukuh keterjaminan makanan Negara dengan memberi tumpuan kepada industri tempatan. Program ini dirangka sebagai pemacu utama dalam memperkasa produk makanan Malaysia serta memperluaskan akses pasaran bagi pemain industri tempatan. Selain itu, *My Food* 2025 juga merupakan inisiatif baharu yang memberi peluang kepada usahawan dalam sektor makanan dan minuman untuk meningkatkan hasil domestik.

6. Insentif Galakan Cukai di bawah Akta Cukai Pendapatan 1967

Menyediakan insentif cukai untuk syarikat yang melabur dalam teknologi dan amalan pengeluaran yang mampan dalam sektor makanan. Ini termasuk galakan bagi projek pengeluaran bahan makanan, elaun modal dipercepat (ACA) untuk persekitaran pertanian terkawal dan galakan cukai bagi penternakan ayam secara sistem reban.

7. Program Agropreneur Muda

Program Agropreneur Muda (PAM) ini diwujudkan untuk golongan muda yang berumur antara 18 hingga 45 tahun. Program ini bertujuan untuk membantu dan menggalakkan penglibatan golongan muda dalam bidang keusahawanan agro berasaskan semua aktiviti di sepanjang rantai nilai sektor Pertanian seperti pengeluaran tanaman, ternakan dan perikanan serta industri makanan dan asas tani.

8. Geran Pemadanan *High Impact Product* (HIP) / CUP

Rumusan

i) Program Geran Pemadanan *High Impact Product* (HIP)

Program Geran Pemadanan *High Impact Product* (HIP) merupakan salah satu program bertujuan meningkatkan pendapatan dengan mempelbagaikan *Stock Keeping Unit* (SKU) produk, memperkukuh daya saing usahawan, menggiatkan promosi untuk peluang pasaran luas, mengembangkan produk baru berkualiti tinggi dan menjana peluang pekerjaan baru bagi penduduk setempat.

ii) Program Geran Pemadanan *Change Upgrade Product* (CUP)

Program Geran Pemadanan *Change Upgrade Product* (CUP) membantu usahawan dalam sektor pertanian dan makanan untuk meningkatkan produk mereka. Program ini memberi geran untuk kajian kualiti produk, pembungkusan, reka bentuk dan peningkatan pengeluaran. Usahawan mikro dengan jualan tahunan kurang daripada RM300,000 layak memohon.

Kesimpulannya, industri pemprosesan makanan di Malaysia memainkan peranan penting dalam memastikan keterjaminan makanan negara. Walaupun menghadapi cabaran seperti kelaziman perusahaan kecil dan sederhana, pelaburan yang terhad dalam penyelidikan dan pembangunan, serta penggunaan teknologi yang rendah, potensi industri untuk menambah nilai, meningkatkan kualiti dan keselamatan, serta meningkatkan ketersediaan dan aksesibiliti makanan tetap penting. Inisiatif dan program sokongan kerajaan Malaysia, termasuk Dasar Industri Makanan Negara dan Pelan Tindakan Industri Makanan 2020-2030, bertujuan untuk menangani cabaran ini dan mempromosikan pertumbuhan dan daya saing industri.

Dengan menangani halangan industri dan sokongan berterusan daripada kerajaan, sektor pembuatan, khususnya berkaitan dengan pembuatan produk makanan dapat memainkan peranan penting dalam memperkukuh keterjaminan makanan Malaysia dan memupuk sistem makanan yang lestari dan berdaya tahan untuk masa depan.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

PERTUMBUHAN PENDUDUK DAN IMPLIKASINYA TERHADAP KETERJAMINAN MAKANAN

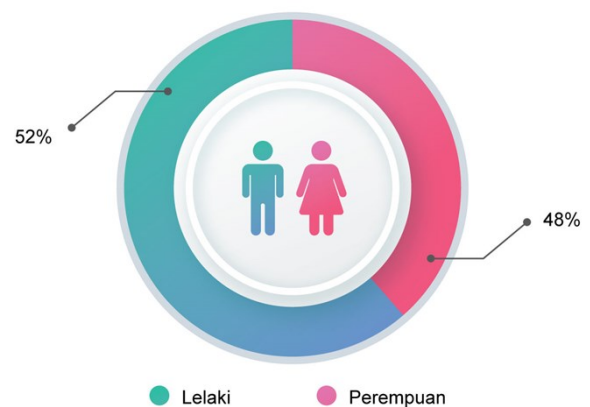
Pertumbuhan penduduk dan keterjaminan makanan mempunyai hubungan yang rapat dan saling mempengaruhi. Pertumbuhan penduduk yang pesat meningkatkan permintaan terhadap makanan yang seterusnya memberi tekanan kepada sektor pertanian, sumber semula jadi serta sistem pengedaran makanan. Namun, dengan peningkatan jumlah penduduk, cabaran dalam menjamin kestabilan bekalan makanan semakin kompleks terutama apabila berdepan dengan faktor penduduk seperti jantina, peringkat umur dan jangka hayat.

Pengaruh Jantina terhadap Keterjaminan Makanan

Perbezaan jantina dalam keterjaminan makanan dipengaruhi oleh pelbagai faktor, termasuk status sosioekonomi, tahap pendidikan, jaringan sosial dan norma budaya (Broussard, 2019). Faktor-faktor ini menyumbang kepada jurang keterjaminan makanan yang dialami oleh lelaki dan wanita di pelbagai rantau termasuk di Malaysia.

Berdasarkan Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia 2020, jumlah penduduk lelaki adalah lebih tinggi (16,966,217) berbanding perempuan (15,481,168). Walau bagaimanapun, kelebihan jumlah ini tidak semestinya membawa maksud lelaki lebih cenderung mengalami ketidakjaminan makanan kerana keterjaminan makanan juga boleh dipengaruhi oleh pelbagai faktor lain.

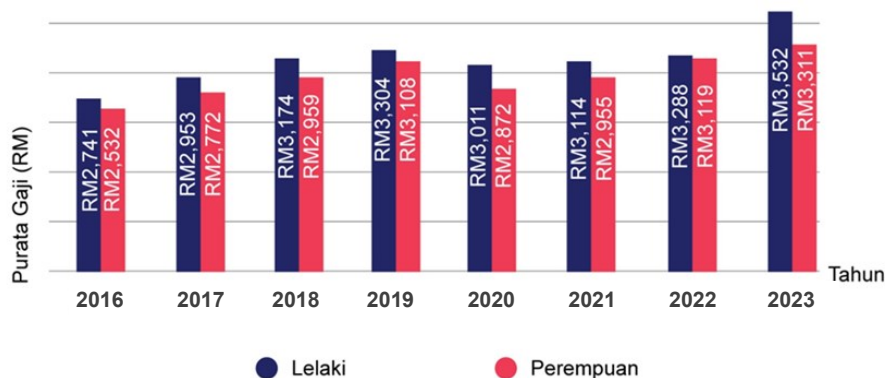
Carta 32: Peratus Penduduk Malaysia mengikut Jantina, 2020



Sumber: Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia 2020

Dari segi pendapatan dan pekerjaan, perempuan sering mempunyai akses yang terhad kepada peluang menjana pendapatan yang lebih tinggi. Berdasarkan Laporan Survei Gaji dan Upah 2023, purata gaji dan upah bulanan bagi lelaki adalah RM3,532 lebih tinggi daripada perempuan (RM3,311). Perempuan perlu memikul beban kerja berganda yang mana bekerja sambil bertanggungjawab terhadap kerja domestik seperti memasak, menjaga anak dan mengurus rumah tangga. Beban kerja yang tinggi ini menyekat peluang mereka untuk meningkatkan pendapatan atau mencari pekerjaan yang lebih stabil. Akibatnya, wanita yang mempunyai tanggungjawab berganda ini lebih cenderung menghadapi ketidakjaminan makanan kerana mereka kurang masa dan sumber untuk mencari makanan yang sihat dan berkualiti tinggi (Gebre, G., et al., 2021).

Carta 33: Purata Gaji dan Upah Bulanan mengikut Jantina, 2016-2023



Sumber: Laporan Survei Gaji dan Upah, 2023

Peranan Umur dalam Keterjaminan Makanan

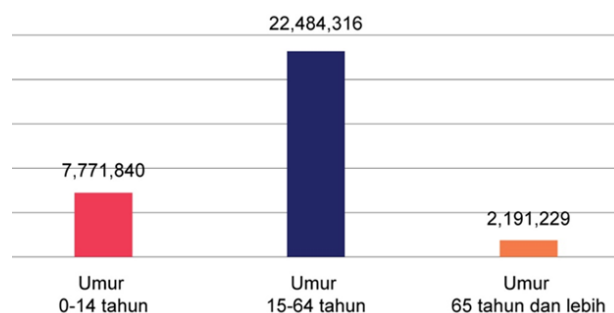
Seterusnya, faktor umur memainkan peranan yang signifikan dalam menentukan tahap keterjaminan makanan dalam kalangan penduduk kerana setiap peringkat umur mempunyai keperluan pemakanan yang berbeza serta tahap kebergantungan terhadap sumber makanan.

Kanak-kanak dan bayi merupakan golongan yang paling terdedah kepada masalah kekurangan zat makanan sekiranya mereka tidak mendapat akses kepada makanan yang mencukupi dan berkhasiat yang boleh menjejaskan pertumbuhan fizikal serta perkembangan kognitif mereka. Keadaan ini sering berlaku dalam keluarga berpendapatan rendah atau di kawasan yang mengalami ketidakjaminan makanan yang tinggi. Bagi golongan remaja dan dewasa muda yang sedang membesar atau bekerja, akses kepada makanan mungkin lebih baik. Namun, pilihan makanan yang tidak sihat akibat gaya hidup yang sibuk dan keutamaan terhadap makanan segera boleh menyebabkan masalah kesihatan jangka panjang seperti obesiti dan penyakit kronik. Selain itu, bagi golongan warga emas, keterjaminan makanan menjadi cabaran utama kerana faktor kesihatan yang semakin merosot, kemampuan kewangan yang terbatas serta kebergantungan kepada orang lain

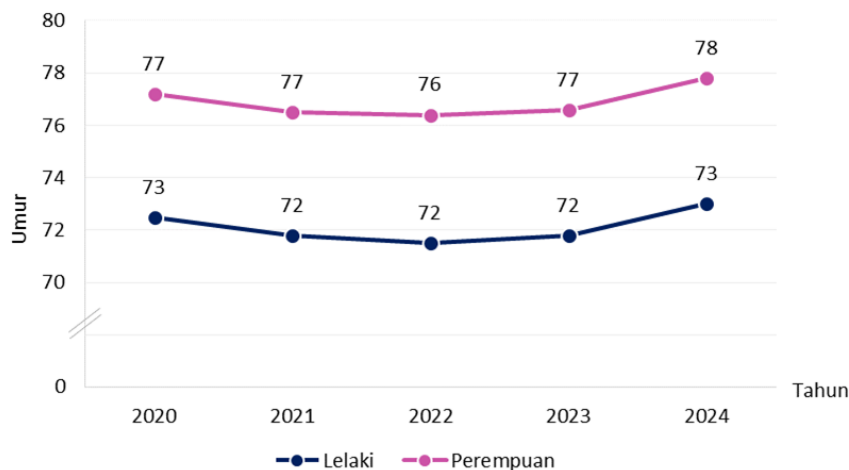
untuk mendapatkan makanan yang sesuai dengan keperluan terbatas, serta kebergantungan kepada orang lain untuk mendapatkan makanan yang sesuai dengan keperluan pemakanan mereka. Sesetengah warga emas yang tinggal bersendirian mungkin menghadapi kesukaran mendapatkan bekalan makanan yang mencukupi atau menghadapi masalah dalam penyediaan makanan akibat kelemahan fizikal (Laurenti, P., et al., 2014).

Berdasarkan komposisi umur yang diterbitkan oleh Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia pada tahun 2020, penduduk umur bekerja (15-64 tahun) merupakan majoriti iaitu sebanyak 22,484,316 orang. Struktur umur penduduk Malaysia memberi impak langsung kepada keterjaminan makanan negara. Keperluan pemakanan yang berbeza mengikut kumpulan umur memerlukan sistem makanan yang mampan, berkualiti dan selamat untuk memenuhi keperluan setiap peringkat usia.

Carta 34: Bilangan Penduduk Malaysia mengikut Komposisi Umur, 2020



Sumber: Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia 2020

Carta 35: Jangkaan Hayat ketika Lahir, Malaysia, 2020-2024

Sumber: Jadual Hayat Ringkas Malaysia, 2024

Hubungan Jangka Hayat dan Keterjaminan Makanan

Jangka hayat penduduk juga memainkan peranan penting dalam menentukan tahap keterjaminan makanan dalam sesebuah negara. Apabila jangka hayat meningkat, permintaan terhadap makanan yang mencukupi dan berkhasiat juga meningkat, terutamanya dalam kalangan warga emas yang memerlukan diet khas untuk mengekalkan kesihatan mereka. Populasi yang hidup lebih lama memerlukan sistem bekalan makanan yang mampan bagi memastikan keperluan nutrisi mereka dipenuhi, sekali gus mengurangkan risiko kekurangan zat makanan dan penyakit berkaitan pemakanan.

Pemakanan yang mencukupi dan berkualiti tinggi dapat meningkatkan kesihatan dan mengurangkan kadar kematian pramatang akibat penyakit kronik seperti diabetes, hipertensi dan kekurangan zat makanan (Ma H., et al., 2024). Sebaliknya, masyarakat yang menghadapi masalah keterjaminan makanan mungkin mengalami kadar kematian lebih tinggi disebabkan kekurangan nutrisi terutamanya dalam kalangan bayi/kanak-kanak dan warga emas.

Berdasarkan Jadual Hayat Ringkas Malaysia 2024, perubahan jangka hayat di Malaysia pada 2020 sehingga 2022 menunjukkan trend penurunan sebelum kembali meningkat pada 2023 dan 2024. Hal ini dipengaruhi oleh faktor seperti pandemik, kesedaran kesihatan dan akses kepada makanan berkualiti. Keterjaminan makanan memainkan peranan penting dalam mengekalkan kesihatan populasi dan seterusnya memanjangkan jangka hayat.

Profil penduduk seperti jantina, umur dan jangka hayat memainkan peranan penting dalam menentukan tahap keterjaminan makanan dalam kalangan masyarakat. Oleh itu, pemahaman mendalam tentang profil penduduk dan keterjaminan makanan adalah penting untuk membangunkan strategi yang berkesan demi memastikan kesejahteraan masyarakat dan kelangsungan sistem makanan global.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

IMPLIKASI SEKTOR PELANCONGAN TERHADAP KETERJAMINAN MAKANAN DI MALAYSIA

Pengenalan

Industri pelancongan merupakan salah satu sektor utama yang menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi Malaysia yang menawarkan keindahan alam semula jadi, kaya dengan warisan budaya serta kepelbagaian makanan dan penyediaan hospitaliti bertaraf dunia. Dengan tarikan ini, Malaysia telah berjaya menarik jutaan pelancong antarabangsa dan domestik setiap tahun dan menjadikan sektor Pelancongan sebagai penyumbang yang penting kepada pendapatan negara.

Sektor Pelancongan bukan sahaja meningkatkan hasil negara melalui kedatangan pelancong dan perbelanjaan pelancong di Malaysia, tetapi juga memainkan peranan dalam mewujudkan peluang pekerjaan, mempercepatkan pembangunan infrastruktur serta memperkukuhkan hubungan diplomatik antarabangsa. Selain itu, industri ini turut memberi impak positif kepada aktiviti sokongan seperti pengangkutan, perhotelan, makanan dan minuman serta kraftangan tempatan yang menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan mampan.

Menurut Laporan *Economic Impact Research* (EIR) 2024 oleh *World Travel & Tourism Council* (WTTC), sektor pelancongan Malaysia dijangka mencatat pertumbuhan yang memberangsangkan pada tahun 2025, dipacu oleh pelbagai faktor termasuk pengukuhan sektor ekonomi, peningkatan peluang pekerjaan dan lonjakan perbelanjaan domestik.

Pemulihan ini bukan sahaja menandakan kebangkitan semula industri pelancongan selepas

tempoh pandemik yang mencabar tetapi juga telah melepasi paras pra-pandemik sebanyak 1.6 peratus pada tahun 2019.

Peningkatan ini didorong oleh permintaan tinggi terhadap pelancongan domestik dan antarabangsa serta pelbagai inisiatif yang telah dilaksanakan oleh kerajaan bagi memperkukuhkan daya saing industri ini. Dengan strategi pembangunan yang mampan dan inovatif, industri pelancongan berpotensi terus berkembang sebagai pemacu utama ekonomi negara dengan menyumbang kepada kesejahteraan sosial dan kelestarian alam sekitar.

Aliran Pemulihan dan Prospek Pelancongan Antarabangsa

Sektor pelancongan merupakan antara industri ekonomi yang paling dinamik dan berdaya tahan dalam pembangunan global. Jumlah ketibaan pelancong antarabangsa meningkat kepada 88.0 peratus pada tahun 2023 berbanding tahun 2019, menandakan pemulihan yang ketara selepas pandemik. Eropah mencatatkan pemulihan paling pesat dengan kadar 94.0 peratus diikuti oleh Timur Tengah (90.0%) dan Amerika (87.0%). Namun, rantau Asia Pasifik masih dalam fasa pemulihan dengan kadar 64.0 peratus berbanding paras sebelum pandemik (UN Tourism, 2025).

Menurut laporan daripada Organisasi Pelancongan Dunia PBB (UNWTO), sektor ini menunjukkan keupayaan luar biasa untuk pulih dan menyesuaikan diri dengan norma baharu dan keupayaan industri untuk menghadapi cabaran ekonomi dan perubahan global.

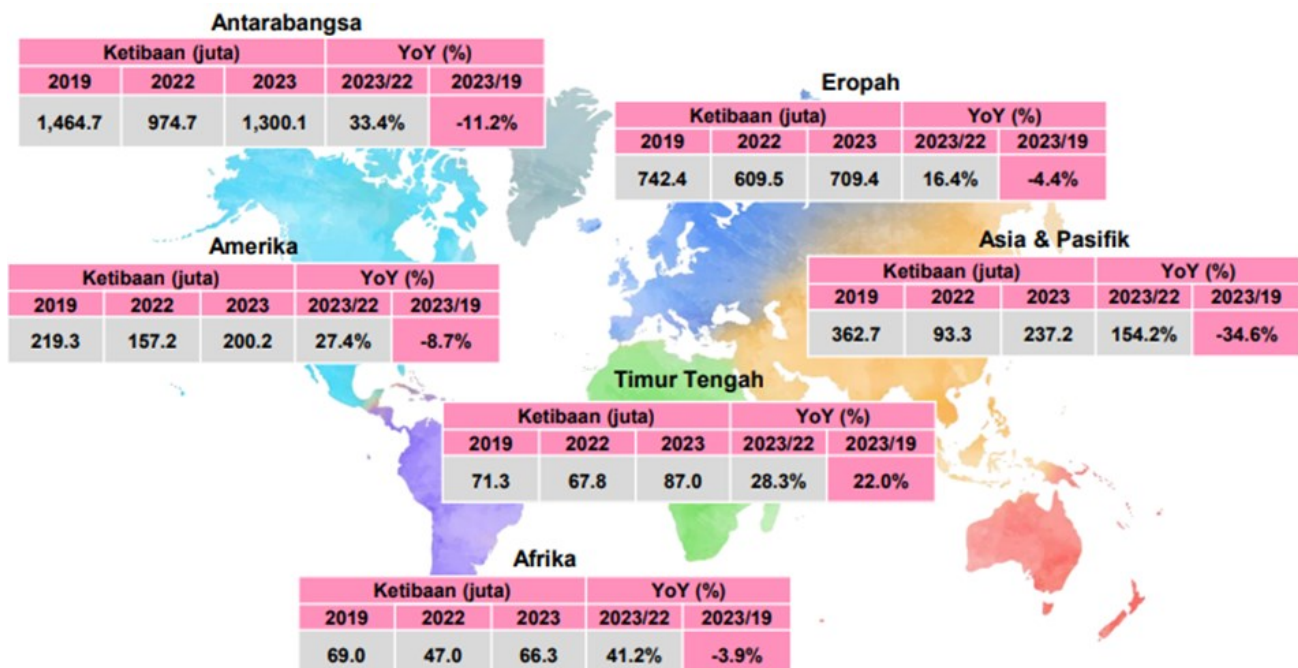
Berdasarkan UNWTO *World Tourism Barometer*, jumlah ketibaan pelancong antarabangsa pada tahun 2023 direkodkan sebanyak 1,300.1 juta orang meningkat daripada 974.7 juta orang pada tahun sebelumnya. Walau bagaimanapun, angka ini masih rendah berbanding ketibaan pelancong yang dicatatkan pada tahun 2019.

Timur Tengah muncul sebagai satu-satunya wilayah yang menunjukkan pertumbuhan positif sebanyak 22.0 peratus berbanding tahun 2019. Sebaliknya Afrika, Eropah dan Amerika masih berada di jajaran negatif bawah 10.0 peratus berbanding tahun 2019. Wilayah yang paling terkesan ialah Asia Pasifik yang mana jumlah ketibaan pelancong merosot ketara sebanyak negatif 34.6 peratus berbanding tahap sebelum pandemik.

Menjelang tahun 2024, pelancongan antarabangsa dijangka pulih sepenuhnya ke tahap pra-pandemik dengan anggaran pertumbuhan sebanyak dua peratus lebih tinggi berbanding 2019. Namun, unjuran ini masih bergantung kepada pemulihan sektor Pelancongan di Asia serta perkembangan risiko ekonomi dan geopolitik global.

UNWTO *Tourism Confidence Index* menunjukkan bahawa 67.0 peratus profesional pelancongan menjangkakan prospek yang lebih baik bagi tahun 2024 berbanding tahun 2023, manakala 28.0 peratus menjangkakan prestasi yang stabil dengan enam peratus meramalkan kemerosotan dalam industri pelancongan pada tahun 2024. Dengan prospek pertumbuhan yang kukuh serta pelbagai inisiatif pemulihan global, sektor Pelancongan dijangka terus berkembang sebagai salah satu penyumbang utama kepada ekonomi dunia bagi tempoh yang akan datang.

Paparan 19: Bilangan Ketibaan Pelancong di Peringkat Global, 2019-2023



Sumber: <https://www.unwto.org/tourism-data/global-and-regional-tourism-performance>

Nota: YoY (%) : Perubahan peratusan tahunan

Prestasi Sektor Pelancongan Malaysia

Malaysia terus mengukuhkan kedudukannya sebagai destinasi utama pelancongan Islam dengan infrastruktur yang menyokong keperluan pelancong Muslim. Faktor seperti hotel dan restoran yang mempunyai pensijilan halal, kemudahan solat yang mudah diakses serta suasana mesra muslim di kebanyakan lokasi pelancongan menjadikan Malaysia pilihan utama pelancong Islam. Kerajaan dan sektor pelancongan tempatan juga terus memperkukuh inisiatif bagi mengekalkan reputasi ini termasuk promosi pelancongan halal dan penyediaan lebih banyak kemudahan yang memenuhi keperluan pelancong muslim.

Jadual 6: Destinasi Pelancongan Mesra Muslim, 2024

GMTI 2024 Rank	Change VS 2023	Destination	GMTI 2024 Scores	Change Vs 2023
1	0	Indonesia	76	+3
1	0	Malaysia	76	+3
3	0	Saudi Arabia	74	+2
4	+1	Türkiye	73	+3
5	-1	United Arab Emirates (UAE)	72	+1
6	0	Qatar	71	+1
7	0	Iran	67	+1
7	0	Jordan	67	+1
9	+6	Brunei	66	+4
9	+4	Oman	66	+3
9	+2	Singapore	66	+2
12	-3	Egypt	65	0
12	-1	Kuwait	65	+1
14	+9	Maldives	64	+7
14	-1	Uzbekistan	64	+1
14	+3	Morocco	64	+4
17	-8	Bahrain	63	-2
17	0	Pakistan	63	+2
19	-4	Tunisia	62	0
20	+5	Azerbaijan	61	+6

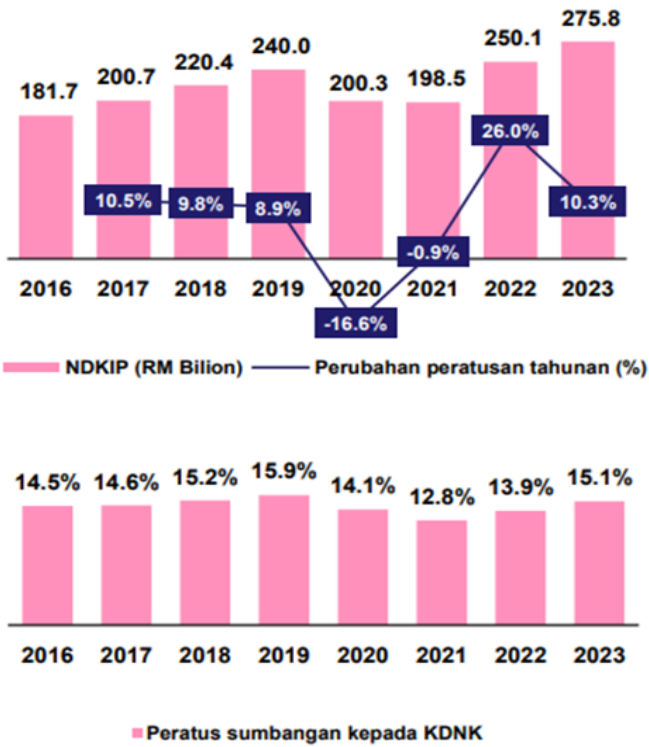
Sumber: Mastercard-CrescentRating Global Muslim Travel Index (GMTI) 2024

Kedudukan Malaysia yang konsisten dalam *Global Muslim Travel Index* (GMTI) bukan sahaja mengukuhkan status negara sebagai destinasi pelancongan utama dunia Islam tetapi juga menyumbang secara signifikan kepada pertumbuhan industri pelancongan halal. Hal ini sekaligus mempercepatkan perkembangan ekonomi negara melalui perbelanjaan pelancong muslim yang meningkat saban tahun.

Menurut Laporan Akaun Satelit Pelancongan 2023, jumlah ketibaan pelancong ke Malaysia melonjak 100.0 peratus, mencecah 20.1 juta orang. Walau bagaimanapun, angka ini masih 22.8 peratus di bawah paras pra-pandemik.

Industri pelancongan Malaysia turut mencatatkan sumbangan 15.1 peratus kepada Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK), meningkat daripada 13.9 peratus pada tahun sebelumnya.

Carta 36: Bilangan Ketibaan Pelancong di Malaysia, 2016-2023



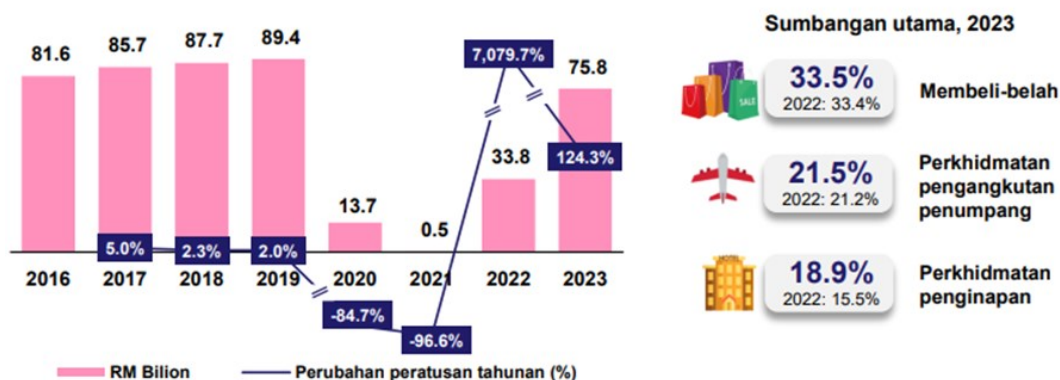
Sumber: Laporan Akaun Satelit Pelancongan 2023, DOSM

Dari segi perbelanjaan pelancongan *inbound*, Malaysia mencatat peningkatan ketara sebanyak 124.3 peratus meningkat daripada RM33.8 bilion pada tahun 2022 kepada RM75.8 bilion pada tahun 2023. Walau bagaimanapun, jumlah ini masih berada di bawah paras pra-pandemik. Perbelanjaan pelancongan *inbound* didominasi oleh aktiviti membeli-belah (33.5%), perkhidmatan pengangkutan penumpang (21.5%) dan perkhidmatan penginapan (18.9%). Berbanding tahap pra-pandemik, beberapa subsektor seperti pengangkutan penumpang, perkhidmatan kebudayaan, sukan & rekreasi serta jualan runcit bahan api kenderaan telah menunjukkan pemulihan yang melepasi tahap sebelum pandemik.

berbanding 3.2 juta orang pada tahun 2022 dan menyumbang sebanyak 21.4 peratus kepada keseluruhan guna tenaga di Malaysia. Pertumbuhan guna tenaga ini mencatat peningkatan 4.9 peratus berbanding 2.8 peratus pada tahun sebelumnya. Guna tenaga industri pelancongan didominasi oleh subsektor Perdagangan runcit (37.1%) diikuti oleh Perkhidmatan penyediaan makanan dan minuman (36.8%) serta Perkhidmatan khusus pelancongan negara (11.0%). Dengan perkembangan positif ini, sektor Pelancongan dijangka terus menjadi pemacu utama pertumbuhan ekonomi negara terutama melalui pemulihan pasca pandemik dan peningkatan daya saing dalam pelbagai industri berkaitan.

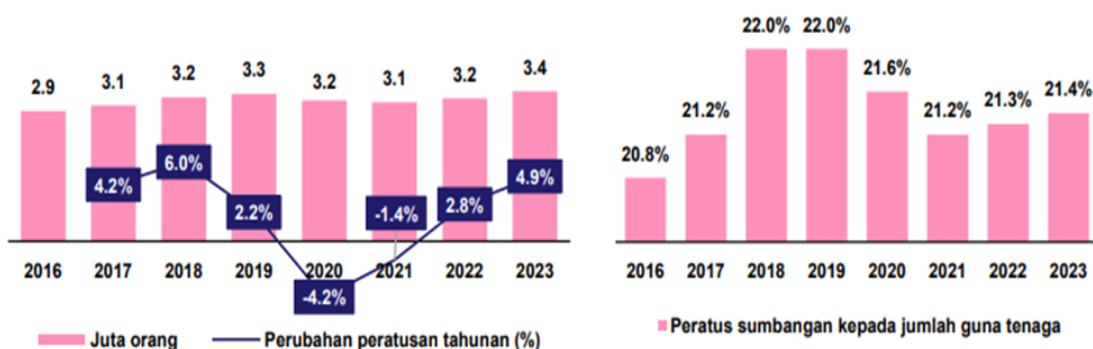
Guna tenaga industri pelancongan sektor ini melibatkan 3.4 juta orang pada tahun 2023

Carta 37: Perbelanjaan Pelancongan *Inbound*, 2016-2023



Sumber: Laporan Akaun Satelit Pelancongan 2023, DOSM

Carta 38: Guna Tenaga dalam Industri Pelancongan, 2016-2023



Sumber: Laporan Akaun Satelit Pelancongan 2023, DOSM

Kesimpulan

Perkembangan pesat industri pelancongan negara telah memberi manfaat besar kepada pelbagai sektor seperti Perhotelan, Perkhidmatan Makanan dan minuman, Peruncitan serta Pengangkutan. Namun, peningkatan permintaan makanan akibat lonjakan pelancong turut menimbulkan cabaran kepada keterjaminan makanan negara.

Keterjaminan makanan merujuk kepada keupayaan sesebuah negara untuk memastikan rakyatnya memperoleh makanan yang mencukupi, selamat, berkhasiat dan berpatutan pada setiap masa. Kehadiran pelancong dalam jumlah besar boleh memberi kesan kepada bekalan makanan, kestabilan harga, kebergantungan kepada import, keselamatan makanan serta tekanan terhadap sumber semula jadi. Jika tidak diurus dengan baik, situasi ini boleh meningkatkan kos sara hidup rakyat dan menjejaskan kelestarian sumber makanan negara.

Sehubungan itu, kerajaan dan pihak berkepentingan perlu mengambil pendekatan holistik dalam menilai kesan industri pelancongan terhadap keterjaminan makanan. Langkah-langkah yang berkesan perlu dirangka untuk menyeimbangkan keperluan industri pelancongan dengan keterjaminan bekalan makanan sekaligus memastikan sektor ini berkembang mampan dan lestari.

Secara keseluruhannya, sektor Pelancongan memberikan kesan yang signifikan terhadap keterjaminan makanan di Malaysia, baik dari sudut cabaran mahupun peluang. Peningkatan ketibaan pelancong telah membawa kepada lonjakan permintaan makanan yang boleh memberi tekanan meningkatkan harga makanan serta mengakibatkan kebergantungan yang lebih tinggi kepada import makanan. Selain itu, faktor global

seperti inflasi, ketidakstabilan geopolitik dan gangguan rantai bekalan turut memburukkan keadaan dan menjejaskan keterjaminan makanan negara.

Walau bagaimanapun, perkembangan sektor Pelancongan juga membuka ruang kepada pertumbuhan industri makanan tempatan. Pelaburan dalam sektor makanan khususnya dalam industri halal dan makanan lestari semakin meningkat bagi memenuhi keperluan pelancong. Selain itu, konsep agropelancongan telah membantu memelihara warisan pertanian tempatan dan memberi peluang ekonomi kepada petani serta komuniti luar bandar. Dengan sokongan dasar yang kukuh, sektor Pelancongan boleh menjadi pemacu utama dalam memperkukuhkan industri makanan negara.

Dari segi keselamatan makanan, pematuhan kepada standard seperti Pensijilan *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP) dan Halal JAKIM, pelaksanaan latihan kepada pekerja industri makanan serta penggunaan teknologi penyimpanan moden memainkan peranan penting dalam memastikan makanan yang dijual kepada pelancong selamat untuk dimakan. Pelaksanaan kawalan keselamatan makanan yang berkesan bukan sahaja meningkatkan reputasi Malaysia sebagai destinasi pelancongan bertaraf dunia, tetapi juga memastikan kesejahteraan rakyat dan kelangsungan industri makanan tempatan.

Oleh itu, bagi memastikan keseimbangan antara pertumbuhan sektor pelancongan dengan keterjaminan makanan, kerajaan dan pihak berkepentingan perlu mengambil pendekatan yang holistik termasuk menggalakkan pengeluaran makanan domestik, mengurangkan kebergantungan kepada import serta menerapkan

amalan pertanian lestari. Dengan strategi yang mampan dan pengurusan yang cekap, Malaysia dapat terus berkembang sebagai destinasi pelancongan utama dan sekaligus dapat mengekalkan keterjaminan makanan untuk generasi akan datang.

INFLASI: MENGHAMPIRI LIMA DEKAD

Pengenalan

Indeks Harga Pengguna (IHP) mengukur perubahan peratus kos pembelian mengikut masa bagi bakul tetap barangan dan perkhidmatan yang mewakili corak purata pembelian oleh isi rumah pada sesuatu tempoh masa yang ditetapkan. IHP merupakan kaedah yang digunakan untuk mengukur kadar inflasi dalam ekonomi. Inflasi akan terus berubah seiring dengan perubahan ekonomi. Perubahan harga komoditi, kenaikan harga minyak global, pengukuhan matawang dan isu geopolitik merupakan antara faktor yang menyumbang kepada kadar inflasi di Malaysia. Pengurusan mengekang inflasi dilihat semakin mencabar memandangkan kenaikan harga barang dan perkhidmatan dipengaruhi oleh faktor di dalam negara mahupun di peringkat global.

Wajaran Indeks Harga Pengguna

Malaysia telah mengalami transformasi yang signifikan dalam struktur ekonomi sejak beberapa dekad yang lalu iaitu dari ekonomi berasaskan

pertanian ke ekonomi yang lebih berorientasikan industri dan perkhidmatan. Perubahan ini mencerminkan kemajuan negara dalam pelbagai sektor ekonomi yang menyumbang kepada kemakmuran dan pembangunan negara. Perubahan struktur ekonomi ini secara tidak langsung telah meningkatkan pendapatan rakyat Malaysia. Apabila pendapatan isi rumah meningkat, corak perbelanjaan isi rumah juga telah berubah. Ini dapat dilihat melalui wajaran yang digunakan di dalam pengiraan IHP.

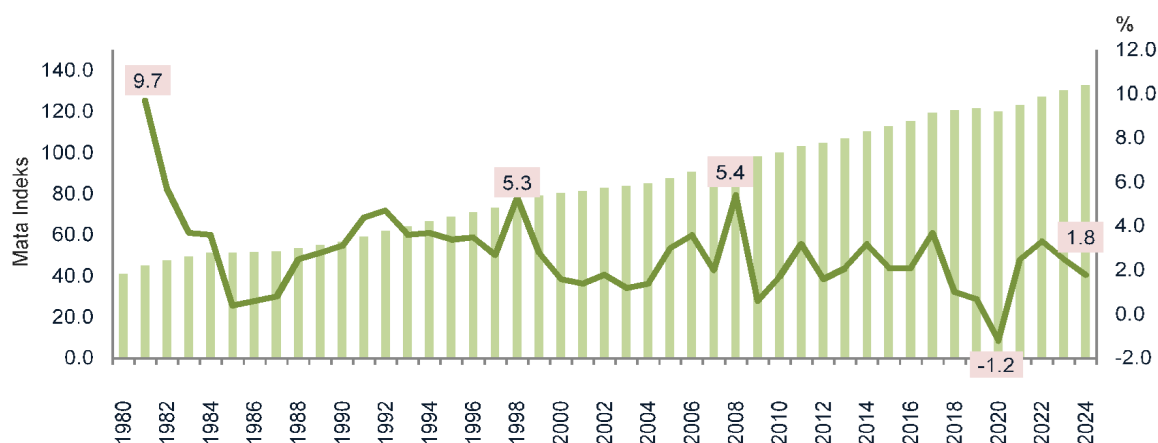
Dalam tempoh menghampiri lima dekad, perbelanjaan isi rumah banyak diperuntukkan untuk perbelanjaan kepada Makanan & Minuman. Pada tahun 1980, sebanyak 36.9 peratus daripada jumlah perbelanjaan isi rumah adalah untuk kumpulan ini dan ianya semakin berkurang kepada 29.8 peratus pada tahun 2024. Namun begitu, agihan perbelanjaan untuk Perumahan, Air, Elektrik, Gas & Bahan Api Lain; Maklumat & Komunikasi dan Restoran & Perkhidmatan Penginapan masing-masing meningkat dalam tempoh menghampiri lima dekad ini.

Jadual 7: Wajaran mengikut Kumpulan Utama, Indeks Harga Pengguna

Kumpulan Utama		1980=100	1990=100	2000=100	2010=100	
					2010	2024
01	Makanan & Minuman	36.9	33.7	33.8	30.3	29.8
02	Minuman Alkohol & Tembakau	4.7	4.3	3.1	2.2	1.9
03	Pakaian & Kasut	4.8	4.0	3.4	3.4	2.7
04	Perumahan, Air, Elektrik, Gas & Bahan Api Lain	18.7	20.2	22.4	22.6	23.2
05	Hiasan, Perkakasan & Penyelenggaraan Isi Rumah	5.8	5.8	5.3	4.1	4.3
06	Kesihatan	1.2	1.8	1.8	1.3	2.7
07	Pengangkutan	16.0	18.6	18.8	14.9	11.3
08	Maklumat & Komunikasi				5.7	6.6
09	Rekreasi, Sukan & Kebudayaan				4.6	3.0
10	Pendidikan				1.4	1.3
11	Restoran & Perkhidmatan Penginapan	6.4	5.2	5.9	3.2	3.4
12	Insurans & Perkhidmatan Kewangan				6.3	4.0
13	Penjagaan Diri, Perlindungan Sosial & Pelbagai Barangan & Perkhidmatan					5.8
Jumlah		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Sumber: Indeks Harga Pengguna, DOSM

Carta 39: Indeks Harga Pengguna (2010=100) dan Inflasi Keseluruhan, Malaysia, 1980-2024



Sumber: Indeks Harga Pengguna, DOSM

Sorotan Inflasi: Menghampiri Lima Dekad

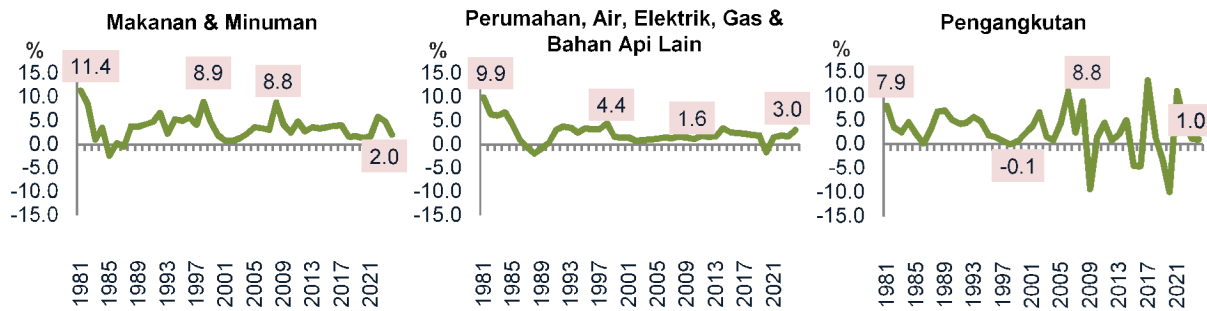
Secara umumnya, dalam tempoh menghampiri lima dekad ini (1980 hingga 2024) menyaksikan secara purata tahunan inflasi di Malaysia berada para paras 2.7 peratus, berdasarkan pengiraan kadar pertumbuhan purata tahunan (CAGR). Inflasi tertinggi yang pernah direkodkan adalah pada tahun 1981 dengan kadar 9.7 peratus, manakala kadar inflasi terendah adalah negatif 1.2 peratus pada tahun 2020.

Inflasi tertinggi yang direkodkan sepanjang tempoh hampir lima dekad iaitu pada tahun 1981 disumbangkan terutamanya oleh kumpulan Makanan & Minuman yang meningkat sebanyak 11.4 peratus. Kenaikan harga yang tinggi ini telah dicatatkan terutamanya oleh gula, susu & telur dan ikan. Kesan kenaikan harga minyak pada akhir tahun 1970-an telah menyebabkan peningkatan kos pengeluaran dan pengangkutan makanan, yang secara tidak langsung memberi tekanan kepada inflasi kumpulan Makanan & Minuman ini. Situasi ini secara langsung memberi kesan kepada inflasi Pengangkutan yang merekodkan peningkatan 7.9 peratus pada tahun yang sama.

Ekonomi Malaysia telah menunjukkan kesan daripada krisis kewangan serantau yang berlaku pada tahun 1998. Begitu juga dengan inflasi

Malaysia yang mengalami peningkatan ketara iaitu 5.3 peratus kesan daripada penyusutan ringgit yang mendadak dan telah meningkatkan kos barangan import seperti makanan. Keadaan ini telah mendorong inflasi bagi kumpulan Makanan & Minuman yang mencatatkan peningkatan kepada 8.9 peratus pada tahun 1998. Antara langkah intervensi daripada kerajaan adalah dengan meningkatkan harga siling bagi beberapa item makanan terpilih iaitu minyak masak, ayam, tepung, gula dan susu untuk mengurangkan kesan ke atas kenaikan kos import barangan tersebut.

Inflasi Malaysia pada tahun 2008 berada pada trend yang meningkat kepada 5.4 peratus yang didorong oleh kesan kenaikan mendadak harga minyak mentah dunia (Brent) mencecah paras AS\$97.64 setong pada tahun 2008 berbanding AS\$72.70 setong pada tahun 2007. Ini sekaligus menyebabkan kerajaan terpaksa menaikkan harga minyak dan diesel secara mendadak pada Jun 2008 dengan harga petrol dinaikkan sebanyak 78 sen seliter kepada RM2.70 seliter manakala harga diesel turut dinaikkan sebanyak RM1.00 kepada RM2.58 seliter berbanding RM1.58 pada bulan sebelumnya. Ini menyebabkan inflasi bagi kumpulan Pengangkutan pada tahun 2008 meningkat kepada 8.8 peratus (2007: 2.3%).

Carta 40: Inflasi mengikut Kumpulan Utama Terpilih, Malaysia, 1981-2021

Sumber: Indeks Harga Pengguna, DOSM

Pandemik COVID-19 yang berlaku pada 2020, telah menyebabkan inflasi berada pada paras yang paling rendah buat pertama kalinya sepanjang tempoh hampir lima dekad iaitu penyusutan 1.2 peratus. Situasi yang melanda ini tidak seperti Krisis Kewangan Asia 1997 dan Kemelesetan Ekonomi 2007 hingga 2008. Keadaan ini mengambil tempoh masa yang agak lama untuk pulih. Secara keseluruhannya, kemerosotan 1.2 peratus ini disumbangkan oleh item Pengangkutan (-10.0%) dan Perumahan, Air, Elektrik, Gas & Bahan Api Lain (-1.7%) pada 2020.

Penurunan ketara inflasi Pengangkutan yang dicatatkan pada paras negatif disumbangkan oleh penurunan harga Petrol tanpa plumbum RON95 oleh pihak kerajaan pada harga yang lebih rendah iaitu RM1.67 per liter pada tahun 2020 berbanding RM2.06 per liter pada 2019. Di samping itu, purata harga Petrol tanpa plumbum RON97 menurun kepada RM1.99 per liter pada tahun 2020 berbanding RM2.55 per liter pada tahun 2019, manakala purata harga Diesel menurun kepada RM1.80 per liter berbanding RM2.18 pada tahun sebelumnya. Selari dengan harga minyak mentah Brent pada 2020 yang menurun 33.9 peratus kepada AS\$42.30 setong dari AS\$64.03 setong pada 2019. Kejatuhan harga minyak ini berikutan permintaan semakin berkurangan dan perang harga minyak antara Arab Saudi dan Rusia.

Selain itu, pemberian diskaun ke atas bil elektrik penggunaan domestik melalui Pakej Rangsangan Ekonomi Prihatin Rakyat (PRIHATIN) yang dilaksanakan pada April 2020 secara langsung menyumbang kepada penurunan inflasi Perumahan, Air, Elektrik, Gas & Bahan Api Lain.

Inflasi pada tahun 2024 meningkat lebih perlahan kepada 1.8 peratus berbanding 2.5 peratus bagi tempoh yang sama pada tahun 2023. Peningkatan ini didorong oleh kumpulan Makanan & Minuman yang meningkat lebih rendah kepada 2.0 peratus berbanding 4.8 peratus bagi tempoh yang sama tahun 2023. Kesan asas dan kestabilan harga pelbagai bahan mentah seperti beras, tepung gandum, ayam dan telur telah meredakan inflasi ini.

Walau bagaimanapun, inflasi bagi Perumahan, Air, Elektrik, Gas & Bahan Api Lain meningkat lebih tinggi pada kadar 3.0 peratus berbanding 1.7 peratus yang direkodkan pada tahun 2023. Kenaikan ini disumbangkan oleh peningkatan kadar caj pembetulan pada Januari 2024. Di samping itu, tarif air turut meningkat secara berperingkat mengikut negeri bermula Februari 2024.

Secara keseluruhan, inflasi di Malaysia telah melalui pelbagai fasa yang dipengaruhi oleh faktor domestik dan global. Wujudnya indikator penting seperti inflasi dapat merangsang pertumbuhan ekonomi, menggalakkan perbelanjaan dan pelaburan negara serta meningkatkan pendapatan peniagaan. Menerusi penyusunan inflasi ini, langkah-langkah pengurusan ekonomi termasuk dasar monetari, fiskal dan pengurusan belanjawan dapat dilaksanakan dengan lebih efisien.

IMPAK KENAIKAN HARGA MAKANAN KE ATAS KUASA BELI ISI RUMAH

Pengenalan

Kuasa beli merujuk kepada jumlah barangan dan perkhidmatan yang dibeli dengan satu matawang. Kuasa beli dan inflasi mempunyai hubungan negatif atau songsang membawa maksud kenaikan inflasi akan menyebabkan kuasa beli berkurang. Sepanjang tempoh hampir lima dekad (1980-2024), kuasa beli isi rumah menunjukkan penurunan sebanyak 69.1 peratus. Ini menunjukkan bahawa isi rumah perlu membayar RM100 pada tahun 2024 untuk barang yang sama dengan harga RM30.90 pada tahun 1980.



**Kuasa beli isi rumah
menunjukkan penurunan
sebanyak 69.1 peratus**

(1980-2024)



Kuasa Beli bagi Kumpulan Makanan & Minuman

Kumpulan Makanan & Minuman merupakan penyumbang utama kepada keseluruhan wajaran IHP telah meningkat secara purata tahunan sebanyak 3.2 peratus dalam tempoh 14 tahun (2010-2024). Peningkatan harga ini akan mempengaruhi corak perbelanjaan dan tingkah laku isi rumah berikutan kesan harga terhadap pendapatan isi rumah. Apabila harga makanan meningkat, perbelanjaan keperluan asas seperti beras, sayur, ayam, daging dan telur akan menjadi lebih mahal. Ini menyebabkan isi rumah terpaksa mengurangkan perbelanjaan terhadap barangan bukan keperluan seperti pakaian, hiburan atau pelancongan bagi menampung kos makanan yang lebih tinggi. Peningkatan perbelanjaan kepada item makanan menyebabkan pengurangan kuasa beli kepada item bukan makanan.

Kesemua subkumpulan Makanan & Minuman merekodkan penyusutan kuasa beli, antara 20.1 peratus hingga 39.2 peratus pada tahun 2024 berbanding tahun 2010. Subkumpulan Bijirin & produk bijirin merekodkan nilai kuasa beli yang tertinggi pada tahun 2023 (79.9%). Ini diikuti oleh Minyak & lemak (78.8%) dan Susu, produk tenusu lain & telur (69.2%). Manakala, Ikan & makanan laut lain merekodkan nilai kuasa beli terendah iaitu 60.8 peratus, kuasa beli bagi subkumpulan ini telah menyusut sebanyak 39.2 peratus. Penyusutan ini adalah seiring dengan kenaikan purata pertumbuhan tahunan inflasi subkumpulan Ikan & makanan laut lain iaitu 3.6 peratus dalam tempoh 14 tahun (2010-2024).

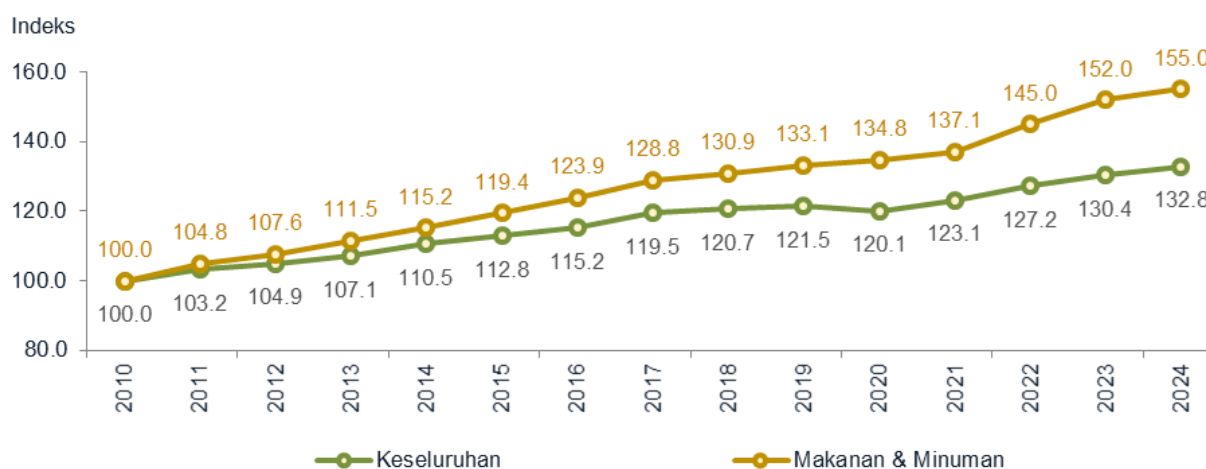
Jadual 8: Purata Pertumbuhan Tahunan dan Kuasa Beli mengikut Subkumpulan Makanan & Minuman, 2011-2024

Kumpulan Utama/ Subkumpulan	CAGR*		Kuasa Beli (%)		
	2024	2011	2015	2020	2024
Makanan & Minuman	3.2	95.4	83.8	74.2	64.5
Makanan	3.2	95.3	83.5	73.6	63.9
Makanan di luar rumah	3.9	95.6	82.7	70.2	58.7
Makanan di rumah	2.8	95.1	83.9	76.0	67.9
Bijirin & produk bijirin	1.6	98.6	93.3	89.6	79.9
Daging	2.9	92.9	84.6	79.2	66.9
Ikan & makanan laut lain	3.6	94.6	77.0	65.1	60.8
Susu, produk tenusu lain & telur	2.7	94.2	81.3	80.6	69.2
Minyak & lemak	1.7	99.4	98.3	83.8	78.8
Buah-buahan & kacang	2.8	94.4	82.9	74.2	68.0
Sayur-sayuran	3.2	95.0	83.6	71.7	64.4
Gula, manisan & pencuci mulut	2.7	89.7	76.1	74.6	69.2
Makanan sedia dimakan & produk makanan lain t.t.t.l.	3.4	94.3	83.9	73.8	62.7
Minuman bukan alkohol	1.5	97.7	90.5	88.7	80.8

Nota: Pengiraan penulis berdasarkan data Indeks Harga Pengguna (IHP)

- Kadar Pertumbuhan Tahunan Dikompaun (2010-2024)
- t.t.t.l. - tidak terkelas di tempat lain

Carta 41: Siri Masa IHP Keseluruhan dan Makanan & Minuman, 2010-2024



Nota: Pengiraan penulis berdasarkan data Indeks Harga Pengguna, DOSM

Selain itu, penyusutan kuasa beli isi rumah adalah seiring dengan peningkatan tingkat harga bagi Makanan & Minuman yang dapat dilihat melalui perubahan mata indeks pada setiap tahun. Tingkat harga ini mula meningkat ketara selepas pandemik yang melanda dunia pada Disember 2019. Indeks Makanan & Minuman meningkat pada paras 155.0 pada 2024 berbanding 133.1 pada 2019.

Peningkatan ini seiring dengan peningkatan mata indeks bagi keseluruhan IHP yang meningkat kepada 132.8 berbanding 121.5 pada tahun 2019.

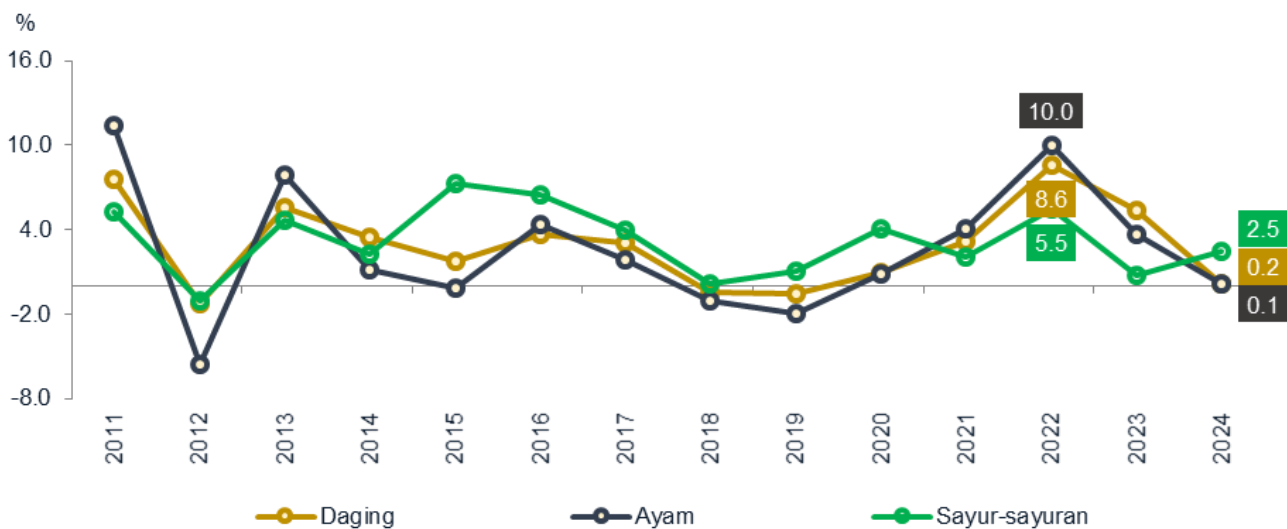
Krisis Harga Memberi Tekanan kepada Inflasi Kumpulan Makanan & Minuman

Konflik geopolitik antara Rusia dan Ukraine yang bermula pada Februari 2022 yang lalu telah memberi ancaman kepada rantai bekalan tanaman ruji dunia sekaligus telah menyebabkan inflasi makanan menjadi lebih tinggi. Kedua-dua negara ini merupakan pengeksport utama bijirin dan baja dunia. Konflik ini telah menyebabkan gangguan bekalan, peningkatan harga makanan dan krisis keterjaminan makanan di banyak negara. Gangguan bekalan ini telah memberi kesan kepada peningkatan harga input ternakan dan pertanian terutamanya bagi ayam dan sayur-sayuran. Kesan ini dapat dilihat melalui peningkatan inflasi ayam dengan purata tahunan sebanyak 2.5 peratus (2010-2024), yang mana peningkatan tertinggi adalah pada tahun 2022 (10.0%).

Selain itu, faktor cuaca yang tidak menentu di negara pengeluar input makanan ayam seperti Brazil, Argentina dan India secara tidak langsung mempengaruhi harga input ini. Sementara itu, inflasi sayur-sayuran secara purata tahunan turut meningkat 3.2 peratus, dengan peningkatan tertinggi dicatatkan pada tahun 2022 (5.5%).

**Peningkatan inflasi ayam
2.5 peratus secara purata
tahunan (2010-2024)**

Carta 42: Inflasi bagi Makanan & Minuman, Daging, Ayam dan Sayur-sayuran, 2011-2024



Sumber: Indeks Harga Pengguna, DOSM

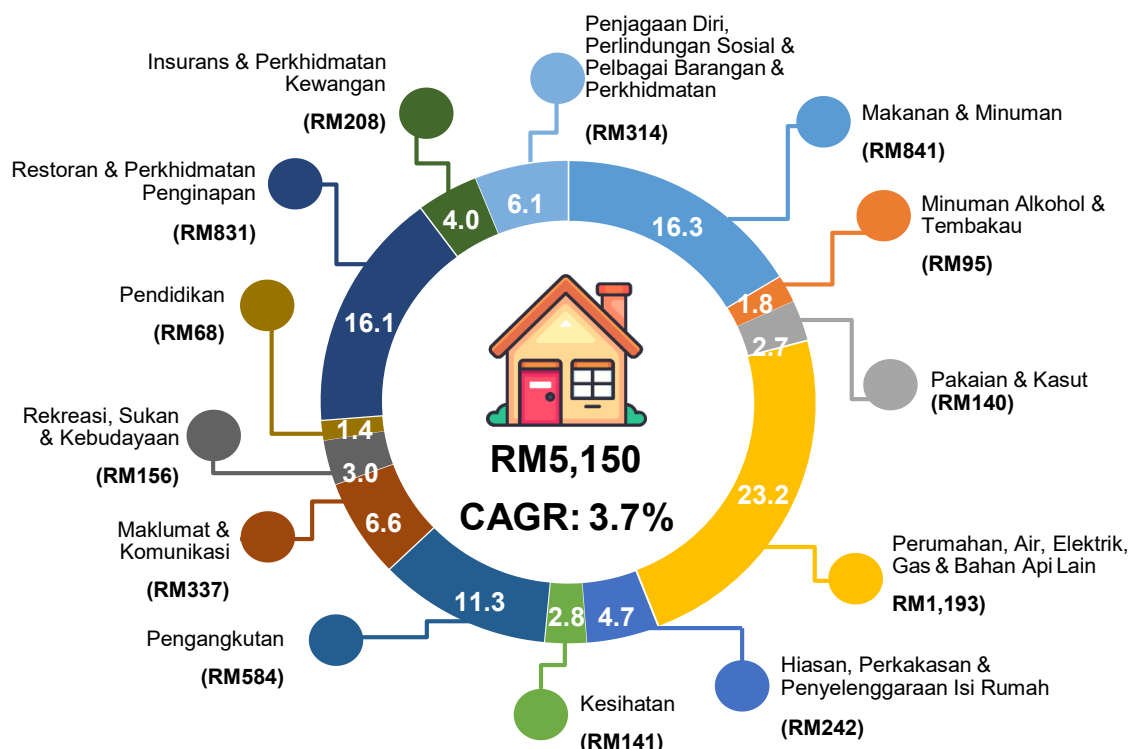
Kenaikan Harga: Impak kepada Keterjaminan Makanan

Peningkatan harga barangan dan perkhidmatan berlaku secara berterusan, namun pendapatan tidak meningkat pada kadar yang sama. Hal ini akan mengurangkan kuasa beli isi rumah yang mana secara langsung isi rumah perlu mengubah corak perbelanjaan mereka. Perubahan corak perbelanjaan boleh membawa kepada pengurangan kuasa beli dan boleh menjejaskan kesejahteraan keluarga. Isi rumah akan lebih cenderung memperuntukkan perbelanjaan kepada barangan keperluan asas seperti makanan, sewa rumah, bil utiliti dan pengangkutan.

Secara bulanan, purata isi rumah Malaysia berbelanja terhadap kumpulan Makanan & Minuman adalah sebanyak RM841 (16.3%) daripada purata jumlah keseluruhan perbelanjaan bulanan isi rumah (RM5,150) pada tahun 2022. Perbelanjaan terhadap kumpulan ini merupakan purata perbelanjaan tertinggi bagi setiap isi rumah. Peningkatan inflasi terhadap kumpulan ini secara langsung akan memberi beban kepada isi rumah akibat terkesan dengan kenaikan harga item makanan.

Purata isi rumah Malaysia berbelanja terhadap kumpulan Makanan & Minuman adalah sebanyak RM841 sebulan

Paparan 20: Komposisi Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan Purata mengikut Kumpulan Utama, 2022



Sumber: Laporan Survei Perbelanjaan Isi Rumah, 2022, DOSM

Selain itu, peningkatan harga yang ketara bukan sahaja mengurangkan kuasa beli pengguna terhadap item makanan, malah secara langsung akan mendorong isi rumah untuk mengubah corak pemakanan dan kesihatan. Dengan harga makanan yang tinggi, isi rumah cenderung untuk beralih kepada makanan yang lebih murah dan kurang berkhasiat. Hal ini dikhuatiri akan menjejaskan keterjaminan makanan dan menyumbang kepada peningkatan bilangan isi rumah yang mengalami kekurangan zat, terutamanya bagi golongan kanak-kanak dan warga emas.

Peningkatan harga makanan akan mengakibatkan kuasa beli isi rumah terhadap makanan semakin menyusut. Peningkatan pendapatan isi rumah yang tidak seiring dengan peningkatan inflasi telah mengakibatkan isi rumah tidak mampu untuk membeli makanan seimbang mengikut keperluan ahli isi rumah. Golongan berpendapatan rendah antara golongan yang paling terkesan kerana sebahagian besar pendapatan isi rumah ini dibelanjakan untuk makanan. Berdasarkan laporan Survei Perbelanjaan Isi rumah, 2022, isi rumah yang berpendapatan kurang daripada RM5,250 sebulan (B40) memperuntukkan 71.6 peratus untuk barangan keperluan asas. Sementara itu, kumpulan M40 (pendapatan di antara RM5,250 hingga RM11,819) dan T20 (berpendapatan RM11,820 dan lebih) masing-masing merekodkan 67.0 peratus dan 64.0 peratus.

Kesimpulan

Peningkatan inflasi Makanan & Minuman memberi kesan langsung kepada keterjaminan makanan. Keterjaminan makanan bermaksud setiap individu mempunyai akses kepada makanan yang mencukupi, berkhasiat dan selamat secara berterusan. Peningkatan inflasi menjadi antara

penyumbang kepada penyusutan kuasa beli isi rumah. Hal ini akan menghadkan akses isi rumah kepada makanan sihat. Selain itu faktor kekurangan bekalan makanan yang menjadi antara penyumbang kepada kenaikan inflasi turut mengganggu rantai ketersediaan makanan dan mencetuskan ketidakstabilan pasaran makanan. Apabila harga makanan meningkat lebih cepat daripada pendapatan isi rumah, keterjaminan makanan boleh terjejas dengan ketara. Akses kepada makanan yang semakin terhad dijangka menyumbang kepada peningkatan kadar malnutrisi, anemia, diabetes, obesiti dan lain-lain penyakit berkaitan pemakanan rentan daripada pengambilan makanan yang tidak seimbang oleh isi rumah.

Paparan 21: Pengelasan Pendapatan Isi Rumah

Kategori	Keterangan
B40	Kumpulan isi rumah berpendapatan 40% terendah
M40	Kumpulan isi rumah berpendapatan 40% pertengahan
T20	Kumpulan isi rumah berpendapatan 20% tertinggi

PENDAPATAN, PERBELANJAAN DAN KETERJAMINAN MAKANAN DI PERINGKAT ISI RUMAH

Pengenalan

Pendapatan dan perbelanjaan isi rumah memainkan peranan penting dalam aspek keterjaminan makanan terutamanya dari segi kebolehcapaian dan kemampuan terhadap makanan. Pendapatan isi rumah yang lebih tinggi secara amnya membolehkan pengurusan diet yang lebih pelbagai dan berkhasiat, manakala bagi yang pendapatan rendah seringkali mengekang pilihan makanan mereka dan membawa risiko kepada kekurangan zat makanan. Selain faktor pendapatan, corak perbelanjaan isi rumah juga memainkan peranan penting kerana sebahagian besar pendapatan dalam isi rumah berpendapatan rendah lazimnya diperuntukkan kepada perbelanjaan makanan. Ia menjadikan golongan ini lebih terdedah kepada kesan turun naik harga dan ketidakstabilan ekonomi. Hubungkait antara kedua-duanya (pendapatan dan perbelanjaan) ini sangat penting dan saling mempengaruhi aspek keterjaminan makanan isi rumah, kerana pendapatan yang lebih tinggi secara amnya membawa kepada akses yang lebih baik kepada makanan berkhasiat, manakala isi rumah berpendapatan rendah sering menghadapi cabaran dalam mengekalkan diet mencukupi yang menjamin keterjaminan makanan mereka (Smith & Subandoro, 2007).

Hubungan antara pendapatan dan perbelanjaan isi rumah diterokai dalam konteks keterjaminan makanan, termasuk corak penggunaan isi rumah. Penilaian ini turut mengaitkan indikator ekonomi dari perspektif makroekonomi yang lebih luas, iaitu Perbelanjaan Penggunaan Akhir Swasta (PFCE) dalam statistik Keluaran Dalam Negeri

Kasar (KDNK). Tiga aspek dan sumber data di bawah skop ini meliputi, pendapatan dan kuasa beli (perspektif Survei Pendapatan Isi Rumah (HIS)), corak penggunaan dan kebolehcapaian makanan (perspektif Survei Perbelanjaan Isi Rumah (HES)), dan trend makroekonomi dan tekanan inflasi (perspektif PFCE). Tingkah laku psiko-sosial turut dilihat bagi menerangkan tindakan isi rumah yang didorong oleh niat kesan daripada sikap dan norma. Berdasarkan rangka kerja teori, analisis statistik yang diterbitkan serta intervensi dasar kerajaan, penulisan ini bertujuan memberikan kefahaman yang lebih jelas mengenai pemacu keterjaminan makanan di kalangan rakyat Malaysia, khususnya golongan berpendapatan rendah.

Rangka Kerja Teori

Hubungan antara Pendapatan, Perbelanjaan, Keterjaminan Makanan dan Pembaziran Makanan

Hubungan antara pendapatan isi rumah, perbelanjaan dan keterjaminan makanan adalah penting untuk memahami bagaimana keadaan ekonomi mempengaruhi akses kepada makanan yang mencukupi dan berkhasiat. Fleksibiliti dalam pemilihan diet makanan amat bergantung kepada pendapatan yang diperoleh serta keutamaan perbelanjaan adalah berdasarkan kepada keperluan kelangsungan hidup.

Oleh yang demikian, golongan berpendapatan rendah dilihat sangat berisiko dalam memastikan keterjaminan makanan mereka berada di tahap yang memuaskan.

Selain itu, faktor psiko-sosial secara signifikan juga membentuk tingkah laku individu yang berkaitan dengan kaedah memperoleh makanan dan pengurusan sisa (*leftovers*). Oleh itu, adalah penting untuk kerajaan memahami faktor-faktor ini dan membangunkan dasar yang efektif bagi meningkatkan kebolehcapaian makanan, terutamanya untuk kumpulan yang kurang bernasib baik dari segi ekonomi.

i. Teori Kelayakan Amartya Sen

Menurut FAO, rangka kerja konseptual mereka turut mengadaptasi Teori Kelayakan Amartya Sen (Sen, 1976) bagi tujuan analisis keterjaminan makanan. Analisis keterjaminan di peringkat isi rumah boleh dinilai melalui corak penggunaan mereka dengan andaian, pendapatan diterima secara kolektif oleh isi rumah dan keputusan mengenai peruntukan pendapatan dibuat pada tahap ini dan makanan diagihkan di kalangan ahli isi rumah berdasarkan keperluan khusus mereka.

Konsep ini diterima secara meluas iaitu tahap pendapatan menentukan kuasa beli dan akses kepada makanan yang berkhasiat dan mencukupi, manakala corak perbelanjaan mencerminkan keutamaan isi rumah berdasarkan kekangan ekonomi dan tindak balas terhadap turun naik harga makanan dan inflasi.

Konsep ini sejajar dengan Teori Kelayakan Amartya Sen, yang menjelaskan bahawa akses kepada makanan bukan semata-mata ditentukan oleh ketersediaannya, tetapi oleh keupayaan individu untuk memperolehnya melalui pelbagai cara. Dalam kata lain, isi rumah boleh mendapatkan makanan bergantung kepada apa yang dihasilkan oleh ahli isi rumah mereka atau melalui pembelian atau pinjaman dengan sumber kewangan yang terhad. Ini menunjukkan

keperluan bagi mengkaji penggunaan makanan melalui lensa pendapatan dan perbelanjaan.

ii. Keanjalan Pendapatan Permintaan

Keanjalan pendapatan permintaan adalah antara faktor utama dalam membentuk tingkah laku penggunaan makanan isi rumah. Teori ini menerangkan berapa ramai individu mengubah perbelanjaan makanan/ produk mereka apabila terdapat perubahan dalam tahap pendapatan. Contohnya, apabila isi rumah mengalami peningkatan pendapatan, mereka mungkin mula makan lebih banyak stik berbanding ayam atau membeli jus segar berbanding teh. Ini bermakna stik dan jus segar mempunyai keanjalan tinggi apabila pendapatan meningkat. Walau bagaimanapun, isi rumah masih akan membeli sejumlah makanan ruji yang sama seperti beras, kerana ia adalah keperluan. Dalam kata lain, beras mempunyai keanjalan pendapatan yang rendah.

Antara contoh makanan yang mempunyai keanjalan tinggi apabila pendapatan meningkat di Malaysia boleh disenaraikan seperti berikut:

Paparan 22: Contoh Makanan dengan Keanjalan Tinggi

Bil.	Kategori Makanan Premium	Contoh Produk
1.	Makanan laut premium	Udang galah, salmon, abalone
2.	Daging gred tinggi	Daging lembu Wagyu, kambing, ayam kampung organik
3.	Buah-buahan yang diimport	Blueberry, ceri, avakado, kiwi
4.	Makanan gourmet dan organik	Sayur-sayuran organik, susu berasaskan tumbuhan, produk bebas gluten
5.	Produk tenusu premium	Keju artisanal, yogurt Yunani, mentega istimewa
6.	Minuman istimewa	Kopi import, teh boba

Namun begitu, makanan ruji yang penting untuk penggunaan harian dan permintaannya kekal stabil tanpa mengira perubahan pendapatan dikenali sebagai keanjalan rendah terhadap pendapatan. Makanan ruji turut termasuk dalam kategori berikut:

Paparan 23: Kategori Makanan Ruji

Bil.	Kategori Makanan	Contoh Produk
1.	Bijirin ruji	Beras putih, beras perang tempatan
2.	Sayur-sayuran asas	Kangkung, sawi, kubis, kentang
3.	Protein asas	Ayam, ikan tenggiri India, telur ayam
4.	Kekacang	Tempe, tauhu
5.	Keperluan memasak	Minyak masak, gula, garam
6.	Minuman biasa	Teh, kopi

Antara pemerhatian utama di Malaysia berkaitan pilihan makanan adalah makanan mewah (keanjalan tinggi terhadap pendapatan) yang lazimnya dimakan oleh golongan berpendapatan tinggi, lebih biasa ditemui di kawasan bandar utama seperti Kuala Lumpur, Johor Bahru dan Pulau Pinang. Sementara itu, makanan ruji (keanjalan rendah terhadap pendapatan) dimakan hampir setiap individu tanpa mengira kumpulan pendapatan. Namun, ia amat penting untuk isi rumah berpendapatan sederhana dan rendah.

iii. Teori Tingkah Laku Terancang dalam mempengaruhi tingkah laku sisa makanan isi rumah

Teori Tingkah Laku Terancang menerangkan bagaimana faktor psiko-sosial mempengaruhi niat manusia (Ajzen, 1991). Niat manusia dibentuk oleh tiga faktor seperti sikap, norma individu dan persepsi kawalan tingkah laku. Teori ini dikembangkan bagi memahami bagaimana faktor psiko-sosial mempengaruhi tingkah laku

pembaziran makanan isi rumah di Malaysia (Zainal & Hassan, 2019). Kajian tersebut menekankan bahawa faktor psiko-sosial memainkan peranan penting dalam membentuk niat agar tidak membazirkan makanan. Selain itu, ia mendapati bahawa niat yang lebih kuat untuk mengurangkan sisa makanan membawa kepada tahap sisa makanan isi rumah yang lebih rendah. Tambahan pula, rutin isi rumah, seperti tabiat membeli-belah dan pengurusan sisa (*leftovers*), merupakan antara penentu utama kepada tingkah laku pembaziran makanan sebenar. Selain itu, kajian ini juga mendedahkan bahawa kesedaran dan pengetahuan tentang pembaziran makanan sahaja tidak cukup untuk mempengaruhi tingkah laku isi rumah dengan ketara. Ini menunjukkan bahawa isu pembaziran makanan memerlukan pemahaman, kesedaran dan perlu disusuli dengan perubahan tingkah laku pengurusan makanan yang baik.

Kajian tersebut juga memetik laporan utama Tinjauan Komposisi Sisa Pepejal, Ciri-ciri, dan Amalan Sedia Ada Kitar Semula Sisa Pepejal di Malaysia, yang diterbitkan pada tahun 2013. Menurut survei tersebut, sisa makanan ialah bahan makanan yang dibuang semasa pemprosesan, penyimpanan, penyediaan, memasak, pengendalian atau penggunaan. Kategori ini termasuk sisa daripada sumber perindustrian, komersial dan kediaman seperti rumah, kedai dan restoran. Ia merangkumi kulit sayur-sayuran, hiasan, sayur-sayuran yang dimasak, sisa dapur dan sebarang sisa yang berpotensi tercemar dengan daging atau produk daging yang sensitif kepada penggunaan umum. Antara penemuan utama pada tahun 2012 yang perlu diketengahkan adalah seperti berikut:

- Sisa makanan yang dijana daripada isi rumah setiap hari adalah kira-kira 9,685 tan metrik.

- Sisa makanan meningkat mengikut jenis perumahan dengan perumahan kos tinggi menjana jumlah tertinggi pada 358.8 gram per kapita sehari, diikuti oleh perumahan kos sederhana pada 337.95 gram dan perumahan kos rendah pada 299.21 gram.
- Isi rumah bandar Malaysia menghasilkan kira-kira 369.49 gram sisa makanan setiap hari, manakala isi rumah luar bandar menghasilkan 265.64 gram setiap hari.
- Sisa makanan merupakan komponen terbesar sisa isi rumah di Malaysia, dengan komposisi purata 44.4 peratus di Semenanjung Malaysia, manakala di Lembah Klang (44.3%), Pantai Timur (37.7%), Zon Utara (44.1%), Zon Selatan (46.3%), Sarawak (37.6%) dan Sabah (39.4%).

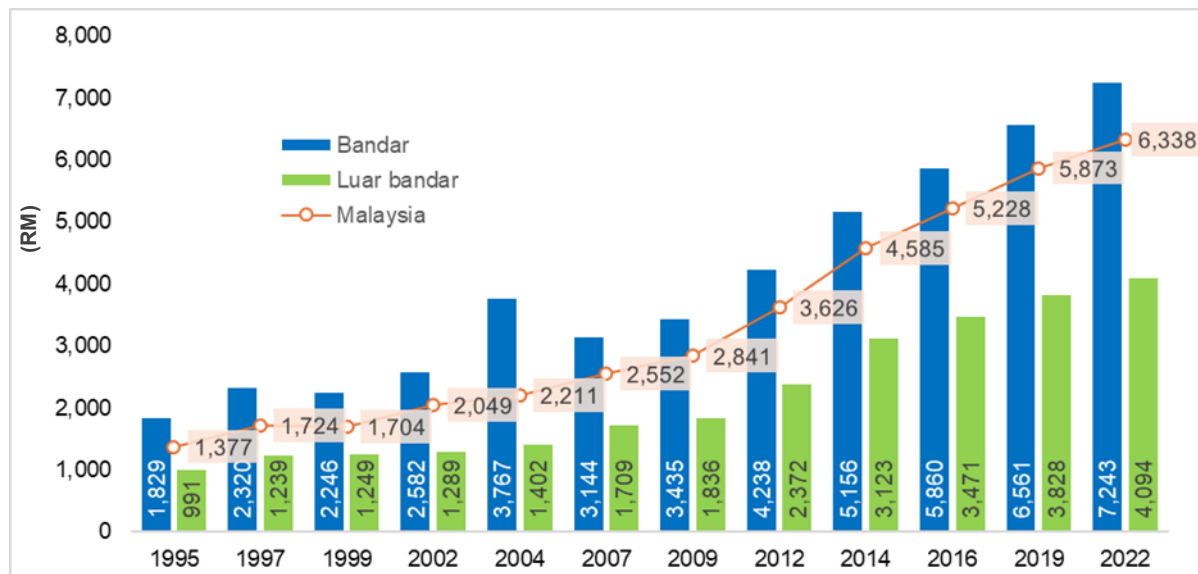
iv. Indikator dan langkah keterjaminan makanan di peringkat isi rumah

Pengukuran keterjaminan makanan boleh diukur melalui indikator langsung dan tidak langsung. Indikator langsung dikenali sebagai pengukuran khusus keterjaminan makanan, manakala indikator tidak langsung menggunakan proksi yang diperoleh daripada Survei Isi Rumah.

Indikator keterjaminan makanan di Malaysia sedang dalam peringkat pembangunan. Walau bagaimanapun, indikator langsung yang biasa digunakan dalam penilaian keterjaminan makanan adalah seperti dinyatakan di bawah. Indikator ini diiktiraf secara meluas di peringkat global dan telah dibangunkan oleh organisasi seperti FAO, *the World Food Programme* (WFP) dan *the United States Agency for International Development* (USAID).

Paparan 24: Indikator Langsung Keterjaminan Makanan

No.	Indikator Langsung	Objektif
1.	Skala Akses Ketidakterjaminan Makanan Isi Rumah (HFIAS)	Mengukur persepsi dan pengalaman ketidakterjaminan makanan iaitu seperti melangkau waktu makan atau berasa tidak pasti tentang ketersediaan makanan.
2.	Skor Kepelbagaian Pemakanan Isi Rumah (HDDS)	Menilai kepelbagaian kumpulan makanan yang diambil dalam tempoh tertentu.
3.	Skor Penggunaan Makanan (FCS)	Menilai kekerapan dan kepelbagaian pengambilan makanan, dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan keterjaminan makanan yang lebih baik.
4.	Indeks <i>Coping Strategies</i> (CSI)	Mengukur cara isi rumah menyesuaikan corak penggunaan semasa kekurangan makanan (contohnya seperti makan makanan yang kurang disukai atau mengurangkan saiz bahagian makanan).

Carta 43: Pendapatan Isi Rumah Kasar Bulanan Penengah mengikut Strata, 1995-2022

Sumber: Laporan Survei Pendapatan Isi Rumah, DOSM

Peningkatan pendapatan isi rumah kasar bulanan penengah dari masa ke semasa menunjukkan peningkatan kewangan yang lebih baik di kalangan isi rumah Malaysia. Walau bagaimanapun, apabila dilihat secara bersama dengan saiz isi rumah yang semakin berkurangan, implikasi terhadap keterjaminan makanan, terutamanya dari segi kemampuan, menjadi lebih kompleks. Walaupun isi rumah yang lebih kecil (daripada 4.6 orang pada 1995 kepada 3.8 orang pada 2022) berpotensi mendapat manfaat daripada pendapatan per kapita yang lebih tinggi (membolehkan akses yang lebih baik kepada akses makanan), namun peningkatan kos sara hidup di kawasan bandar boleh menghakis potensi ini. Peningkatan kos perumahan, pendidikan dan barangan keperluan boleh mengekang pendapatan boleh guna, menjadikannya lebih mencabar bagi isi rumah berpendapatan sederhana dan rendah untuk mengekalkan diet dan nutrisi yang mencukupi.

Selain itu, jurang pendapatan yang berterusan antara isi rumah bandar dan luar bandar menimbulkan persoalan tentang akses yang saksama kepada makanan. Walaupun mengalami pertumbuhan pendapatan, isi rumah luar bandar memperoleh pendapatan yang jauh lebih rendah

berbanding isi rumah di bandar. Perbezaan pendapatan dan risiko perbezaan harga dalam ketersediaan makanan antara pasaran bandar dan luar bandar boleh memburukkan lagi cabaran kemampuan dan kebolehcapaian makanan.

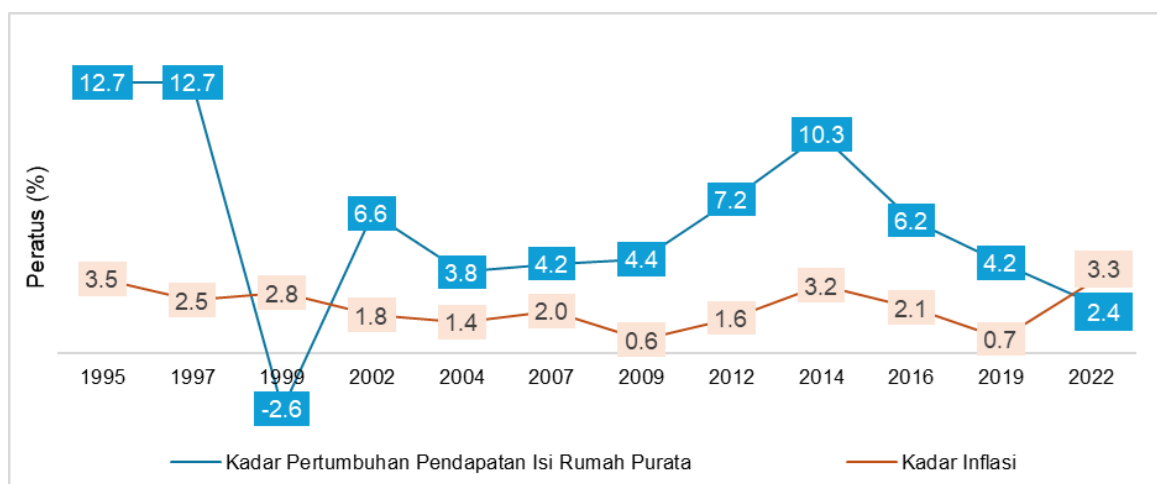
Dari perspektif ekonomi, apabila Malaysia merekodkan trajektori pertumbuhan ekonomi yang lebih baik (dengan pendapatan isi rumah yang lebih tinggi), aspek keterjaminan makanan bukan sahaja perlu dinilai melalui kebolehcapaian kepada makanan tetapi turut merangkumi pengurusan sisa makanan (*leftovers*) dengan berkesan. Selain itu, satu lagi kebimbangan utama ialah jurang yang berlaku antara kemampuan dalam kumpulan berpendapatan rendah berbanding sisa makanan (*leftovers*) yang agak tinggi yang dihasilkan oleh isi rumah berpendapatan tinggi. Menurut Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara melalui Survei Komposisi Sisa Pepejal Malaysia, Ciri-ciri dan Amalan Kitar Semula Sisa Pepejal Sedia Ada, 2012, isi rumah berpendapatan tinggi biasanya tinggal di perumahan kos tinggi menjana lebih banyak sisa makanan daripada isi rumah kos sederhana dan rendah. Penemuan ini perlu diteliti lebih lanjut oleh pihak berkepentingan bagi memastikan isu ketidakseimbangan dalam

keterjaminan makanan dapat ditangani dengan berkesan.

Selain itu, dalam menilai keterjaminan makanan, pertumbuhan pendapatan sentiasa dibandingkan dengan kadar inflasi. Walaupun peningkatan pendapatan menjurus kepada kemampuan berbelanja yang lebih baik, namun inflasi yang lebih tinggi, terutamanya jika didorong oleh harga makanan, berisiko memberi kesan yang

lebih buruk kepada isi rumah berpendapatan rendah. Jurang yang semakin sempit antara kedua-dua kadar tersebut dalam beberapa tahun kebelakangan ini (sebagai contoh bagi tahun 2022, di mana pertumbuhan pendapatan ialah 2.4% dan inflasi mencapai 3.3%) menunjukkan bahawa lebih pendapatan sebenar isi rumah semakin berkurangan dan memberi kesan lanjut kepada perbelanjaan keperluan makanan isi rumah.

Carta 44: Perbandingan Purata Kadar Pertumbuhan Pendapatan Isi Rumah dan Kadar Inflasi Malaysia, 1995-2022



Sumber: Laporan Survei Pendapatan Isi Rumah, DOSM

TREND PERBELANJAAN ISI RUMAH MALAYSIA

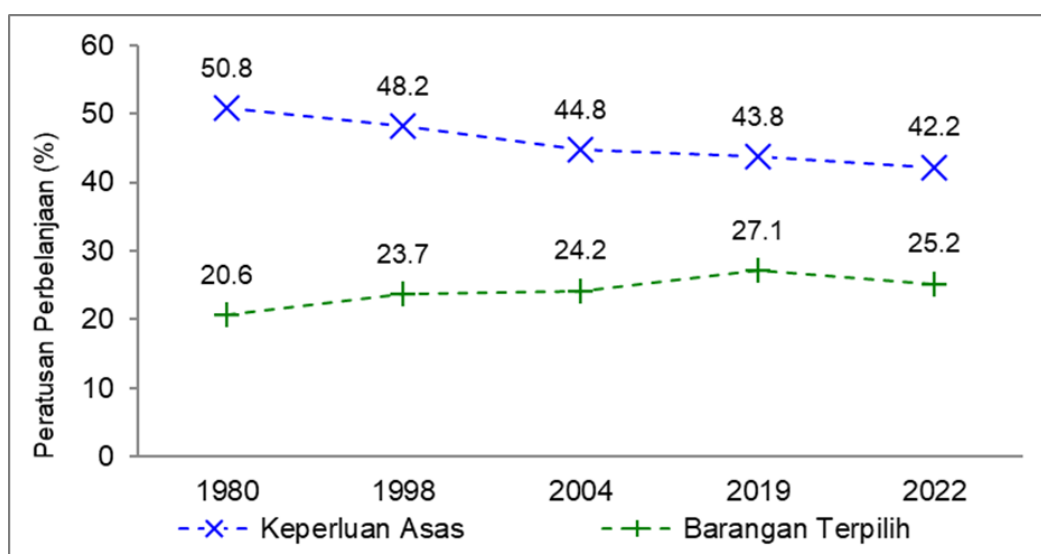
Bahagian ini mengkaji trend perbelanjaan isi rumah Malaysia dengan tumpuan kepada kategori perbelanjaan utama seperti makanan, perumahan, pengangkutan dan perbelanjaan lain. Melalui analisis ini, penggubal dasar akan memperoleh indikator sokongan bagi memahami dan menangani isu berkaitan kemampuan, agihan perbelanjaan dan inflasi yang mempengaruhi kuasa beli mereka.

Trend perbelanjaan isi rumah yang dipaparkan menunjukkan perubahan dalam corak perbelanjaan selama beberapa dekad. Penurunan dalam perbelanjaan keperluan asas (50.8% pada 1980 kepada 42.2% pada 2022) menunjukkan fleksibiliti kewangan yang lebih baik yang membolehkan isi rumah memperuntukkan lebih banyak kepada barangan yang tidak penting atau beralih kepada makanan berkualiti tinggi.

Sementara itu, peningkatan dalam perbelanjaan barangan terpilih, memuncak pada 27.1 peratus pada 2019 (tahun berlakunya COVID-19) sebelum merosot kepada 25.2 peratus pada 2022 mencerminkan beberapa keadaan sama ada perubahan dalam susunan keutamaan penggunaan atau pilihan pengguna yang berkembang termasuk peralihan citarasa kepada barangan pilihan.

Tambahan pula, kestabilan relatif perbelanjaan keperluan asas sejak dua dekad yang lalu menunjukkan bahawa walaupun pendapatan isi rumah telah meningkat, perbelanjaan penting kekal merekodkan sumbangan besar daripada perbelanjaan keseluruhan. Ini menunjukkan keperluan kepada dasar untuk melindungi isi rumah berpendapatan rendah yang terdedah kepada turun naik harga.

Carta 45: Trend Perbelanjaan Isi Rumah Malaysia bagi Tahun Pelaksanaan HES, 1980-2022



Sumber: Laporan Survei Perbelanjaan Isi Rumah, DOSM

Perubahan corak perbelanjaan penggunaan isi rumah di Malaysia ditunjukkan melalui perubahan ketara dalam keutamaan perbelanjaan, dengan kategori perbelanjaan penting mendominasi belanjawan isi rumah. Antara pemerhatian utama adalah penurunan sumbangan perbelanjaan isi rumah untuk Makanan dan minuman yang menurun daripada 23.8 peratus pada 1993 kepada 16.3 peratus pada 2022. Peralihan ini sebahagian besar diimbangi oleh peningkatan perbelanjaan untuk Restoran dan perkhidmatan penginapan yang juga meliputi perbelanjaan untuk makanan dan minuman yang dibelanjakan di luar rumah.

Perubahan dalam corak perbelanjaan isi rumah ini mempunyai implikasi yang ketara bagi menggambarkan kemampuan ke atas makanan. Walaupun sumbangan perbelanjaan ke atas makanan dan minuman semakin berkurangan, ia diimbangi oleh peningkatan perbelanjaan untuk Restoran dan perkhidmatan penginapan (meliputi perbelanjaan untuk makanan dan minuman yang dibelanjakan di luar rumah). Ini menandakan kuasa beli yang lebih baik, namun peningkatan kos perumahan dan utiliti telah mengehadkan pendapatan boleh guna sekaligus menjejaskan belanjawan makanan terutamanya kepada isi rumah berpendapatan rendah. Jika harga makanan terus meningkat lebih cepat berbanding pertumbuhan pendapatan, sebahagian isi rumah mungkin memilih alternatif diet yang lebih murah tetapi kurang sihat.

Jadual 9: Lima Kumpulan Teratas Purata Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan, 1993-2022

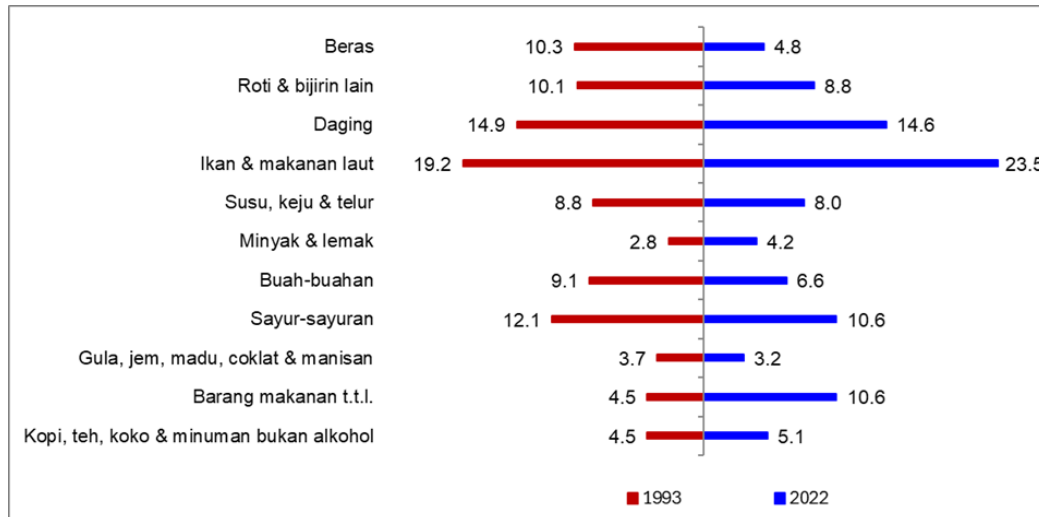
Kumpulan Perbelanjaan	Sumbangan (%)				CAGR (2022/ 1993) (%)	Sumbangan Pertumbuhan (%)
	1993	2004	2014	2022		
Perumahan, air, elektrik, gas, & bahan api lain	21.1	22.0	23.8	23.2	5.8	23.8
Makanan & Minuman*	23.8	20.1	18.9	16.3	4.1	14.2
Restoran dan Perkhidmatan Penginapan**	12.5	10.9	12.7	16.1	6.4	17.2
Pengangkutan	14.5	16.1	14.6	11.3	4.5	10.4
Maklumat & Komunikasi***	2.1	5.3	5.3	6.6	9.9	7.9
Jumlah 5 kumpulan perbelanjaan	74.0	74.3	75.3	73.5	5.4	73.4
Lain-lain	26.0	25.7	24.7	26.5	5.5	26.6
Perbelanjaan penggunaan isi rumah bulanan purata	100.0	100.0	100.0	100.0	5.5	

Nota bagi 1993 dan 2004:

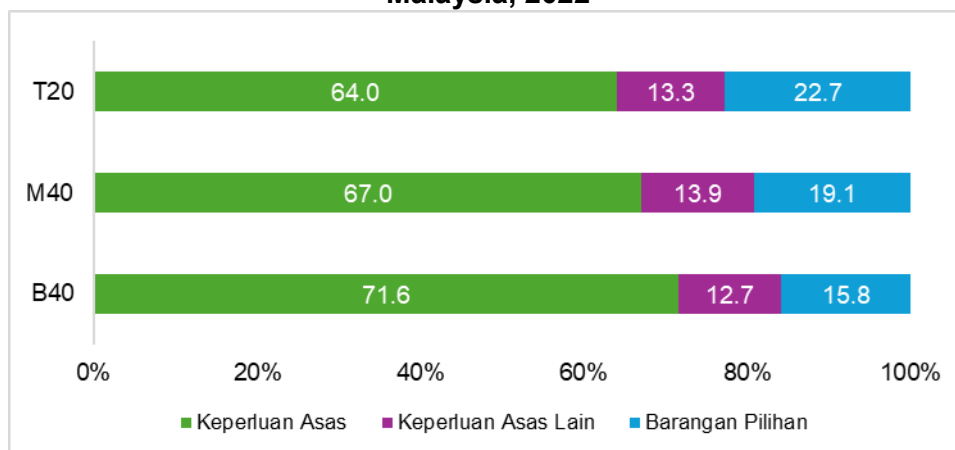
* Pengkelasan kumpulan perbelanjaan bagi 1993 dan 2004 adalah Makanan & minuman bukan alkohol

** Pengkelasan kumpulan perbelanjaan bagi 1993 & 2004 adalah Restoran & hotel

*** Pengkelasan kumpulan perbelanjaan bagi 1993 dan 2004 adalah Komunikasi

Carta 46: Sumbangan Subkumpulan Makanan dan Minuman di Malaysia, 1993 dan 2022

Sumber: Laporan Survei Perbelanjaan Isi Rumah, DOSM

Carta 47: Peratusan Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan mengikut Kumpulan Isi Rumah, Malaysia, 2022

Sumber: Laporan Survei Perbelanjaan Isi Rumah, DOSM

Sumbangan sub kumpulan makanan dalam penggunaan isi rumah memberikan analisis penting tentang kemampuan dan keterjaminan makanan. Peralihan dalam corak pemakanan yang digambarkan dalam analisis perbandingan antara 1993 dan 2022 menunjukkan kebolehcapaian isi rumah bagi kategori makanan yang berbeza. Peningkatan sumbangan ikan, makanan laut dan daging menunjukkan pergantungan dan permintaan yang lebih besar pada sumber protein. Sementara itu, pengurangan sumbangan makanan ruji seperti beras menunjukkan kepelbagaian diet antaranya dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi,

pembandaran dan perubahan corak gaya hidup. Selain itu, kumpulan daging, sayur-sayuran, tenusu dan produk makanan yang diproses menunjukkan antara kumpulan yang turut memberi sumbangan besar dalam corak pemakanan isi rumah.

Pada tahun 2022, kumpulan B40 memperuntukkan perbelanjaan tertinggi mereka kepada keperluan asas (71.6%) menunjukkan kerentanan mereka tekanan kos sara hidup. Manakala, bagi isi rumah M40 dan T20 masing-masing membelanjakan 67.0 peratus dan 64.0 peratus untuk barangan keperluan asas.

Perbelanjaan untuk keperluan asas lain kekal konsisten merentasi kumpulan pendapatan, dengan M40 memperuntukkan 13.9 peratus, T20 pada 13.3 peratus, dan B40 pada 12.7 peratus. Sementara itu, perbelanjaan barangan pilihan direkodkan tertinggi di kalangan isi rumah T20 dengan 22.7 peratus. Trend ini memberi gambaran fleksibiliti kewangan yang lebih tinggi bagi kumpulan berpendapatan tinggi.

Oleh itu, bagi B40, kenaikan harga barangan keperluan merupakan cabaran yang besar kerana sebahagian besar pendapatan mereka untuk dibelanjakan untuk keperluan. Ini menyokong analisis sebelumnya di mana peningkatan inflasi pada 2022 berbanding dengan kadar pertumbuhan pendapatan yang lebih rendah (2.4%) telah memberi tekanan kewangan yang semakin meningkat kepada kumpulan berpendapatan rendah.

Analisis perbelanjaan isi rumah mengikut kelas pendapatan dapat memberikan gambaran yang lebih baik tentang kebolehcapaian dan kemampuan keterjaminan makanan. Namun begitu, tabiat membeli-belah terutamanya pembelian impulsif, pembelian pukal dan pembelian makanan yang tidak terancang akan mengakibatkan pembaziran makanan.

Selain itu, pengurusan sisa makanan (*leftovers*) yang lemah juga merupakan faktor berlakunya pembaziran makanan. Ia meliputi aspek pengendalian, penyimpanan dan penggunaan semula sisa makanan yang tidak cekap menyebabkan pembaziran makanan yang lebih tinggi. Isu ini tidak terhad kepada golongan berpendapatan tinggi. Sebaliknya, ia adalah tingkah laku/ sifat individu merentasi semua peringkat pendapatan yang mana memberikan risiko yang lebih besar kepada keterjaminan makanan.

Perbelanjaan Isi Rumah - Kepentingan Perbelanjaan Penggunaan Akhir Swasta (PFCE) dalam Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK)

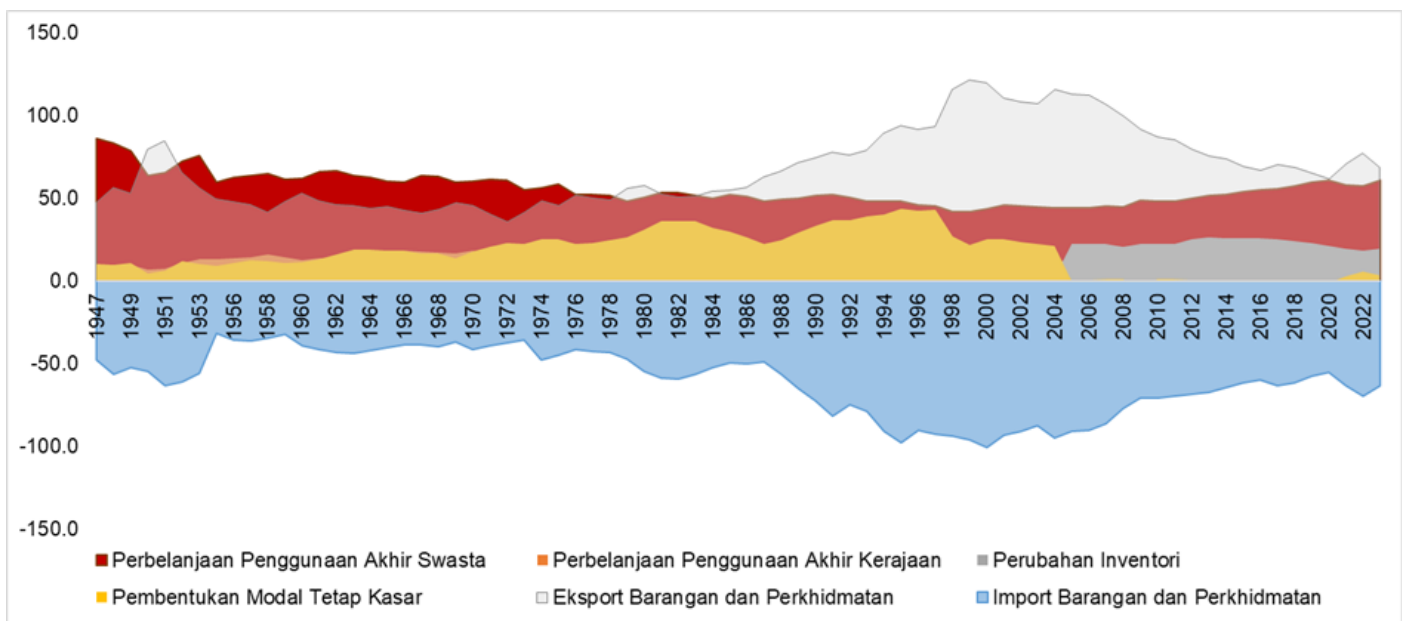
Perbelanjaan isi rumah memainkan peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi Malaysia dengan Perbelanjaan Penggunaan Akhir Swasta (PFCE) merupakan komponen terbesar dalam Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK) bagi kaedah perbelanjaan. PFCE merupakan nilai perbelanjaan bagi barangan dan perkhidmatan yang dilakukan oleh isi rumah dan perbelanjaan yang ditanggung oleh Institusi Bukan Untung yang Berkhidmat untuk Isi Rumah (NPISH) untuk barangan atau perkhidmatan penggunaan individu yang diberikan kepada isi rumah. Melalui analisis PFCE, gambaran tentang tingkah laku pembelian isi rumah dapat diperolehi. PFCE telah mengambil kira faktor pendapatan, inflasi dan inisiatif/ dasar yang dibuat oleh kerajaan bagi menggalakkan perbelanjaan pengguna.

“**Perbelanjaan untuk keperluan asas lain kekal konsisten merentasi kumpulan pendapatan**”

Melalui komposisi KDNK Malaysia mengikut jenis Perbelanjaan bagi tempoh 1947 hingga 2023 di bawah, PFCE secara konsisten menjadi penyumbang utama kepada pertumbuhan ekonomi. Pada dekad terdahulu (1947-1970an), PFCE merupakan penyumbang terbesar kepada KDNK, menunjukkan ekonomi Malaysia dipacu oleh penggunaan. Seterusnya, apabila Malaysia mengalami era perindustrian pada tahun 1980an dan 1990an, Pembentukan Modal Tetap Kasar dan Eksport menjadi lebih signifikan, yang mana memberi gambaran ekonomi Malaysia semakin berorientasikan perdagangan. Selain itu, Perbelanjaan Penggunaan Akhir Kerajaan juga telah memainkan peranan penting.

Sebagai contoh, semasa kemelesetan ekonomi yang disebabkan oleh Krisis Kewangan Asia 1997 dan pandemik COVID-19, kerajaan telah membelanjakan peruntukan kewangan yang besar bagi memastikan ekonomi Malaysia berdaya tahan yang turut dicerminkan melalui kitaran perbelanjaan isi rumah yang kekal tinggi. Bagi memahami bahagian ini dengan lebih jelas, 12 kumpulan perbelanjaan PFCE telah dikelaskan semula kepada enam kumpulan utama perbelanjaan.

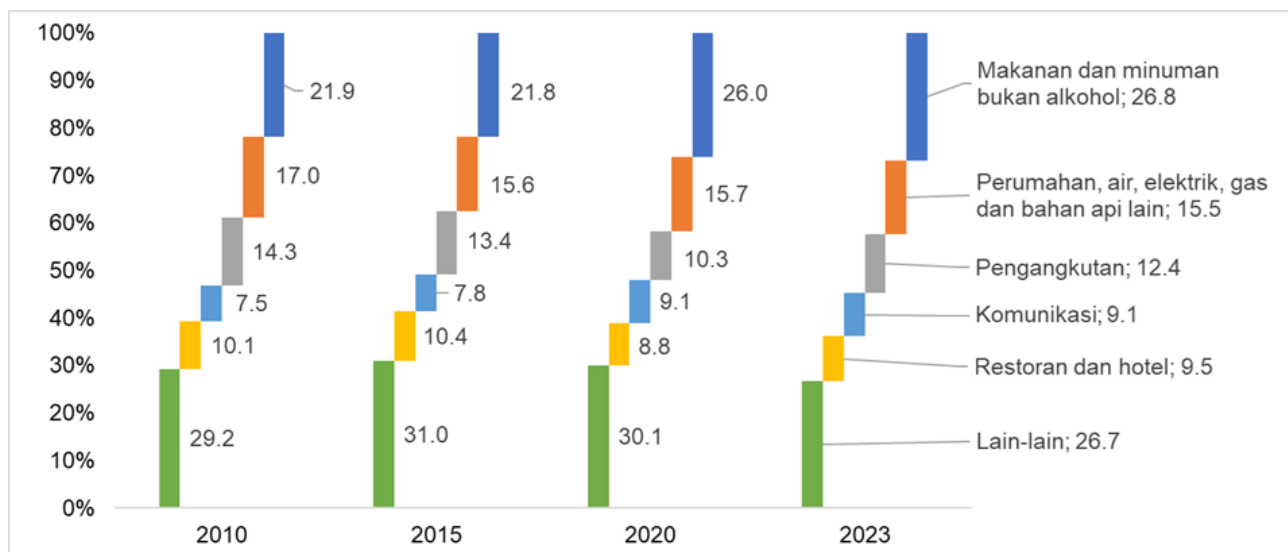
Carta 48: Sumbangan Jenis Perbelanjaan pada Harga Semasa, 1947-2022



Sumber: Statistik Keluaran Dalam Negeri Kasar, DOSM

Nota: Import barangan dan perkhidmatan berada pada trajektori negatif, menunjukkan kesan penolakan bagi jenis Perbelanjaan ini ke atas KDNK.

Carta 49: Perbelanjaan Teratas dalam PFCE (Harga Semasa), 2010-2023



Sumber: Statistik Keluaran Dalam Negeri Kasar, DOSM

Nota: Kumpulan Lain-lain meliputi Kumpulan Minuman alkohol dan tembakau; Pakaian dan kasut; Hiasan, perkakasan dan penyelenggaraan isi rumah; Kesihatan; Perkhidmatan rekreasi dan kebudayaan; Pendidikan; dan Pelbagai barangan dan Perkhidmatan.

Kumpulan Makanan dan minuman bukan alkohol kekal menunjukkan sumbangan terbesar dalam PFCE yang mana peratus sumbangan kumpulan ini telah meningkat daripada 21.9 peratus (2010) kepada 26.8 peratus (2023). Ini diikuti dengan Perbelanjaan dalam kumpulan Perumahan, air, elektrik, gas dan bahan api lain (15.5%), Pengangkutan (12.4%), Komunikasi (9.1%), Restoran dan hotel (9.5%) pada tahun yang sama.

Beberapa faktor telah menyumbang kepada sumbangan perbelanjaan makanan yang semakin meningkat. Peningkatan jumlah penduduk dan perubahan dalam citarasa makanan boleh meningkatkan permintaan untuk bahan makanan ruji dan bernilai tinggi. Selain itu, inflasi dalam harga makanan menyebabkan isi rumah memperuntukkan sebahagian besar belanjawan mereka bagi menampung kenaikan harga.

Peralihan dalam corak perbelanjaan makanan ini boleh memberi implikasi yang lebih luas kepada ekonomi. Sebagai contoh, permintaan yang lebih tinggi untuk hasil keluaran tempatan boleh merangsang pertumbuhan dalam sektor pertanian,

manakala penekanan pada pilihan makanan yang lebih sihat berpotensi untuk menggalakkan bidang inovasi dalam pemprosesan dan peruncitan makanan.

Oleh yang demikian, trend peralihan sumbangan dalam PFCE turut boleh dimanfaatkan oleh penggubal dasar dalam menganalisis tahap kebolehcapaian dan kemampuan makanan di peringkat nasional.

Kumpulan Makanan dan minuman bukan alkohol kekal menunjukkan sumbangan terbesar dalam PFCE dengan peratus sumbangan 26.8 peratus (2023).

Analisis Kesan Harga dan Trend Perbelanjaan Sebenar: Perspektif melalui Ilustrasi Pendidikan

Memahami hubungan antara perbelanjaan nominal dan sebenar adalah penting dalam menilai corak perbelanjaan isi rumah.

Walaupun nilai nominal (harga semasa) mencerminkan perbelanjaan isi rumah pada nilai wang semasa, nilai sebenar (harga malar) yang telah menyahkan pengaruh harga dan inflasi, memberikan maklumat lebih jelas tentang perubahan dalam trend penggunaan.

Jadual 10: Trend Perbelanjaan Makanan dalam Terma Nominal dan Sebenar serta Kesan Harga

Tahun	Perbelanjaan Makanan dan Minuman Bukan Alkohol (RM Juta)		Indeks Harga Pengguna (IHP)	
	(Harga Semasa)	(Harga Malar 2015=100)	(Makanan)	(Umum)
2015	138,568	138,568	119.4	112.8
2020	224,960	195,369	134.8	120.1
2023	295,626	230,798	152.0	130.4
Kadar Pertumbuhan Tahunan (%)				
2020	10.2	7.1	2.5	1.3
2023	9.5	5.7	4.1	2.8

Nota: Pengiraan berdasarkan Statistik Keluaran Dalam Negeri Kasar, DOSM

Penerangan Analisis

Analisis di atas menunjukkan kesan harga terhadap perbelanjaan makanan (termasuk minuman bukan alkohol) isi rumah, yang dibandingkan antara pergerakan inflasi Kumpulan Makanan dan Inflasi Keseluruhan. Dalam tempoh antara 2015 dan 2023, perbelanjaan tersebut menurut harga semasa menunjukkan perbelanjaan meningkat lebih daripada dua kali ganda daripada RM138.6 (2015) bilion kepada RM295.6 bilion (2023).

Walau bagaimanapun, berdasarkan harga malar (diselaraskan dengan inflasi), kenaikan adalah lebih sederhana, meningkat daripada RM138.6 bilion (2015) kepada RM230.8 bilion (2023). Ini menunjukkan bahawa walaupun perbelanjaan telah meningkat, sebahagian besar peningkatan tersebut adalah dipengaruhi oleh inflasi dan bukan hanya didorong oleh penggunaan yang lebih tinggi.

Sebagai perbandingan, Inflasi Kumpulan Makanan meningkat daripada 119.4 kepada 152.0 (kenaikan 27.3%), manakala Inflasi Keseluruhan berkembang lebih perlahan, daripada 112.8 kepada 130.4 (peningkatan 15.6%). Ini menunjukkan bahawa harga makanan telah meningkat pada kadar yang lebih laju daripada harga keseluruhan yang berkemungkinan dipengaruhi oleh faktor seperti gangguan rantai bekalan, peningkatan kos pengeluaran, permintaan yang berlebihan mahupun kesan daripada kemerosotan nilai matawang.

Bagi kadar purata pertumbuhan tahunan pula, dari 2015 hingga 2020, perbelanjaan makanan meningkat pada 10.2 peratus setiap tahun dari segi nominal, dengan pertumbuhan sebenar pada 7.1 peratus, menunjukkan kesan harga yang sederhana. Walau bagaimanapun, dari 2020 hingga 2023, harga nominal menunjukkan pertumbuhan lebih perlahan pada 9.5 peratus, manakala pertumbuhan sebenar mencatatkan 5.7 peratus. Ini menunjukkan kesan inflasi yang lebih ketara. Kadar pertumbuhan Inflasi Kumpulan Makanan meningkat dua kali ganda daripada 2.5 peratus (2015–2020) kepada 4.1 peratus (2020–2023), jauh lebih tinggi daripada pertumbuhan Inflasi Keseluruhan yang meningkat daripada 1.3 peratus kepada 2.8 peratus.

Pada perspektif keanjalan, makanan kekal sebagai barangan keperluan dengan harga dan keanjalan pendapatan yang rendah. Walaupun kos meningkat, isi rumah terus memperuntukkan sebahagian besar perbelanjaan mereka untuk makanan. Peningkatan yang lebih laju dalam Inflasi Kumpulan Makanan berbanding Inflasi Keseluruhan menunjukkan bahawa tekanan ke atas kemampuan dan kebolehcapaian makanan telah meningkat sejak beberapa tahun kebelakangan ini.

Dengan ini, inflasi makanan telah menjadi penyebab utama peningkatan perbelanjaan makanan isi rumah. Walaupun penggunaan makanan sebenar terus berkembang, jurang yang semakin melebar antara pertumbuhan nominal dan sebenar memberikan petunjuk tentang tekanan inflasi yang kuat ke atas kos makanan.

Intervensi Kerajaan dan Implikasinya

Keterjaminan makanan di Malaysia memerlukan intervensi kerajaan kepada kumpulan sasarannya bagi menangani jurang pendapatan, turun naik harga makanan dan tingkah laku penggunaan (termasuk pengurusan sisa makanan) bagi memastikan sistem makanan negara dalam keadaan berdaya tahan. Antara langkah yang telah diambil oleh kerajaan (termasuk pelaksanaan kempen) adalah seperti berikut:

i. Mengukuhkan Mekanisme Sokongan Pendapatan untuk Isi Rumah Terdedah

Kestabilan pendapatan merupakan penentu utama keterjaminan makanan terutamanya bagi isi rumah berpendapatan rendah yang memperuntukkan sebahagian besar pendapatan mereka kepada makanan. Mengukuhkan mekanisme sokongan pendapatan seperti pemindahan tunai, subsidi upah dan program perlindungan sosial boleh membantu mengurangkan kekangan kewangan dan meningkatkan akses kepada makanan berkhasiat.

Langkah-langkah proaktif oleh kerajaan adalah seperti berikut:

- a. Kerajaan memperkenalkan **Bantuan Sara Hidup (BSH)** untuk membantu golongan berpendapatan rendah, menyediakan bantuan tunai kepada isi rumah yang layak. Inisiatif ini bertujuan untuk meringankan beban kewangan dan meningkatkan akses kepada keperluan penting, termasuk makanan.
- b. Selain itu, **program 1AZAM** memberi tumpuan kepada pemerikasaan ekonomi dengan menawarkan latihan dan sumber untuk aktiviti penjana pendapatan seperti pertanian berskala kecil dan keusahawanan, membolehkan peserta meningkatkan pendapatan isi rumah mereka dan mencapai keselamatan makanan yang lebih besar.

Selain daripada program BSH dan 1AZAM, mekanisme sokongan pendapatan tambahan boleh dilaksanakan seperti berikut:

- a. Memperluaskan Program Pemindahan Tunai. Kerajaan boleh mempertimbangkan pemindahan tunai bersyarat (CCT) yang menyediakan bantuan kewangan sambil menggalakkan tingkah laku positif, seperti kehadiran kanak-kanak ke sekolah atau pemeriksaan kesihatan. CCT telah berjaya dilaksanakan di negara seperti Brazil (Bolsa Família) dan Mexico (Progresas/Oportunidades) yang menunjukkan faedah jangka panjang dalam pengurangan kemiskinan dan keterjaminan makanan.
- b. Program Bantuan Makanan yang Disasarkan. Memperluaskan baucar makanan atau program runcit bersubsidi

(seperti inisiatif "*Love My Neighbourhood*" Yayasan MyKasih) boleh membantu isi rumah berpendapatan rendah mengakses makanan berkhasiat tanpa bergantung kepada pemindahan tunai semata-mata.

ii. Meningkatkan Langkah Kestabilan Harga Makanan

Turun naik harga makanan boleh memberi kesan ketara kepada kuasa beli isi rumah, terutamanya semasa ketidaktentuan ekonomi. Langkah-langkah seperti rizab makanan strategik, subsidi ke atas barangan keperluan dan campur tangan pasaran boleh membantu menstabilkan harga dan melindungi pengguna daripada kenaikan yang berlebihan. Selain itu, meningkatkan daya tahan rantai bekalan melalui logistik yang lebih baik, insentif untuk pengeluaran makanan tempatan dan kepelbagaian perdagangan boleh mengurangkan pergantungan kepada pasaran luaran dan mengurangkan kesan gangguan global terhadap kos makanan. Contoh dasar yang dilaksanakan (termasuk langkah proaktif) oleh kerajaan adalah seperti berikut:

- a. Pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan 2021-2025 menggariskan strategi untuk memastikan bekalan makanan yang stabil dan mencukupi. Ini termasuk inisiatif untuk mengukuhkan rantai bekalan makanan, mengurus rizab makanan dengan berkesan, dan melaksanakan campur tangan pasaran untuk mengelakkan turun naik harga yang berlebihan.
- b. Sebagai tindak balas kepada cabaran tertentu, contohnya keadaan kekurangan bekalan ayam pada tahun 2022, kerajaan mengharamkan sementara eksport ayam untuk menstabilkan harga dan bekalan domestik. Langkah ini telah ditarik balik

pada 1 Julai 2022 (sebaik sahaja keadaan bertambah baik) yang mencerminkan pendekatan responsif kerajaan terhadap turun naik harga makanan.

iii. Menggalakkan Corak Penggunaan Makanan yang Berkhasiat dan Mampan

Keterjaminan makanan juga perlu mempertimbangkan kecukupan pemakanan di samping menitikberatkan kemampuan rakyat untuk memperoleh makanan. Kempen kesedaran awam, garis panduan pemakanan dan program makanan sekolah merupakan usaha untuk menggalakkan pilihan makanan yang lebih sihat. Insentif untuk pengeluaran makanan tempatan, terutamanya untuk tanaman padat nutrien, boleh meningkatkan kebolehcapaian kepada pilihan yang berpatutan dan berkhasiat.

Selain itu, menggalakkan pengurangan sisa makanan dan sokongan untuk amalan pertanian mesra alam (dalam memastikan keselamatan makanan) dapat membantu memastikan keterjaminan makanan dalam jangka masa panjang. Antara langkah yang telah diambil adalah seperti berikut:

- a. **Dasar Agromakanan Negara (DAN 2.0) 2021-2030**, menekankan pembangunan sektor agromakanan yang mampan, berdaya tahan dan dipacu teknologi. Ia menggalakkan amalan pertanian moden untuk meningkatkan pengeluaran makanan tempatan, memastikan ketersediaan pilihan makanan yang berpatutan dan berkhasiat untuk pengguna.
- b. **Inisiatif berasaskan komuniti**, seperti Dapur Sup Kechara, menyokong usaha kerajaan dengan menyediakan bantuan makanan dan menggalakkan sara diri dalam

kalangan penduduk miskin bandar. Program-program ini menawarkan bantuan sementara dan memperkasa individu melalui latihan kemahiran, memupuk keterjaminan makanan dalam jangka masa panjang.

iv. Kempen Kesedaran dan Galakan Pengurangan Sisa Makanan di Malaysia

- a. **Kempen Hargai Makanan, Elak Pembaziran**. Kempen ini dianjurkan oleh Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp) Malaysia, bertujuan untuk meningkatkan kesedaran orang ramai tentang sisa makanan kepada alam sekitar terutamanya semasa musim perayaan seperti bulan Ramadhan dan sambutan Tahun Baru Cina. Kempen ini memberi penekanan dalam mendidik peniaga dan pengguna (di Bazar Ramadhan dan tempat awam lain) untuk menghargai makanan dan meminimumkan sisa.
- b. **#ILoveMyFood Kempen anjuran Mysavefood**. Ia merupakan sebuah pertubuhan bukan berasaskan keuntungan di bawah Institut Penyelidikan dan Pembangunan Pertanian Malaysia (MARDI). Inisiatif ini memberi tumpuan kepada pengurusan dan pengurangan sisa makanan di Malaysia semasa Ramadhan.

Melalui langkah komprehensif ini, Malaysia berharap dapat menangani pelbagai cabaran keterjaminan makanan di peringkat isi rumah dengan memastikan semua rakyat mempunyai akses kepada makanan yang mencukupi, selamat dan berkhasiat.

IMPAK PEKERJA ASING KEPADA KETERJAMINAN MAKANAN DI MALAYSIA

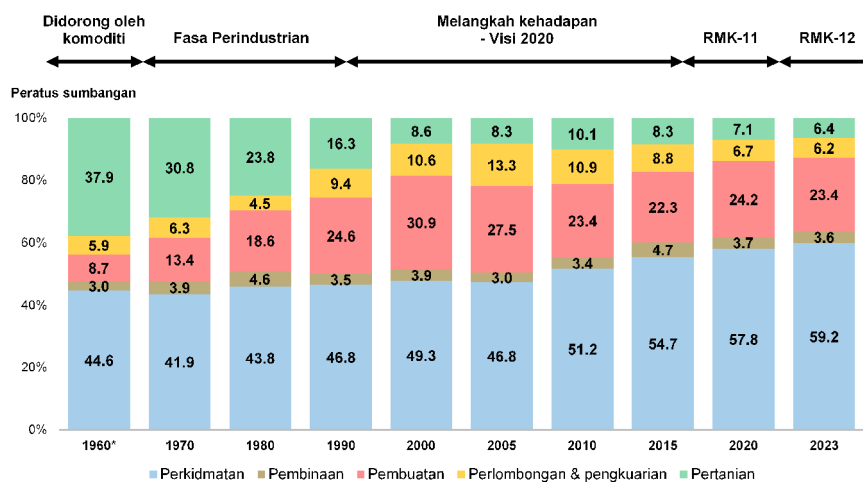
Pengenalan

Sejak sekian lama, sektor Pertanian telah menjadi nadi ekonomi Malaysia, menyumbang besar kepada keterjaminan makanan dan pertumbuhan ekonomi negara. Walaupun sumbangan sektor Pertanian kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) pada tahun 2023 hanya 6.4 peratus berbanding 37.9 peratus pada tahun 1960, namun kepentingan sektor ini amatlah penting dalam memastikan keterjaminan makanan kepada penduduk Malaysia.

Pertumbuhan penduduk bukan warganegara di Malaysia telah menjadi fenomena yang menarik perhatian, terutamanya dalam beberapa tahun

kebelakangan ini. Pada tahun 2022, populasi bukan warganegara telah mencapai 11.6 peratus (1.8 juta orang) daripada jumlah keseluruhan penduduk Malaysia, peningkatan ini sebahagian besarnya disebabkan oleh pembukaan semula sempadan negara selepas pandemik COVID-19 pada April 2022 serta pelaksanaan Program Rekalibrasi Tenaga Kerja (RTK) yang bermula pada November 2021. Jumlah penduduk Malaysia pada tahun 2024 dianggarkan sebanyak 34.1 juta orang, dengan pertumbuhan tahunan sebanyak 1.9 peratus. Pertumbuhan ini mencerminkan keperluan tenaga kerja asing dalam pelbagai sektor ekonomi, terutamanya dalam sektor Pembinaan, Pembuatan dan Pertanian.

Carta 50: Transisi Polisi Ekonomi dan Struktur Ekonomi Malaysia, 1960-2023



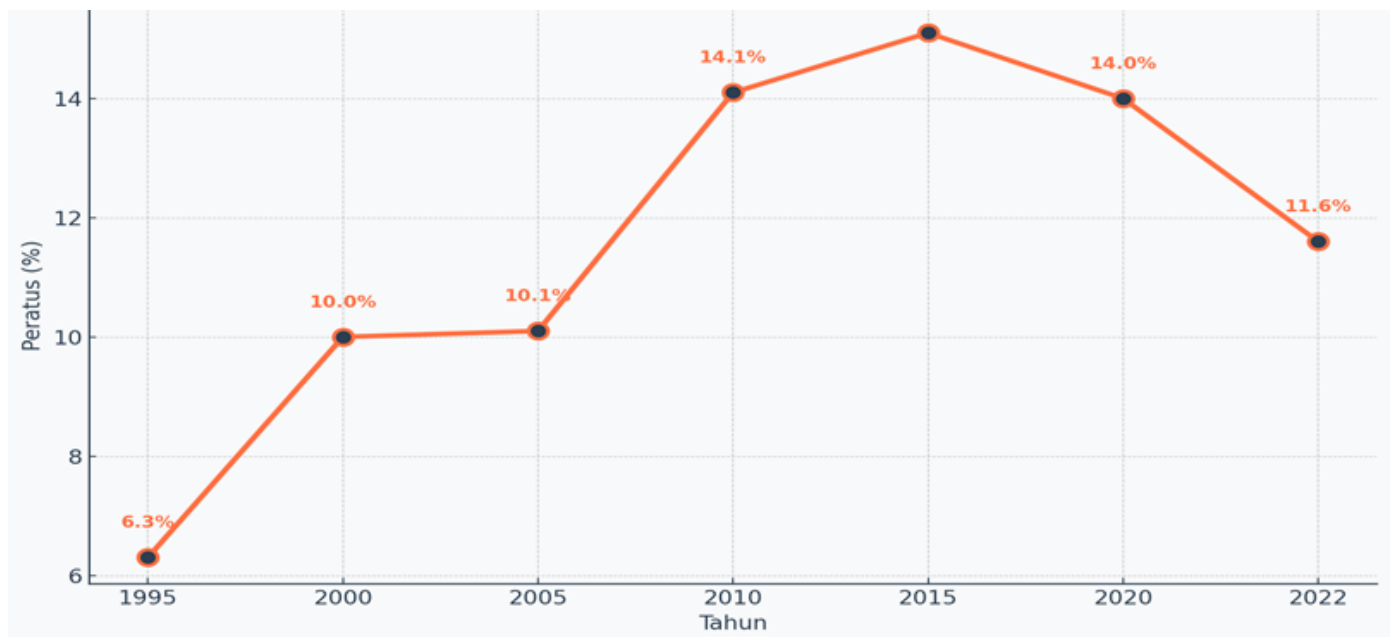
Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia, Rancangan Malaysia Pertama, Rancangan Malaysia keempat

Nota: (*) Jumlah KDNK hanya Malaya sahaja.

Jadual 11: Penduduk Bekerja mengikut Kewarganegaraan, Malaysia, 1995-2022

Tahun	Bilangan ('000)		
	Jumlah	Warganegara	Bukan Warganegara
1995	7,645.0	7,165.7	479.3
2000	9,269.2	8,337.9	931.3
2005	10,045.4	9,030.0	1,015.3
2010	11,899.5	10,216.2	1,683.2
2015	14,067.7	11,940.6	2,127.1
2020	14,956.7	12,865.9	2,090.9
2022	15,391.7	13,613.7	1,778.0

Carta 51: Peratus Sumbangan Penduduk Bekerja Bukan Warganegara Malaysia, 1995-2022



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

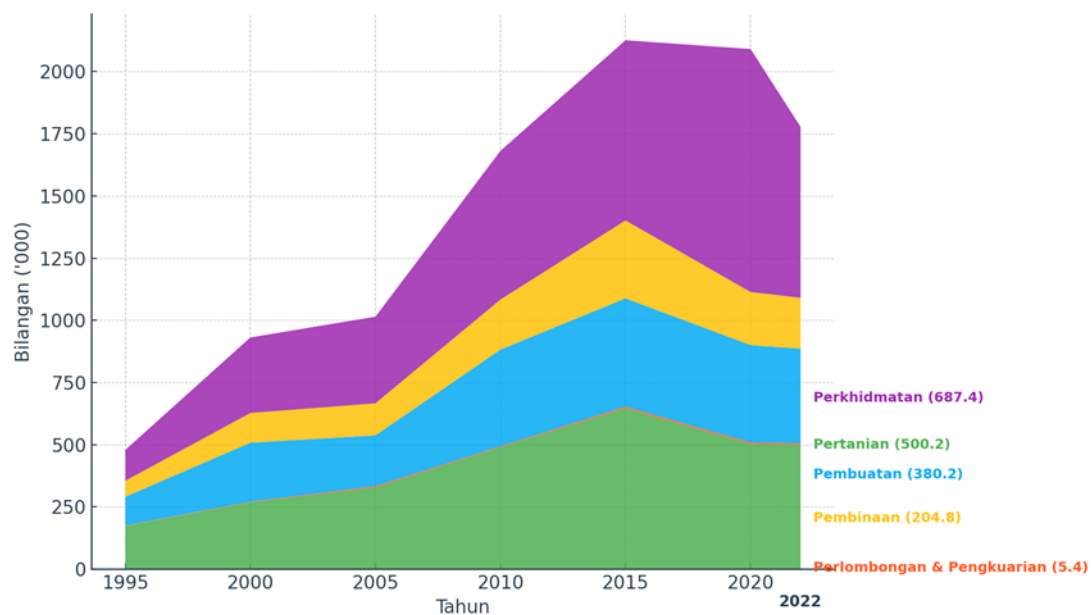
Kemasukan Pekerja Asing dalam Sektor Pertanian

Pekerja asing memainkan peranan yang signifikan dalam sektor Pertanian Malaysia dengan membantu mengatasi cabaran besar seperti kekurangan tenaga kerja tempatan. Dalam sektor yang memerlukan kerja fizikal intensif dan sering dianggap kurang menarik oleh penduduk tempatan, kehadiran buruh asing menjadi asas penting kepada kelangsungan operasi. Bagi memastikan ladang-ladang besar seperti kelapa sawit dapat beroperasi dengan efisien dan menyumbang kepada keperluan domestik dan eksport. Hasilnya, sektor Pertanian bukan sahaja mampu mengekalkan produktiviti tetapi juga membantu menjamin keterjaminan makanan untuk negara.

Namun, kebergantungan yang tinggi terhadap tenaga kerja asing turut menimbulkan pelbagai cabaran. Antara kebimbangan utama ialah risiko mengurangkan motivasi rakyat tempatan untuk melibatkan diri dalam sektor ini. Ia juga boleh memperlahankan usaha inovasi dan penggunaan

teknologi moden, yang sepatutnya menjadi tumpuan bagi meningkatkan produktiviti dan kemampanan sektor Pertanian. Lebih-lebih lagi, terdapat isu sosial yang melibatkan integrasi pekerja asing ke dalam masyarakat tempatan yang memerlukan pendekatan dasar yang bijaksana. Sektor Pertanian di Malaysia sangat bergantung kepada buruh untuk memastikan kelancaran proses penanaman, penuaian dan pengedaran hasil pertanian. Kemasukan pekerja asing telah menjadi elemen penting dalam menyokong sektor ini sejak beberapa dekad lalu. Antara faktor utama yang mendorong fenomena ini adalah kekurangan tenaga kerja tempatan, permintaan pasaran yang semakin meningkat dan keperluan untuk meningkatkan produktiviti dengan bantuan pekerja berkemahiran. Pada tahun 2015, sektor Pertanian di Malaysia mencatatkan kira-kira 646.4 ribu pekerja asing yang memberi impak besar terhadap peningkatan hasil pertanian negara.

Carta 52: Penduduk Bekerja Bukan Warganegara mengikut Sektor Ekonomi, Malaysia, 1995-2022



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia, Rancangan Malaysia Pertama, Rancangan Malaysia keempat

Nota: (*) Jumlah KDNK hanya Malaya sahaja.

Salah satu cabaran utama yang dihadapi adalah kekurangan minat rakyat tempatan untuk bekerja dalam bidang pertanian. Persepsi bahawa pekerjaan dalam sektor ini kurang menjanjikan kemajuan kerjaya atau pendapatan yang menarik sering menyebabkan rakyat tempatan menghindarinya. Oleh itu, penglibatan pekerja asing dilihat sebagai penyelesaian jangka pendek untuk menampung kekosongan ini. Selain itu, pekerja asing turut membantu melancarkan pengurusan ladang yang seterusnya membantu meningkatkan produktiviti dan bekalan makanan domestik.

Namun, kebergantungan yang tinggi kepada buruh asing juga menimbulkan kebimbangan, terutamanya dalam aspek kelestarian sektor Pertanian itu sendiri. Globalisasi menyebabkan pasaran buruh antarabangsa semakin berkembang dan fenomena ini bukan sahaja berlaku di Malaysia, malah di banyak Negara yang berkembang dalam pertanian. Oleh itu, kajian terperinci diperlukan bergantung kepada untuk

menilai kesan jangka panjang terhadap kualiti pekerjaan, fleksibiliti tenaga kerja dan kemampuan negara untuk memastikan keterjaminan makanan yang berterusan.

Kesan kepada Keterjaminan Makanan

Kemasukan pekerja asing memberi impak langsung terhadap pelbagai aspek keterjaminan makanan. Secara ringkasnya, keterjaminan makanan merujuk kepada ketersediaan, kebolehcapaian, penggunaan dan kestabilan bekalan makanan yang mencukupi untuk semua lapisan masyarakat. Dalam konteks ini, kemasukan pekerja asing telah memberi kesan kepada keperluan permintaan makanan negara.

Bagi tempoh antara 2018 hingga 2022, produktiviti tanaman beras meningkat lebih 15 peratus berbanding dekad sebelumnya. Hasil penggunaan buruh terlatih dalam teknik-teknik pertanian moden seperti pengairan automatik dan mekanisasi kerja.

Namun, ada kebimbangan bahawa kebergantungan kepada pekerja asing boleh menyebabkan masalah besar jika berlaku kekurangan buruh atau sekatan pergerakan yang boleh menggugat kestabilan bekalan makanan. Risiko ketidakstabilan dalam bekalan buruh juga meningkat terutamanya apabila negara berhadapan dengan isu politik atau perubahan dasar imigrasi. Pandemik COVID-19 telah membuktikan betapa rapuhnya sistem bekalan buruh ini apabila sekatan sempadan mengganggu pengeluaran makanan. Selain daripada kesan positif, terdapat cabaran sosial yang perlu ditangani. Ketiadaan peluang latihan dan pembangunan kemahiran bagi pekerja tempatan dalam sektor Pertanian mungkin menyebabkan pergantungan berpanjangan kepada buruh asing yang akhirnya boleh menjejaskan daya saing tempatan dan kemajuan teknologi dalam sektor pertanian. Jika pekerja tempatan tidak dilibatkan secara aktif dalam sektor ini, negara mungkin terlepas peluang untuk mencipta inovasi yang diperlukan untuk memastikan keterjaminan makanan.

Kesimpulan

Kemasukan pekerja asing telah meningkatkan permintaan bekalan makanan samada bekalan mentah makanan dan makanan yang telah diproses. Untuk memastikan kelestarian sektor Pertanian dan keterjaminan makanan negara, penting untuk menyeimbangkan antara memanfaatkan pekerja asing dengan memperkasa pekerja tempatan. Dengan menghadapi cabaran globalisasi dan perubahan struktur ekonomi, sektor Pertanian Malaysia perlu terus berinovasi dan meningkatkan kecekapan pengeluaran dengan kerjasama antara kerajaan, institusi penyelidikan dan sektor swasta. Pelaburan dalam teknologi moden, penggubalan dasar buruh yang inklusif dan penjagaan hak pekerja merupakan langkah penting untuk mengekalkan kestabilan keterjaminan makanan. Pada masa depan, pembangunan sumber daya manusia tempatan perlu diberi tumpuan untuk mengurangkan pergantungan kepada pekerja asing secara beransur-ansur. Ini akan meningkatkan daya saing sektor pertanian dan memastikan sistem keterjaminan makanan negara tetap mampan walaupun berdepan dengan cabaran global dan krisis tenaga kerja. Oleh itu, semua pihak yang terlibat perlu merangka dasar dan strategi pembangunan pertanian yang menyeluruh untuk mencipta masa depan yang lebih stabil dan makmur.

PEMBAZIRAN MAKANAN DAN KESAN KEPADA KETERJAMINAN MAKANAN

Ahmad Shafique bin Mohamed
Bahagian Integrasi dan Pengurusan Data

Pengenalan

Pembaziran makanan merupakan isu global yang kritikal. Pada tahun 2022, sekitar 29.6 peratus penduduk dunia mengalami ketidakjaminan makanan pada tahap sederhana hingga teruk, dengan sehingga 783 juta individu berhadapan dengan kelaparan dengan peningkatan kira-kira 122 juta berbanding tahun 2019 (FAO, 2023a). Mengurangkan pembaziran makanan dapat meningkatkan ketersediaan makanan bagi mereka yang memerlukannya. Selain itu, pembaziran makanan turut menyumbang secara signifikan kepada masalah alam sekitar, merangkumi sekitar lapan hingga 10 peratus daripada jumlah pelepasan gas rumah hijau global (FAO, 2013). Memandangkan kesan alam sekitar berlaku sepanjang kitaran hayat produk makanan, pembaziran makanan di peringkat pengguna memberikan beban paling besar.

Pembaziran makanan diiktiraf sebagai cabaran yang berkait rapat dengan Matlamat Pembangunan Mampan (SDGs), khususnya SDG 12: Penggunaan dan pengeluaran bertanggungjawab di bawah SDG 12, indikator 12.3 memberi tumpuan kepada pengurangan pembaziran makanan di seluruh rantai bekalan bermula dari pengeluaran hingga ke peringkat pengguna. Menjelang tahun 2030, matlamat ini menyasarkan untuk mengurangkan separuh pembaziran makanan per kapita di peringkat runcit dan isi rumah serta mengurangkan kehilangan makanan sepanjang proses pengeluaran dan bekalan.

Indikator 12.3 terbahagi kepada dua aspek utama iaitu Indeks Kehilangan Makanan (*Food Loss Index* - 12.3.1) bagi menilai kehilangan makanan di peringkat pengeluaran dan bekalan. Manakala Indeks Pembaziran Makanan (*Food Waste Index* - 12.3.2) bagi menilai pembaziran makanan di peringkat isi rumah, perkhidmatan makanan dan peruncitan. FAO merupakan agensi yang bertanggungjawab dalam pemantauan kehilangan makanan di sepanjang rantai bekalan. Manakala *United Nations Environment Programme* (UNEP) berperanan mengawasi pembaziran makanan di peringkat pengguna. Pendekatan ini memastikan strategi yang lebih menyeluruh dalam menangani isu pembaziran makanan.

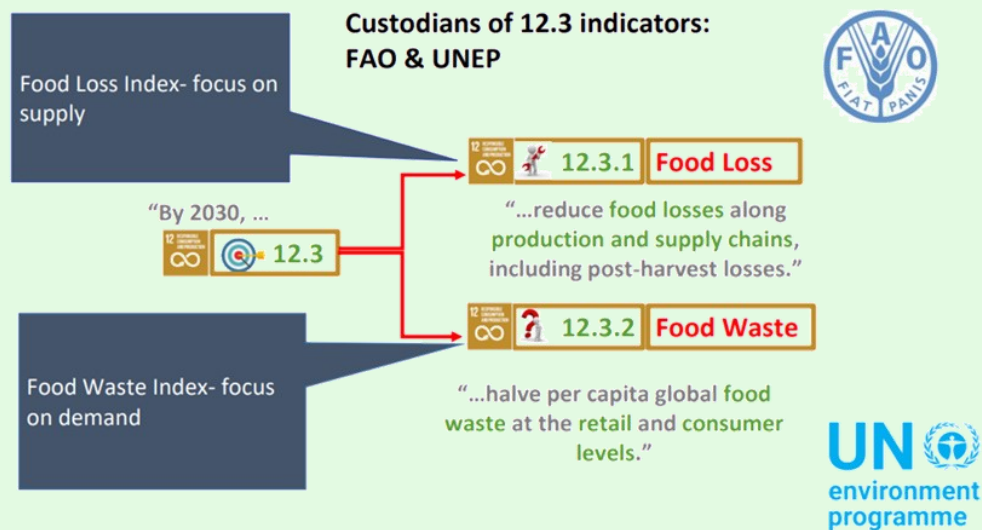
Melalui usaha global yang bersepadu, pencapaian indikator SDG 12.3 bukan sahaja akan mengurangkan tekanan terhadap sumber daya alam tetapi juga membantu menangani perubahan iklim melalui pengurangan pelepasan gas rumah hijau daripada sisa makanan. Penerangan mengenai pembaziran makanan, kategori makanan yang terbuang serta indeks untuk mengukur pembaziran makanan global adalah seperti berikut:

Paparan 1: Takrifan Pembaziran Makanan

Definisi	Perincian
Sisa makanan	Merujuk kepada sisa makanan dan bahagian tidak boleh dimakan yang dihasilkan daripada rantai bekalan makanan untuk manusia.
Makanan	Sebarang bahan (diproses, separa diproses atau mentah) yang bertujuan untuk dimakan oleh manusia, "Makanan" termasuk minuman dan apa-apa bahan yang telah digunakan dalam pembuatan, penyediaan atau rawatan makanan. Oleh itu, sisa makanan termasuk Bahagian yang boleh dimakan (<i>Edible Part</i>) iaitu bahagian makanan yang boleh dimakan oleh manusia. Bahagian yang tidak boleh dimakan (<i>Inedible part</i>) iaitu biasanya komponen yang dibuang atau tidak boleh dimakan oleh manusia seperti tulang dan kulit.
Kehilangan Makanan	Merujuk kepada semua kuantiti komoditi tanaman dan ternakan yang boleh dimakan oleh manusia secara langsung dan tidak langsung. Dihasilkan sepenuhnya daripada proses rantai pengeluaran selepas penuaian atau penyembelihan dengan cara dibuang, dibakar atau kaedah lain. Ia tidak digunakan semula dalam sebarang bentuk lain (seperti makanan haiwan, kegunaan industri dan sebagainya) tetapi tidak termasuk peringkat runcit (peruncitan). Kehilangan ini merangkumi semua kuantiti yang berlaku semasa penyimpanan, pengangkutan dan pemprosesan, termasuk kuantiti yang diimport. Kehilangan ini melibatkan keseluruhan komoditi bersama bahagian yang tidak boleh dimakan serta pengurangan jisim yang boleh dimakan pada peringkat pengeluaran, pasca penuaian dan pemprosesan dalam rantai makanan (FAO 2022).
Indeks kehilangan makanan	Mengukur kerugian untuk komoditi utama merentasi rantai bekalan, tidak termasuk peringkat runcit.
Indeks sisa makanan	Mengukur makanan dan bahagian yang tidak boleh dimakan yang dibazirkan di peringkat runcit dan pengguna (perkhidmatan makanan dan isi rumah).

Sumber : UNEP Food Waste Index Report 2024

Paparan 2: Fokus Indikator SDG 12.3



Sumber : UNEP Food Waste Index Report 2024

SITUASI GLOBAL

Pembaziran makanan merupakan isu global yang semakin mendalam di mana makanan yang masih boleh dimakan dibuang atau hilang pada pelbagai peringkat rantai bekalan. Fenomena ini berlaku di seluruh dunia dari pengeluaran, pemprosesan, pengedaran hingga ke tahap penggunaannya. Menurut Laporan Indeks Pembaziran Makanan UNEP 2024, pada tahun 2022, 19 peratus daripada makanan yang tersedia untuk pengguna dibazirkan, dengan 1.05 bilion tan makanan terbuang di peringkat runcit, perkhidmatan makanan dan isi rumah. Daripada jumlah ini, 631 juta tan makanan dibazirkan oleh isi rumah di seluruh dunia.

Jadual 1: Anggaran Pembaziran Makanan Peringkat Global, 2022

Kategori	Purata Global (kg/capita/year)	Jumlah 2022 (juta tan)
Isi rumah	79	631
Perkhidmatan makanan	36	290
Runcit	17	131
Jumlah	132	1,052

Sumber : UNEP Food Waste Index Report 2024

Pembaziran bukan hanya melibatkan makanan yang tidak dimanfaatkan tetapi memberi kesan negatif yang serius terhadap sumber daya alam seperti tanah, air dan tenaga yang digunakan untuk pengeluaran makanan tersebut. Berikutan itu, turut memberi kesan besar terhadap ketahanan makanan global serta menghalang usaha untuk menyediakan makanan yang mencukupi kepada semua orang.

Selain itu, makanan yang dibuang di tapak pelupusan sampah menghasilkan gas rumah kaca yang memberi kesan buruk kepada masalah perubahan iklim. Secara global, lebih daripada 1.3 bilion tan makanan terbuang setiap tahun, menyumbang sekitar lapan peratus daripada pelepasan gas rumah hijau akibat daripada aktiviti manusia. Pembaziran makanan juga mengakibatkan pemborosan sumber tenaga dan air yang digunakan dalam pengeluaran makanan. Dalam konteks ekonomi, pembaziran makanan juga menyebabkan kerugian yang sangat besar serta membebankan ekonomi negara. Selain itu, apabila makanan yang berlebihan dibuang, ia merugikan banyak pihak iaitu dari petani hingga pengusaha peruncitan yang bergantung pada permintaan dan bekalan makanan untuk kelangsungan perniagaan mereka.

Rantau Asia dan Pasifik

Meninjau kepada skop rantau Asia Pasifik, menurut Laporan Indeks Pembaziran Makanan UNEP 2024, kajian mengenai ketersediaan data telah dijalankan oleh UNEP untuk menilai tahap pembaziran makanan di peringkat kategori isi rumah, perkhidmatan makanan dan peruncitan. Sebanyak 96 sumber data telah dikenal pasti di 25 negara dengan 79 daripadanya memberi tumpuan kepada sisa makanan peringkat isi rumah, 12 sumber data terdiri daripada sektor perkhidmatan makanan dan lima daripada sektor runcit.

Asia Selatan mempunyai jumlah sumber data pembaziran makanan peringkat isi rumah yang paling banyak iaitu 31 sumber data anggaran dari tujuh negara, yang mewakili semua negara di *subregion* ini kecuali Iran dan Nepal. Terdapat pelbagai anggaran untuk Asia Selatan yang berbeza antara 19 kilogram hingga 212 kilogram per kapita setiap tahun.

Di Asia Timur, selain negara China dan Jepun yang telah dilaporkan dalam Laporan Indeks Pembaziran Makanan 2021, kini terdapat data anggaran pembaziran makanan bagi Negara Republik Korea dan Mongolia yang diperoleh melalui kajian tertentu. Sisa makanan di Republik Korea di anggarkan mencapai 95 kilogram per kapita setiap tahun. Kajian ini melibatkan pengumpulan sisa makanan selama dua minggu daripada 84 isi rumah merentasi empat musim, menghasilkan sebanyak 336 sampel isi rumah (Adelodun, Kim dan Choi (2021)). Manakala Kajian di Ulaanbaatar, Mongolia di kawasan bandar mencatatkan anggaran 29 kilogram per kapita setahun berdasarkan pengumpulan sisa daripada 131 isi rumah pada musim panas dan 130 isi rumah pada musim sejuk (*The Asia Foundation*, 2019). Sebaliknya, kajian di Khishig-Undur kawasan luar bandar, merekodkan anggaran jauh lebih rendah iaitu enam kilogram per kapita setahun, dengan sampel 35 isi rumah pada musim sejuk dan 36 pada musim panas (Guerber dan Gursed, 2021). Perbezaan ini menunjukkan faktor populasi dan kaedah pengumpulan data mempengaruhi anggaran pembaziran makanan antara kawasan bandar dan luar bandar.

Di Asia Tenggara, anggaran pembaziran makanan telah dikenal pasti untuk lima negara iaitu Cambodia, Lao PDR, Philippines, Singapura dan Thailand. Setiap negara menunjukkan nilai anggaran pembaziran makanan yang berbeza berdasarkan sumber data dan kawasan kajian yang dilaksanakan

Berdasarkan anggaran pembaziran makanan dari kategori perkhidmatan makanan, terdapat 12 sumber data dari lima negara di rantau Asia Pasifik. Nilai anggaran pembaziran adalah daripada sembilan kilogram per kapita setahun di Malaysia (Jereme et al. 2013) hingga 58 kilogram per kapita setahun di Australia (Bontinck, Grant dan Lifecycles 2021). Selain itu, terdapat statistik anggaran pembaziran makanan daripada kategori runcit di lima negara iaitu Malaysia, China, Jepun, New Zealand dan Australia.

Jadual 2: Sumber Data Pembaziran Makanan Peringkat Isi Rumah di Rantau Asia Pasifik

Negara	Sumber	Kawasan Kajian	Anggaran Sisa Makanan (kg/ kapita/ tahun)
Afghanistan	(Ullah et al. 2022)	Kabul City	68
	(Ghaforzai, Ullah and Asir 2021)	Kabul City	186
Australia	(Bontinck, Grant and Lifecycles 2021)	Nationwide	98
Bangladesh	(Salam et al. 2012)	Chittagong	74
	(Sujauddin, Huda and Hoque 2008)	Chittagong	57
	(UN-Habitat 2021i)	Khulna	117
Bhutan	(Bhutan National Statistics Bureau 2021)	Nationwide	19
Cambodia	(Parizeau, Maclaren and Chanth 2006)	Siem Reap	38
	(UN-Habitat unpublished)	Kep	99
	(UN-Habitat unpublished)	Sihanoukville	117
China	(Gu et al. 2015)	Suzhou	67
	(Zhang et al. 2020)	Nationwide	150
	(Xue et al. 2021)	Nationwide	29
	(Qu et al. 2009)	Beijing	59
China, Hong Kong <i>Special Administrative Region</i>	(Lo and Woon 2016)	Hong Kong	101
India	(Grover and Singh 2014)	Dehradun	73
	(Ramakrishna 2016)	Rajam, Andhra Pradesh	58
	(Suthar and Singh 2015)	Dehradun	20
	(Khan, Kumar and Samadder 2016)	Dhanbad	49
	(Rawat and Daverey 2018)	Rishikesh, Uttarakhand	54
	(UN-Habitat unpublished)	Mangalore	88
	(UN-Habitat unpublished)	Thiruvananthapuram	44
Indonesia	(Dhokhikah, Trihadiningrum and Sunaryo 2015)	Surabaya	77
	(Warmadewanthi and Kurniawati 2018)	Sukomanunggal Subdistrict	67
	(Higgins and Harris 2022)	Cianjur	53
		Cirebon	68
		Pekalongan	35
		Purbalingga	58
		Blueleng	20
		Karangasem	32
	(UN-Habitat unpublished)	Bogor	55
		Depok	69
Japan	(UNEP 2023)	Nationwide	60

Jadual 2: Sumber Data Pembaziran Makanan Peringkat Isi Rumah di Rantau Asia Pasifik (samb.)

Negara	Sumber	Kawasan Kajian	Anggaran Sisa Makanan (kg/ kapita/ tahun)
Lao People's Democratic Republic	(JICA 2015a)	Vientiane	86
	(JICA 2015a)	Luang Prabang	93
Malaysia	(Jereme et al. 2013)	Nationwide	112
	(Watanabe 2012)	Bandar Baru Bangi	71
	(Kulleh and Manaf 2023)	Sungai Asap, Belaga, Sarawak	81
	(Alias et al. 2014)	Sabah	40
	(UN-Habitat 2021j)	Seremban	102
Maldives	(Moosa 2021)	Nationwide	206
	(Moosa 2021)	Nationwide	209
Micronesia (Federated States of)	(J-PRISM II 2017)	Pohnpei	38
Mongolia	(Guerber and Gursed 2021)	Khishig-Undur	6
	(The Asia Foundation 2019)	Ulaanbaatar	29
New Zealand	(Sunshine Yates Consulting 2018)	Nationwide	61
Pakistan	(JICA 2015b)	Gujranwala	88
	(JICA 2015b)	Gujranwala	60
	(Jadoon, Batool and Chaudhry 2014)	Gulberg Town, Lahore	177
	(Kamran, Chaudhry and Batool 2015)	Shalimar Town, Islamabad	212
	(Ali et al. 2023)	Peshawar	173
	(UN-Habitat 2021k)	Karachi	73
Philippines	(UN-Habitat unpublished)	Cagayan de Oro	26
		Legazpi	33
		Ormoc	18
Republic of Korea	(Adelodun, Kim and Choi 2021)	Daegu	95
Singapore	(Singapore National Environment Agency 2017)	Nationwide	68
Solomon Islands	(Environment Unit n.d.)	Tulagi Town	43
Sri Lanka	(JICA 2016)	Nationwide	118
		Nuwara Eliya	95
		Kataragama	95
		Thamankaduwa	79
		Katunayake	78
		Moratuwa	75
		Kesbewa	75
		Dehiwala Mt Lavinia	75
		Kurunegala	47
		Trincomalee	21
Thailand	(UN-Habitat 2021l)	Chonburi	106
	(UN-Habitat unpublished)	Hatyai	69
		Samui	99
		Songkhla	80
		Surat Thani	77
Vanuatu	(J-PRISM II 2018)	Port Vila	141
Viet Nam	(Thanh, Matsui and Fujiwara 2010)	Mekong Delta	85
	(Zakarya et al. 2022)	Da Nang	67
	(UN-Habitat 2021m)	Hội An	77
	(UN-Habitat 2021n)	Tam Kỳ	44
	(UN-Habitat unpublished)	Hue	88

Sorotan Situasi Malaysia

Pembaziran makanan semakin menjadi isu global yang membimbangkan kerana ia memberi kesan terhadap sekuriti makanan, ekonomi dan alam sekitar. Di Malaysia, terdapat pelbagai sumber laporan statistik berkaitan pembaziran makanan daripada agensi kerajaan, pertubuhan bukan kerajaan (NGO) serta penyelidikan bebas yang memberikan gambaran tentang skala permasalahan ini.

Isu pembaziran makanan akan menjadi serius sekiranya wujud senario antara peningkatan ketidaktentuan makanan dalam kalangan komuniti yang terjejas dengan jumlah makanan yang masih boleh dimakan tetapi dibuang begitu sahaja. Implikasinya terhadap ekonomi adalah ketara memandangkan sumber yang digunakan dalam pengeluaran makanan seperti air, tanah dan tenaga turut terbuang apabila makanan dibazirkan. Tambahan pula, kesan kepada alam sekitar akibat pelepasan gas rumah hijau daripada sisa makanan yang mereput di tapak pelupusan sampah semakin meningkat. Berikutan itu, keperluan mendesak bagi menangani isu ini.

Sisa makanan merupakan isu utama di Malaysia yang memberi kesan kepada alam sekitar dan ekonomi. Berdasarkan Statistik Siri Masa MyKPKT (2019-2023) menunjukkan sisa makanan kekal sebagai komponen dominan dalam sisa pepejal dengan data diperoleh melalui persampelan tapak pelupusan sebanyak 200 kilogram setiap lokasi di negeri yang mengguna pakai Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007 (Akta 672). Peratusan sisa makanan yang direkodkan menunjukkan trend turun dan naik iaitu (2019: 30.3%), (2020: 34.6%), (2021: 36.0%), (2022: 30.6%), dan (2023: 35.5%). Statistik terkini pada tahun 2023 menunjukkan bahawa sisa makanan merupakan komponen tertinggi yang dilupuskan, merangkumi 35.5 peratus daripada keseluruhan sisa pepejal. Ini diikuti oleh sisa plastik (26.9%) dan sisa kertas (10.3%) mencerminkan keperluan utama untuk mengurangkan pembaziran makanan serta meningkatkan kadar kitar semula di Malaysia.

Jadual 3: Komposisi Sisa Pepejal, 2019-2023

Jenis Sisa	2019	2020	2021	2022	2023
Sisa Makanan	30.3	34.6	36.0	30.6	35.5
Plastik	24.8	22.6	23.9	21.9	26.9
Kertas	10.5	8.1	8.8	15.3	10.3
Besi	2.3	3.2	2.4	2.4	1.7
Sisa Berbahaya Isirumah	1.1	0.7	0.7	4.2	1.2
Tetrapak	0.8	0.9	1.3	1.7	1.1
Kaca	1.5	1.7	2.0	2.7	1.8
Kain	4.8	3.6	3.5	2.3	3.1
Getah/ Kulit	1.6	1.1	1.3	1.1	1.8
Kayu	2.7	1.0	1.2	1.0	1.0
Sisa Kebun/ Taman	4.1	4.5	3.6	2.9	3.4
Lampin/ Napkin	11.1	12.8	11.3	8.2	8.9
Sisa Campuran	4.1	3.9	0.4	0.7	2.3
Pelutup Muka	0.0	0.0	1.0	1.4	0.7
Lain-lain	0.5	1.3	2.6	3.6	0.4
Jumlah	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Sumber : Statistik Siri Masa MyKPKT (2019-2023)

Dari segi perspektif musim perayaan, Kempen Hargai Makanan Elak Pembaziran yang dianjurkan oleh Kementerian Perumahan Dan Kerajaan Tempatan (KPKT) melalui SWCorp sepanjang Ramadan 2024 bertujuan menyokong pencapaian *Sustainable Development Goal* (SDGs) 12.3 iaitu mengurangkan separuh pembaziran makanan global per kapita menjelang 2030. Selain itu, kempen ini juga meneruskan usaha yang telah dimulakan sejak 2015 dalam mengurangkan pembaziran makanan serta jumlah sisa makanan yang dihantar ke tapak pelupusan. Pelaksanaan kempen ini berasaskan dapatan kajian komposisi sisa pepejal oleh SWCorp, yang menunjukkan bahawa sisa makanan menjadi komponen utama dalam sisa pepejal, dengan 35.45 peratus atau 86,766.29 tan daripada jumlah keseluruhan 244,756.82 tan sisa yang dilupuskan sepanjang bulan Ramadan 2023 di 28 kemudahan pengurusan sisa pepejal yang dikendalikan oleh SWCorp (Kenyataan Media SWCorp, 2024).

Inisiatif Semasa

Pembaziran makanan kekal sebagai isu utama dalam pengurusan sisa pepejal di Malaysia, terutama dalam komuniti berpendapatan rendah seperti Program Perumahan Rakyat (PPR). Salah satu inisiatif yang diperkenalkan oleh SWCorp bagi menangani isu ini adalah Program Komuniti Sifar Sisa (KOSIS) bermula 2019 yang bertujuan untuk menggalakkan pengurangan sisa makanan serta memupuk budaya kitar semula dalam kalangan penduduk. Program membolehkan penduduk PPR mengurangkan pembaziran serta mengasingkan sisa makanan bagi tujuan kitar semula atau guna semula. Melalui program ini, sisa makanan tidak lagi dibuang begitu sahaja, malah dapat ditukar kepada sumber yang lebih bermanfaat seperti baja kompos atau digunakan sebagai makanan ternakan.

Program KOSIS telah berjaya mengurangkan jumlah sisa makanan yang dibuang ke tapak pelupusan dengan ketara. Data menunjukkan bahawa jumlah sisa makanan yang dikumpulkan menurun daripada 12,228.3 kilogram pada tahun 2019 kepada 5,411.85 kilogram pada tahun 2021, sebelum meningkat sedikit kepada 8,265.00 kilogram pada tahun 2022. Penurunan ini membuktikan keberkesanan program dalam mendidik masyarakat untuk lebih menghargai makanan serta mengurangkan pembaziran.

Jadual 4: Kutipan Sisa mengikut Jenis, 2019-2022

Jenis Sisa	2019	2020	2021	2022
Sisa Kitar Semula	18,644.96	51,849.62	61,703.63	134,588.04
Sisa Makanan	12,228.3	9,246.63	5,411.85	8,265.00
Minyak Masak Terpakai	571.63	4,186.96	5,517.02	12,259.39

Sumber : Laporan Tahunan SWCorp 2022

Kesimpulan

Pembaziran makanan merupakan isu global yang memberi kesan besar kepada keterjaminan makanan, ekonomi, dan alam sekitar. Memahami punca serta akibat pembaziran makanan adalah penting dalam merangka strategi berkesan untuk mengurangkannya. Kesedaran dan pendidikan masyarakat memainkan peranan utama dalam menggalakkan penggunaan makanan secara bertanggungjawab serta mengurangkan pembaziran yang tidak perlu. Selain itu, kewujudan statistik nasional yang komprehensif mengenai pembaziran makanan adalah penting bagi membuat keputusan yang lebih tepat, merangka dasar yang berkesan dan merancang penggunaan sumber dengan lebih baik. Data yang kukuh membolehkan kerajaan dan organisasi menilai tahap pembaziran makanan, mengenal pasti kawasan bermasalah serta melaksanakan langkah-langkah intervensi yang bersasar. Dengan meningkatkan pengetahuan dan memperkukuh sistem statistik, masyarakat dapat bergerak ke arah sistem makanan yang lebih lestari dan berkesan.

Penafian:

Pandangan yang dinyatakan dalam artikel ini adalah pendapat penulis dan tidak mencerminkan dasar atau pendirian rasmi DOSM.

Sumber:

- i. *Food and Agriculture Organization of the United Nations (2013). Food Wastage Footprint: Impacts on Natural Resources: Summary Report. Rome.*
<http://www.fao.org/3/i3347e/i3347e.pdf>
- ii. *Food and Agriculture Organization of the United Nations (2023a). Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural-urban continuum. In The State of Food Security and Nutrition in the World. Rome.*
<https://doi.org/10.4060/cc3017en>.
- iii. *Food Waste Index Report 2024. Think Eat Save: Tracking Progress to Halve Global Food Waste.*
<https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/45230>
- iv. Adelodun, B., Kim, S.H. and Choi, K.-S. (2021). *Assessment of food waste generation and composition among Korean households using novel sampling and statistical approaches. Waste Management* 122, 71-80.
<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.01.003>.
- v. *The Asia Foundation (2019). Ulaanbaatar Household Waste Composition Study Report 2019. Ulaanbaatar.*
<https://www.switch-asia.eu/site/assets/files/2521/ulaanbaatar-household-waste-composition-study-report-2019.pdf.pdf>
- vi. Guerber, P. and Gursed, N. (2021). *Waste Management Baseline Study Report: Khishig-Undur Soum. SWITCH Asia.*
https://www.ecosoum.org/_files/ugd/55e3ff_5c5b24aeb69a444eaefae22e08210f1b.pdf

- vii. Kementerian Perumahan Dan Kerajaan Tempatan, Statistik Siri Masa MyKPKT 2023.
https://www.kpkt.gov.my/kpkt/resources/user_1/GALERI/PDF_PENERBITAN/PERANGKAAAN%20TERPILIH/STATISTIK_MyKPKT_2019_2023.pdf
- viii. Universiti Putra Malaysia, 2023. “Malaysia perlu contohi negara Jepun, sedia strategi tangani krisis sisa makanan”
https://www.upm.edu.my/article/malaysia_perlu_contohi_negara_jepun_sedia_strategi_tangani_krisis_sisa_makanan-77849
- ix. Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp) Laporan Tahunan 2022.
<https://www.swcorp.gov.my/laporan-tahunan-2022/>
- x. Kenyataan Media Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam (SWCorp) 2024. “Penduduk Malaysia Cakna Kempen Hargai Makanan Elak Pembaziran: Trend Penurunan 3% Sisa Makanan Di Seluruh Negeri Yang Menerima Pakai Akta 672”
https://www.kpkt.gov.my/kpkt/resources/user_1/media_akhbar/2024/SM_PENDUDUK_CAKNA_KEMPEN_HARGAI_MAKANAN_ELAK_PEMBAZIRAN.pdf

KEHILANGAN MAKANAN (*FOOD LOSS*) DALAM RANTAIAN BEKALAN MAKANAN MALAYSIA

Siti Fatimah Muhazir, Azura Arzemi & Nurul Azliza Mohd. Noh

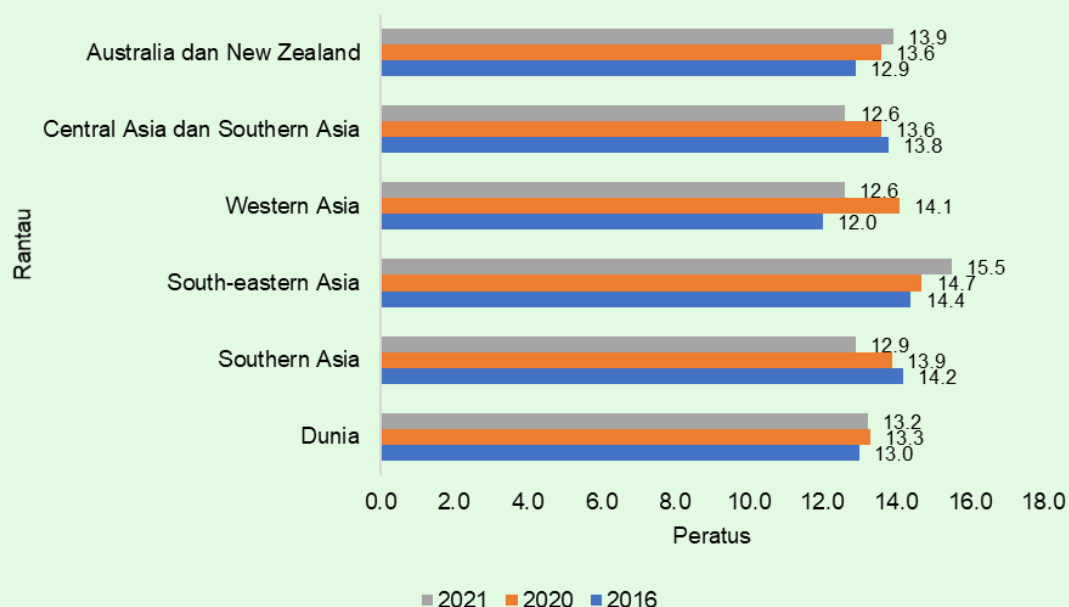
Bahagian Perangkaan Pertanian dan Alam Sekitar

Pengenalan

Penduduk Asia Tenggara dijangka meningkat 12.0 peratus menjelang 2035, daripada 670 juta kepada 750 juta orang. Pertumbuhan pesat penduduk ditambah dengan perubahan iklim yang tidak menentu, bakal meningkatkan permintaan makanan sebanyak 40.0 peratus menjelang 2050. Namun, meskipun permintaan bekalan makanan semakin meningkat dan menghadapi cabaran untuk memenuhi permintaan tersebut, sekitar satu pertiga makanan yang dihasilkan untuk manusia masih dibazirkan di seluruh dunia. Di Asia, lebih 40.0 peratus pembaziran berlaku di peringkat pasca-tuaian, iaitu antara proses menuai sehingga ke peringkat untuk sampai kepada pengguna¹.

Kehilangan makanan atau *food loss* telah menjadi salah satu agenda yang digariskan di bawah Matlamat Pembangunan Mampan (SDGs) bagi mencapai kesejahteraan sosial, ekonomi dan alam sekitar menjelang 2030. Malaysia telah turut mengambil bahagian mengadaptasi SDGs dalam penggubalan dasar pembangunan negara antaranya melalui Rancangan Malaysia dan Dasar Agromakanan Negara (DAN) 2021-2030.

Carta 1: Peratus Kehilangan Makanan (*Food Loss*) Dunia mengikut Rantau, 2016, 2020 dan 2021



Sumber : *Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAOSTAT)*

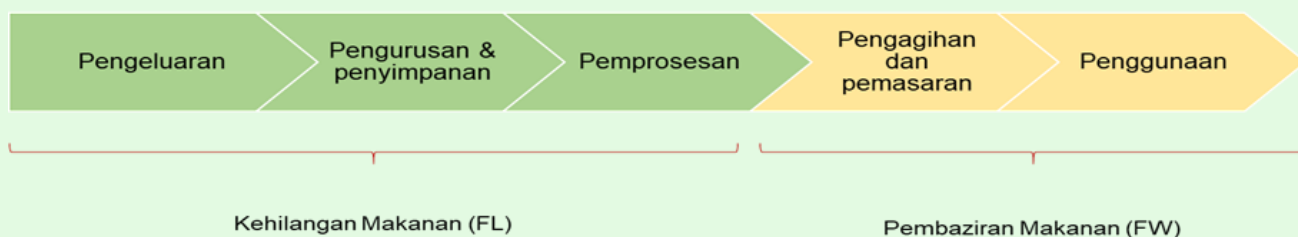
¹ <https://www.weforum.org/stories/2023/07/food-waste-harvest-losses-southeast-asia/>, 4 ways to reduce food waste in South-East Asia, 3 Julai, 2023

Konsep dan Definisi

Food loss merujuk kepada kehilangan makanan yang berlaku di sepanjang rantai bekalan sebelum sampai kepada pengguna. *The Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) telah mendefinisikan *food loss* merangkumi makanan yang hilang dalam peringkat awal rantai bekalan, manakala *food waste* pula merujuk kepada makanan yang dibuang di peringkat pengguna atau runcit. Memahami perbezaan ini adalah penting untuk menangani masalah kehilangan makanan dengan lebih berkesan.

Menurut laporan *State of Food and Agriculture* (SOFA, 2019) pula, *food loss* merujuk kepada pengurangan kuantiti atau kualiti makanan yang disebabkan oleh keputusan dan tindakan pembekal makanan dalam rantai bekalan, tidak termasuk peruncit, penyedia perkhidmatan makanan dan pengguna. Secara empirikal, istilah ini merangkumi sebarang makanan yang dibuang, dibakar atau dilupuskan sepanjang rantai pembekalan makanan, bermula dari peringkat penuaian, penyembelihan atau penangkapan sehingga sebelum sampai ke peringkat runcit. Makanan ini tidak lagi memasuki semula rantai bekalan untuk sebarang kegunaan produktif lain seperti makanan haiwan atau benih.

Rajah 1: Rangka Kerja Kehilangan Makanan (*Food Loss*) dan Pembaziran Makanan (*Food Waste*)



Sumber : *Understanding Food Loss and Waste – Why Are We Losing and Wasting Food?* Rovshen Ishangulyyev et al, 2019

Metodologi Pengukuran Kehilangan Makanan (*Food Loss*) di Malaysia

Malaysia pada masa ini tiada maklumat khusus berkaitan kehilangan makanan di sepanjang rantai bekalan. Walau bagaimanapun, pihak Institut Penyelidikan Dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI) telah mengambil langkah untuk membuat kajian dengan kerjasama FAO bagi menilai tahap kehilangan hasil pertanian di peringkat ladang dan pasca penuaian. Namun, kajian ini hanya memberi fokus kepada item buah-buahan dan sayur-sayuran terpilih iaitu nanas, tembikai, tomato dan sawi. Fokus kajian pihak MARDI ini adalah pengumpulan data primer di setiap rantai nilai iaitu penuaian, penggredan, pembungkusan dan pengedaran di peringkat ladang menggunakan soal selidik berstruktur yang telah melalui beberapa siri konsultasi bersama FAO sebelum soal selidik digunakan sebagai instrumen pengumpulan data di lapangan.

Dapatan kajian berdasarkan pengumpulan data rintis ini menunjukkan lokasi pengeluaran (negeri) mempengaruhi kadar kehilangan lepas tuai. Johor, negeri yang mempunyai infrastruktur yang lebih efisien dengan fasiliti logistik, jarak berhampiran dengan gudang penyimpanan serta lokasi pelabuhan utama negara mencatat kadar kehilangan lepas tuai lebih rendah berbanding dengan Sarawak (bagi komoditi nanas) dan Kelantan (bagi komoditi tembikai). Kategori ladang pengeluaran juga menunjukkan kadar kerosakan berbeza antara komoditi. Pengeluaran hasil dari ladang persendirian didapati mencatat kehilangan lepas tuai yang lebih tinggi berbanding dengan ladang komersial bagi nanas, namun komoditi-komoditi lain (tembikai, tomato dan sawi) didapati kehilangan lepas tuai lebih tinggi di peringkat pengeluaran dari ladang komersial. Dari aspek rantai nilai, peringkat penuaian mencatatkan kadar kehilangan lepas tuai tertinggi, terutama bagi komoditi nanas dan sawi, diikuti oleh penggredan (termasuk pengasingan dan pembungkusan) dan pengedaran dengan kadar kerosakan tertinggi adalah komoditi tomato di kedua-dua peringkat rantai nilai tersebut. (Roslina Ali et.al, 2024)

Jadual 1: Anggaran kehilangan lepas tuai buah (%): Nanas dan Tembikai, Malaysia, 2022

Rantaian nilai	Indikator	Purata kehilangan lepas tuai (%)	
		Nanas	Tembikai
Penuaian	Akreditasi		
	MyGAP	1.6	0.1
	Tiada akreditasi	13.3	1.7
	Prapesanan (%)		
	100%	13.9	1.0
	80 – 90%	10.8	1.6
	50 – 70%	12.5	2.5
	<50%	16.3	n.a
	Tiada prapesanan	10.2	3.7
Penggredan dan pembungkusan	Jenis pengasingan/ pembungkusan		
	Bakul	10.8	3.0
	Kotak	4.4	n.a
	Beg plastik	0.5	3.0
	Tiada pembungkusan	6.1	5.0
	Tiada pengasingan/ penggredan	2.9	n.a
Pengedaran	Jenis pengangkutan		
	Kenderaan terbuka dan tiada pendingin udara	2.0	1.5
	Kenderaan tiada pendingin udara	1.5	n.a
	Kenderaan dengan pendingin udara	0.5	n.a
	Kenderaan bertutup dan ventilasi	1.0	2.6

Sumber : Penilaian Kehilangan Lepas Tuai Bagi Komoditi Sayur dan Buah Utama Terpilih di Malaysia, MARDI

Jadual 2: Anggaran kehilangan lepas tuai sayur (%): Tomato dan Sawi, Malaysia, 2022

Rantaian nilai	Indikator	Purata kehilangan lepas tuai (%)	
		Tomato	Sawi
Penuaian	Akreditasi		
	MyGAP	5.5	13.7
	Tiada akreditasi	5.3	6.8
	Prapesanan (%)		
	100%	4.2	13.3
	80 – 90%	8.6	16.8
	50 – 70%	5.0	25.0
	<50%	n.a	n.a
Penggredan dan pembungkusan	Jenis pengasingan/ pembungkusan		
	Kotak plastik	0.6	5.8
	Cardboard	0.0	n.a
	Kertas	n.a	3.8
	Tiada pembungkusan	2.0	3.0
	Tiada pengasingan/ penggredan	n.a	4.8
Pengedaran	Jenis pengangkutan		
	Kenderaan terbuka dan tiada pendingin udara	5.5	0.8
	Kenderaan tiada pendingin udara	5.0	n.a
	Kenderaan dengan pendingin udara	1.0	2.0
	Kenderaan bertutup dan ventilasi	2.6	n.a

Sumber : Penilaian Kehilangan Lepas Tuai Bagi Komoditi Sayur dan Buah Utama Terpilih di Malaysia, MARDI

Penerbitan Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih

Penerbitan Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih (SUA) merupakan produk Jabatan Perangkaan Malaysia yang diterbitkan secara tahunan. Penyusunan SUA adalah berdasarkan konsep dan metodologi seperti yang digariskan oleh FAO.

Rajah 2: Rangka kerja Penyusunan SUA Malaysia



Sumber : Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM)

Dua elemen utama di dalam penyusunan SUA adalah pembekalan dan penggunaan di mana nilai keduanya harus sama atau seimbang. Elemen utama di dalam pembekalan adalah pengeluaran, import dan stok awal. Manakala, penggunaan haruslah mempunyai elemen eksport, makanan ternakan, benih, kerugian, prosesan, stok akhir dan makanan. Walau bagaimanapun, telah dipersetujui di dalam penyusunan SUA tiada stok diambil kira. Elemen kerugian atau *loss* ini merupakan salah satu di bawah rangkaian *food loss* kerana ia merujuk kepada kerugian lepas tuai sebelum sampai kepada pengguna. Pengiraan kerugian dalam penyusunan SUA ini telah menggunakan *proxy* negara yang hampir sama iklim dan cara pemakanan dengan Malaysia iaitu Philippines dan Indonesia.

Jadual 3: Kadar Benih, Makanan Ternakan, Kerugian dan Prosesan Item Terpilih Penyusunan SUA, Malaysia

No.	Item	Kadar (%)			
		Benih	Makanan ternakan	Kerugian	Prosesan
1	Kelapa	0.05	-	2.5	3.6
2	Nanas	-	5.0		18.8
3	Pisang	-	-	4.7	1.4
4	Tembikai	-	6.0		-
5	Mangga	-	5.8		0.3
6	Rambutan	-	-	3.0	5.0
7	Durian	-	-	3.0	-
8	Manggis	-	6.0		-
9	Cempedak/ nangka	-	6.0		-
10	Jambu batu	-	-		6.5
11	Jagung manis	-	-	-	12.6
12	Betik	-	6.0		-
13	Belimbing	-	-	-	-
14	Langsat	-	6.0		-
15	Bayam	-	-	2.7	-
16	Bendi	0.03	8.0		-
17	Cili	0.7	-	5.0	22.8
18	Kacang panjang	0.4	-	2.7	-
19	Kobis bulat	-	-	5.6	-
20	Sawi	-	-	2.5	-
21	Terung	-	-	2.5	-
22	Timun	-	-	2.5	0.05
23	Tomato	-	7.0		5.8

Jadual 3: Kadar Benih, Makanan Ternakan, Kerugian dan Prosesan Item Terpilih Penyusunan SUA, Malaysia (samb.)

No.	Item	Kadar (%)			
		Benih	Makanan ternakan	Kerugian	Prosesan
24	Salad	-	-	-	-
25	Ubi kayu	-	6.0		84.0
26	Ubi keledak	-	5.0		84.0
27	Tebu	-	-	-	99.0
28	Halia	-	8.0		-
29	Limau nipis/kasturi	-	3.0		-
30	Daging lembu/kerbau	-	-	-	7.7
31	Daging kambing/bebiri	-	-	-	-
32	Daging babi	-	-	-	2.2
33	Daging ayam	-	-	-	5.1
34	Daging itik	-	-	-	5.1
35	Telur ayam/itik	-	-	-	7.5
36	Susu segar	-	-	-	-
37	Udang	-	-	-	13.61
38	Tuna	-	-	-	32.0
39	Mackerel	-	-	-	2.47
40	Ketam	-	-	-	24.7
41	Sotong	-	-	-	0.28
42	Tilapia	-	-	-	-
43	Selayang	-	-	-	2.47
44	Cencaru	-	-	-	-
45	Keli	-	-	-	-
46	Siakap	-	-	-	-
47	Kerisi	-	-	-	-
48	Patin	-	-	-	-
49	Pari	-	-	-	-

Intervensi Kerajaan

Kerajaan Malaysia telah mengambil beberapa langkah untuk menangani kehilangan makanan (*food loss*) termasuk memperkenalkan dasar dan program khusus:

1. **Dasar Agromakanan Negara (DAN):** Memberikan tumpuan kepada strategi pengurangan *food loss* melalui peningkatan teknologi dan kecekapan dalam rantai bekalan makanan;
2. **Program Kesedaran Masyarakat:** Kempen kesedaran tentang pembaziran makanan dan kepentingan pengurusan makanan yang lebih baik; dan
3. **Peranan Agensi Berkaitan:**
 - a. **FAMA (Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan):** Memainkan peranan dalam pemasaran dan pengedaran hasil pertanian bagi mengurangkan *food loss*.
 - b. **KPKM (Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan):** Menjalankan pelbagai inisiatif untuk meningkatkan kecekapan pengeluaran dan pengagihan makanan.
 - c. **NGO dan Institusi Swasta:** Turut memainkan peranan dalam menyelamatkan makanan berlebihan dan mengedarkannya kepada golongan yang memerlukan.

Langkah untuk Mengatasi Masalah Kehilangan Makanan

Kehilangan makanan di sepanjang rantai akan memberi kesan kepada keterjaminan makanan sekiranya tidak diatasi dengan segera. Justeru, antara langkah yang boleh diambil adalah:

1. **Teknologi dan Inovasi:** Peningkatan dalam teknologi penyimpanan, seperti sistem pendinginan yang lebih baik, boleh membantu mengurangkan kehilangan makanan akibat kerosakan;
2. **Amalan Pertanian Mampan:** Penggunaan teknik pertanian moden, seperti sistem pengairan yang lebih cekap dan kawalan perosak yang lebih baik dapat mengurangkan kehilangan hasil tanaman;
3. **Kerjasama Sektor Swasta dan Awam:** Syarikat swasta boleh bekerjasama dengan kerajaan dalam membentuk sistem bekalan makanan yang lebih efisien; dan
4. **Kesedaran Masyarakat:** Pendidikan dan kempen kesedaran harus dipertingkatkan bagi menggalakkan perubahan sikap dalam pengurusan makanan.

Kesimpulan

Kehilangan makanan dalam rantai bekalan memberi impak besar kepada keterjaminan makanan, ekonomi dan alam sekitar. Dengan adanya data SUA dan kajian oleh MARDI, kerajaan dapat merangka strategi yang lebih berkesan bagi mengurangkan *food loss* dan *food waste* seterusnya memastikan pengurusan sistem makanan yang lebih mampan dan cekap di Malaysia.

Penafian:

Pandangan yang dinyatakan dalam artikel ini adalah pendapat penulis dan tidak mencerminkan dasar atau pendirian rasmi DOSM.

Sumber:

1. *World Economic Forum. (2023, July 3). 4 ways to reduce food waste in South-East Asia.*
<https://www.weforum.org/stories/2023/07/food-waste-harvest-losses-southeast-asia/>
2. *Green Network Asia. (n.d.). Food loss and waste in Southeast Asia.*
<https://greennetwork.asia/featured/food-loss-and-waste-in-southeast-asia/>
3. *Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2019). The State of Food and Agriculture (SOFA) 2019: Moving forward on food loss and waste reduction.*
<https://www.fao.org/3/ca6030en/ca6030en.pdf>
4. Jaroepsathapornkul, J. (2021). *Value of food loss in ASEAN countries and its relationship with economic growth. International Journal of Agricultural Technology, 17(1), 115–128.*
5. Roslina, R., Ahmad, A., & Mohd Salleh, N. (2024). Penilaian kehilangan lepas tuai bagi komoditi sayur dan buah utama terpilih di Malaysia. Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI).
6. *Food and Agriculture Organization of the United Nations. (n.d.). SDG Indicators: Sustainable Development Goal 12.3 – Food loss index.*
<https://www.fao.org/faostat/en/#data/SDGB>
7. Ishangulyyev, R., Kim, S., & Lee, S. H. (2019). *Understanding food loss and waste – Why are we losing and wasting food? International Journal of Environmental Research and Public Health, 16(23), 1–21.*
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6959896/>

KAJIAN PEMBANGUNAN INDEKS KETERJAMINAN MAKANAN MALAYSIA

Fuziah Md Amin dan Wan Syakirah Wan Jamil,
Bahagian Perangkaan Tenaga Manusia dan Sosial

Pengenalan

Sejak 2006, inflasi harga global yang disebabkan oleh kenaikan harga makanan atau lebih dikenali sebagai agflasi terus menjadi perdebatan hangat di peringkat dunia terutamanya negara pengimport makanan dan penduduk yang tinggal di negara tersebut. Agflasi yang memuncak pada 2008, telah dikurangkan dalam tempoh dua tahun berikutnya. Walau bagaimanapun, ia muncul semula pada tahun 2010 berikutan penuaian gandum yang lemah di Rusia dan di Negara-negara Bekas Kesatuan Soviet. Pada tahun 2012, harga jagung meningkat disebabkan oleh kemarau dan gelombang panas di Amerika Syarikat. FAO melaporkan bahawa harga makanan pada 2012 mencatatkan rekod tertinggi sejak 1990 apabila FAO mula mengira indeks harga makanan. Forum Ekonomi Dunia yang diadakan di Davos pada Januari 2011 membincangkan isu makanan dan mesyuarat sidang kemuncak G20 pada November 2011 menetapkan keterjaminan makanan sebagai agenda utama.

Terdapat banyak sebab untuk agflasi, antaranya kegagalan tanaman yang teruk akibat perubahan iklim yang buruk dan dasar biofuel A.S. dianggap sebagai punca utama. Ini ditambah dengan pertumbuhan penduduk dan peningkatan penggunaan produk daging di China dan negara membangun Asia. Jelas sekali, keterjaminan makanan golongan miskin di seluruh dunia terancam. Penyelesaian kepada masalah ketidakamanan makanan memerlukan kerjasama antarabangsa serta usaha domestik dan bagaimana keadaan ini harus diukur secara kuantitatif. Pengukuran itu harus menggabungkan keupayaan ekonomi serta fizikal negara untuk mendapatkan makanan yang diperlukan. Ia juga harus mencerminkan keadaan pasaran dunia yang mungkin menghalang perolehan makanan tanpa mengira keupayaan negara untuk mendapatkan makanan yang diperlukan daripada pasaran dunia.

Malaysia Food Security Index (MFSI)

Indeks keterjaminan makanan biasanya digunakan pada peringkat makro iaitu peringkat negara, antarabangsa dan serantau. Indeks peringkat makro menunjukkan situasi umum keterjaminan makanan di peringkat negara dan yang paling popular dan komprehensif ialah *Global Food Security Index* (EIU, 2021), *Proteus Index Food Security* (WFP, 2020) dan *Global Hunger Index* (Concern Worldwide & Welthungerhilfe, 2021). Terdapat juga pelbagai indeks yang menggabungkan data keterjaminan makanan yang berbeza seperti *Food Insecurity Multidimensional Index* (Napoli, 2011), *Global nutrition* (Peng & Berry, 2018) dan *Food Security Index at European Union Regions* (Mihoreanu et al., 2019).

Walaupun keterjaminan makanan adalah isu sejagat, beberapa aspek masih perlu didalami khususnya berkaitan konsep keselamatan makanan. Pinstруп-Andersen mencadangkan bahawa "pemantauan keselamatan makanan harus dan seterusnya dilengkapi dengan ukuran antropometrik"; Masse berhujah bahawa korelasi antara pembolehubah, pengiraan berganda dan kualiti data adalah batasan utama dalam penunjuk komposit; De Muro dan Aurino menamakan kehilangan maklumat dan kekurangan ketelusan sebagai had utama penunjuk komposit.

Dalam usaha memperkukuh sistem pemantauan keterjaminan makanan negara, Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM) kini sedang membangunkan Indeks Keterjaminan Makanan Negara. Indeks ini bertujuan menilai tahap sekuriti makanan secara menyeluruh di peringkat nasional dan negeri dengan mengambil kira empat dimensi berdasarkan amalan terbaik antarabangsa.

Indeks yang dibangunkan harus konsisten iaitu mengikut prinsip yang dingini diperingkat negara. DOSM membentuk MFSI berpandukan sepuluh langkah asas dalam pembinaan indeks komposit, mengikut buku panduan OECD dan JRC (2008), yang telah diikuti dalam kajian ini; (1) rangka kerja teori, (2) pemilihan data, (3) imputasi data yang hilang, (4) analisis multivariate, (5) normalisasi, (6) pemberat dan pengagregatan, (7) analisis ketidakpastian dan sensitiviti, (8) kembali kepada data sebenar, (9) pautan kepada penunjuk lain, (10) visualisasi keputusan. Kerangka teori dan konsep penyelidikan dijelaskan dalam bahagian sebelumnya. Kriteria SMART (*specific, measurable, achievable, relevant, time-bound*) digunakan untuk memilih pembolehubah indeks (Pérez-Escamilla et al., 2017).

Pemilihan Dimensi dan Indikator

MFSI merangkumi empat dimensi utama, selaras dengan rangka kerja FAO. Setiap dimensi merangkumi beberapa indikator yang boleh diukur menggunakan data sedia ada daripada agensi seperti DOSM, MOA, MOH dan NADMA. DOSM telah mengenal pasti 112 indikator yang digunakan dalam penyelidikan berkaitan keterjaminan makanan. Analisis jurang bagi mengenal pasti ketersediaan data telah dilaksanakan dan ringkasan hasil. Indikator ini seterusnya akan disenarai pendek untuk membentuk indeks komposit mengikut dimensi.

Jadual 1: Penilaian Ketersediaan Data mengikut Dimensi

Dimensi	Bilangan indikator	Status tersedia	Status tersedia sedang dalam pembangunan	Tidak tersedia
Ketersediaan	35	8	27	0
Kebolehcapaian	28	15	9	4
Penggunaan	22	13	8	1
Kestabilan	27	10	15	2
Jumlah	112	46	59	7

Paparan 1: Dimensi Indeks Keterjaminan Makanan Malaysia



Pemberat Indikator: Kaedah Delphi & Bengkel Kepakaran

Banyak kajian telah dijalankan untuk tujuan metodologi, seperti mengkaji dan menjelaskan pembolehubah semasa dan potensi untuk digunakan dalam indeks dan menentukan pemberat atau tahap kepentingannya (van Calster et al., 2005). Tujuan kajian ini adalah untuk menyediakan panduan metodologi untuk kajian kajian kes masa hadapan.

Kaedah yang biasa digunakan dalam pemberat pembolehubah ialah Analisis Komponen Utama (PCA), pemberat sama rata (Gan et al., 2017) atau pendekatan Delphi. Selepas mengira markah, analisis korelasi dan regresi digunakan untuk menyiasat hubungan antara skor indeks dan faktor lain (Ibok et al., 2019), manakala beberapa kajian menggunakan analisis kumpulan atau kelompok (Mustafa İlhan, 2014). Walau bagaimanapun, kekurangan ketidakpastian dan analisis sensitiviti dalam kebanyakan kajian dan ketidakcukupan analisis lanjut selepas pembinaan indeks adalah ketara. Bagi tujuan MFSI, DOSM akan kaedah Delphi yang melibatkan sesi bengkel bersama kementerian dan agensi berkaitan bagi mendapatkan konsensus pakar.

Kaedah Delphi merupakan satu pendekatan sistematik yang digunakan untuk mendapatkan pandangan dan konsensus daripada sekumpulan pakar melalui beberapa pusingan soal selidik secara *anonym*. Dalam konteks pembangunan Indeks Keterjaminan Makanan, kaedah ini amat sesuai digunakan bagi menentukan pemberat bagi setiap dimensi dan indikator yang terlibat, memandangkan isu keterjaminan makanan melibatkan pelbagai sektor dan kepakaran, seperti pertanian, ekonomi, pemakanan dan dasar awam. Melalui Kaedah Delphi, skor kepentingan yang diberikan oleh pakar akan dirumus secara kolektif dan digunakan untuk menetapkan pemberat yang mencerminkan keutamaan nasional secara lebih tepat dan kontekstual, berbanding pendekatan pemberat sama rata.

Paparan 2: Perbandingan Kaedah Pengukuran Pemberat



Kaedah Delphi merupakan pendekatan yang banyak digunakan secara global termasuk dalam pembangunan GFSI dan beberapa indeks nasional lain.

Kaedah Pengiraan Indeks

Indeks Keterjaminan Makanan Malaysia akan menggunakan kaedah normalisasi min-max, selaras dengan pendekatan amalan terbaik antarabangsa seperti GFSI untuk menyelaraskan nilai indikator kepada skala 0 hingga 100. Kaedah yang paling banyak digunakan untuk penormalan ialah kaedah min–maks (EIU, 2021). Nilai indikator yang telah dinormalisasi akan digabung menggunakan kaedah purata berwajaran (*weighted average*) bagi menghasilkan skor akhir indeks.

Perancangan Pelaksanaan

Kajian pembangunan Indeks Keterjaminan Makanan Malaysia kini berada dalam fasa pembangunan indikator dan kaedah analisis. Beberapa bengkel teknikal akan dilaksanakan bersama agensi kerajaan, ahli akademik dan pakar industri makanan untuk memuktamadkan struktur indeks dan pemberat indikator.

Indeks Keterjaminan Makanan Malaysia dijadualkan untuk dilancarkan pada tahun hadapan dan akan menjadi rujukan utama dalam mengenal pasti jurang sekuriti makanan mengikut negeri dan nasional supaya dapat membantu merangka intervensi dasar yang lebih berfokus.

Penafian:

Pandangan yang dinyatakan dalam artikel ini adalah pendapat penulis dan tidak mencerminkan dasar atau pendirian rasmi DOSM.

Sumber:

1. (EIU), T. E. (2021). *Global Food Security Index 2022. Economist Impact*.
2. Berry, W. P. (2018). *Global nutrition. PLoS ONE*.
3. K.J. van Calker, P. B. (2005). *Identifying and ranking attributes that determine sustainability in Dutch dairy farming. Agriculture and Human Values*, 22, 53–63.
4. Larisa Mihoreanu, M. L. (2019). *Food Security Index at European Union Regions . Journal of Economic Development, Environment and People*, Vol. 8, No. 1.
5. Marion Napoli, P. D. (2011). *Food Insecurity Multidimensional Index*.
6. Mustafa İlhan, B. Ç. (2014). *Teacher-student control ideology and burnout: Their correlation. Education and Science*, 39(176), 51–68.
7. Otu W. Ibok, H. O. (2019). *Advancing a new index for measuring household vulnerability to food insecurity. Food Policy*, 84, 10–20.
8. Rafael Pérez-Escamilla, M. B.-F. (2017). *Food security measurement and governance: Assessment of the usefulness of diverse food insecurity indicators for policy makers. Global Food Security*, Vol. 14, 96-104.
9. Welthungerhilfe and Concern Worldwide. (2021). *2021 Global Hunger Index (GHI). Welthungerhilfe and Concern Worldwide*.
10. World Food Programme. (2020). *Retrieved from Economic Explorer - Food Security Index: <https://dataviz.vam.wfp.org/economic/food-security-index>*
1. Xiaodong Gan, J. Z. (2017). *When to use what: Methods for weighting and aggregating sustainability indicators. Ecological Indicators*, 81, 491–502.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.



SOROTAN KISAH KEJAYAAN PENGUSAHA SEKTOR PERTANIAN

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

Pengenalan

Dalam dunia yang semakin moden dan mencabar, sektor pertanian terus berkembang sebagai tulang belakang ekonomi negara. Bagi sesetengah individu, pertanian bukan sekadar sumber pendapatan, tetapi juga sebuah perjuangan, inovasi dan dedikasi untuk membangunkan industri ini ke tahap lebih tinggi. Kisah kejayaan para pengusaha pertanian seperti Dr. Hj. Mohd Haziman bin Mamat Yusof, Encik Wan Azwa Bin Wan Ismail, Puan Sharifah Yusnida Binti Saiyed Ibrahim, Dr. Baharuddin Bin Mohamed dan ramai lagi adalah bukti bahawa dengan kesungguhan dan strategi yang tepat, kejayaan dapat dikecapi.

Dari penternakan ikan air tawar di Terengganu hingga ke industri agropelancongan di Johor, setiap pengusaha ini telah menempuh pelbagai cabaran dan rintangan sebelum mencapai kejayaan. Sebahagian mereka bermula dengan modal yang kecil, menghadapi perubahan cuaca yang tidak menentu serta bersaing dalam pasaran yang semakin kompetitif. Namun, dengan semangat inovasi dan keazaman tinggi, mereka berjaya mengembangkan perniagaan masing-masing sehingga menjadi sumber inspirasi kepada usahawan lain.

Sebagai contoh, Dr. Hj. Mohd Haziman bin Mamat Yusof berjaya membangunkan industri ternakan ikan air tawar di Kampung Chabang, Kerteh, Terengganu manakala Encik Wan Azwa Bin Wan Ismail telah mengusahakan tanaman tebu telur, cili kulai, jagung dan melon di Machang, Kelantan. Tidak ketinggalan, Dr. Baharuddin Bin Mohamed yang membawa sektor agropelancongan ke peringkat lebih tinggi di Kampung Sungai Belukang, Muar, Johor. Kejayaan mereka bukan sahaja memberi manfaat kepada diri sendiri, tetapi juga menyumbang kepada ekonomi tempatan dengan membuka peluang pekerjaan dan membekalkan hasil pertanian berkualiti tinggi kepada pasaran.

Kisah-kisah ini membuktikan bahawa pertanian bukan lagi sektor tradisional semata-mata, tetapi satu bidang yang penuh peluang jika diusahakan dengan tekad dan inovasi. Dengan adanya individu-individu hebat ini, pertanian negara terus berkembang maju, memberikan harapan kepada generasi baru untuk terus menceburi bidang ini dengan semangat yang tinggi.

“

Pertanian Teras Negara, Inovasi Pemacu Kejayaan

”



STRATEGI PERTANIAN BERKESAN DAPAT MEMBERI HASIL YANG TERBAIK

PENGUSAHA:

WAN AZWA BIN WAN ISMAIL

Pengenalan

Pada tahun 2007, Encik Wan Azwa bin Wan Ismail mengambil keputusan untuk menceburi bidang pertanian sebagai sumber rezeki utama. Berbekalkan tekad dan semangat yang tinggi, beliau memulakan usaha menanam tebu telur, cili kulai, jagung dan melon. Beliau telah mendapat bimbingan daripada Jabatan Pertanian dan terus mengorak langkah mengembangkan ladangnya serta menjadikan beliau salah seorang pengeluar hasil pertanian yang dikenali di Kelantan.

Strategi Pertanian yang Berkesan

Encik Wan Azwa mengusahakan 7 ekar tanah bagi tanaman tebu telur dan 1 ekar untuk cili kulai yang diselangkan dengan tanaman jagung (*baby corn*). Tanah tersebut disewa daripada Majlis Daerah Machang. Selain itu, beliau turut mengusahakan tanaman melon seluas 0.25 ekar yang bersebelahan dengan tanah kediamannya. Bagi memastikan tanamannya memberikan hasil yang tinggi, beliau memastikan setiap jenis tanaman diurus dengan strategi terbaik. Selain itu, beliau mengamalkan teknik penanaman yang berkesan, termasuk menanam tebu telur dalam parit sedalam dua kaki bagi memastikan pertumbuhan yang optimum.

Selain bergantung pada air hujan, beliau turut memanfaatkan sumber air sungai melalui sistem pengairan setempat, memastikan bekalan air mencukupi sepanjang tahun. Dari segi tempoh matang tanaman, tebu telur memerlukan 8 hingga 14 bulan sebelum dituai, cili kulai pula matang dalam masa 3 bulan, manakala jagung (*baby corn*) dan melon bersedia untuk dipasarkan dalam tempoh 4 bulan. Beliau turut menggunakan campuran baja urea dan baja kaya membantu meningkatkan kesuburan tanah serta hasil tuaian. Di samping itu, beliau turut mementingkan kecekapan dalam pengurusan serta penggunaan teknologi pertanian yang sesuai bagi memastikan hasil ladangnya kekal berkualiti tinggi dan berdaya saing.

“

Encik Wan Azwa mengusahakan 7 ekar tanah di daerah Machang, Kelantan

”



Hasil Pertanian

Melalui ladang tanaman yang diusahakan, Encik Wan Azwa kini menikmati hasil yang lumayan. Setiap musim, ladangnya mampu mengeluarkan:

- ◆ Pengeluaran Tebu Telur sebanyak 3 tan, bernilai RM3,000
- ◆ Pengeluaran Cili Kulai sebanyak 5 tan bernilai RM40,000
- ◆ Pengeluaran Jagung (Baby Corn) adalah 3,000 tongkol, dengan nilai RM2,000
- ◆ Pengeluaran Melon sebanyak 1 tan bernilai RM10,000

Bagi memudahkan pemasaran, hasil pertaniannya dipasarkan ke sekitar Kelantan, manakala tebu telur turut mendapat permintaan tinggi daripada peraih di Selangor dan Johor.

Peluang Pekerjaan dan Pembangunan Komuniti

Sebagai seorang usahawan tani yang berjaya, Encik Wan Azwa turut membuka peluang pekerjaan kepada penduduk setempat. Seramai lapan orang pekerja telah membantu beliau yang terdiri daripada lima warganegara Malaysia dan tiga bukan warganegara. Selain itu, beliau juga merupakan ahli dalam Persatuan Penanam Tebu Kelantan, sebuah komuniti yang menghimpunkan kira-kira 200 peserta yang berkongsi ilmu dan pengalaman dalam bidang pertanian.



Rahsia Kejayaan dan Inspirasi kepada Usahawan Muda

Kejayaan Encik Wan Azwa tidak datang dengan mudah melainkan dengan hasil usaha gigih dan kesungguhan dalam menimba ilmu pertanian. Beliau mendapatkan bimbingan secara langsung daripada Jabatan Pertanian yang banyak menyokong dalam memperkenalkan teknik penanaman moden dan berkesan.

Kisah kejayaan Encik Wan Azwa bin Wan Ismail menjadi inspirasi kepada usahawan tani muda yang ingin menceburi bidang pertanian. Kejayaan beliau adalah bukti bahawa dengan usaha yang tekun, sokongan yang tepat, strategi yang baik dan berbekalkan kesabaran dalam menghadapi cabaran, bidang pertanian boleh menjadi salah satu cabang yang menguntungkan dan mampan serta memberikan impak positif kepada ekonomi tempatan.

“

Selain air hujan, air sungai juga menjadi sumber air kepada ladangnya

”

TEMPAT LAHIRNYA VARIETI DURIAN DURI HITAM YANG BERNILAI TINGGI

PENGUSAHA:
LEOW CHEOK KIANG

Pengenalan

“Raja Buah” merupakan satu gelaran yang ikonik kepada buah durian yang melambangkan Malaysia. Rasa durian adalah unik apabila mempunyai rasa yang sangat kaya, berkrim, manis dengan sedikit pahit di mana ia satu kombinasi yang tidak dapat ditemui dalam buah lain. Varieti seperti musang king, duri hitam, dan udang merah mempunyai rasa tersendiri yang menjadikannya kegemaran ramai.

Selain itu, durian juga mempunyai bau yang unik dengan aroma yang kuat sekaligus memudahkan orang mengenali buah ini. Durian juga mempunyai bentuk yang unik dengan duri dibahagian luar dan membuatkan ia sangat menyerlah berbanding buah-buahan lain. Pada masa ini, durian mempunyai nilai komersial apabila durian varieti tertentu dapat dijual dengan harga yang tinggi.

Kelahiran Varieti Durian Duri Hitam D200

Leow Cheok Kiang, seorang pengusaha durian dari Sungai Baong, Pulau Pinang, telah mencapai kejayaan cemerlang dalam industri durian, khususnya melalui penghasilan durian varieti duri hitam atau lebih dikenali sebagai 'black thorn'.



“

Encik Leow mengusahakan ladang durian pelbagai varieti di Pulau Pinang

”

Beliau bersama rakan kongsinya, Lee Kean Liang, mengusahakan sebuah ladang yang menempatkan pokok durian duri hitam berusia lebih 40 tahun.

Leow memulakan usahanya dalam bidang pertanian sejak kecil, mengikuti jejak langkah bapanya. Beliau mula menanam durian duri hitam selepas menerima benih daripada seorang rakan pada tahun 1980-an. Di peringkat awal, hasil buah tidak memuaskan, justeru beliau meneruskan proses penggandaan dan penjagaan rapi yang akhirnya berjaya menghasilkan durian duri hitam yang berkualiti tinggi. Pada tahun 2016, Leow mendaftarkan varieti duri hitam ini secara rasmi dengan Jabatan Pertanian sebagai D200.

Beliau memaklumkan bahawa kejayaan tidak datang dengan mudah dan memerlukan usaha yang berterusan. Kejayaan Leow tidak terhenti setakat itu apabila pada tahun 2022, durian dari pokok duri hitam ini dinobatkan sebagai "*King of Kings*" dalam pertandingan World Durian Championship 2022: Malaysia Edition, berjaya mengalahkan 45 penyertaan lain. Kejohanan ini mempertandingkan empat (4) kategori dan pemenang setiap kategori akan dijuri semula untuk mendapatkan "*King of Kings*". Empat kategori yang dipertandingkan ini melambangkan spesies durian seperti berikut:

- ◆ Musang King (D197)
- ◆ Black Thorn (D200)
- ◆ Klon berdaftar; dan
- ◆ Durian kampung

Selain itu, Leow dan rakan kongsiya juga mengusahakan beberapa kebun durian di sekitar Seberang Perai Selatan dengan keluasan hampir 80 ekar (Malaysia gazette). Beliau menekankan bahawa penjagaan pokok durian memerlukan kesabaran dan kepakaran, terutama kerana pokok durian Duri Hitam berisiko tumbang jika tidak dijaga dengan baik. Kejayaan Leow dalam mengembangkan dan mempopularkan durian Duri Hitam bukan sahaja mengharumkan nama beliau, tetapi juga menjadikan varieti ini antara yang paling dicari dan dihargai oleh penggemar durian di Malaysia.



Apakah Keistimewaan Durian Duri Hitam?

Durian **Duri Hitam (Black Thorn)** mempunyai beberapa keistimewaan yang menjadikannya salah satu varieti durian paling eksklusif dan diminati ramai:

◆ Rasa yang unik dan berkrim

Durian Duri Hitam terkenal dengan teksturnya yang **lembut, berkrim, dan likat**. Rasanya sangat kaya dengan **gabungan manis dan sedikit pahit**, serta meninggalkan aftertaste yang berpanjangan di mulut.

◆ Aroma yang kuat tetapi tidak terlalu menusuk

Berbanding dengan Musang King yang memiliki aroma kuat dan tajam, Duri Hitam mempunyai bau yang lebih halus tetapi masih menarik perhatian peminat durian.

◆ Warna isi yang menarik

Isi durian ini berwarna **jingga kemerahan**, lebih gelap berbanding Musang King yang lebih kekuningan. Warna ini menjadikannya lebih eksklusif dan menggoda selera.

◆ Ciri fizikal (ada tanda hitam pada pangkal buah)

Duri Hitam dinamakan demikian kerana ia mempunyai **tanda kehitaman di bahagian bawah buahnya** (hujung pangkal). Ciri ini memudahkan orang ramai mengenalinya

◆ Harga yang premium

Disebabkan populariti dan permintaan yang tinggi, harga durian Duri Hitam boleh mencecah **RM100 hingga RM150** sekilogram, menjadikannya antara durian termahal di pasaran.

DARI PEJUANG KANSER KE USAHAWAN PERTANIAN ORGANIK

PENGUSAHA:
LEE THEIN FOOK

Pengenalan

Encik Lee Thien Fook adalah seorang pejuang yang telah melalui cabaran besar dalam kehidupannya. Pada tahun 1995, ketika berusia 48 tahun, beliau didiagnosis dengan kanser dan diberi prognosis hanya dua bulan untuk hidup. Namun, dengan semangat juang yang tinggi, beliau memilih rawatan perubatan tradisional dan mengalami pemulihan. Pengalaman ini mendorongnya untuk mengubah gaya hidup dan memberi tumpuan kepada kesihatan melalui alam semula jadi. Sejak tahun 2012, beliau mengusahakan sebuah ladang organik dengan visi menyediakan makanan semula jadi dan bebas bahan kimia, khususnya kepada pesakit kanser, termasuk isterinya yang turut berjaya pulih daripada penyakit tersebut.

Memulakan Perjalanan dalam Pertanian Organik

Dengan keluasan tanah satu ekar milikan sendiri, Encik Lee memanfaatkan ruang ini untuk mengusahakan ladang sayur, ternakan, ikan, dan restoran yang berkonsepkan "*farm-to-table*". Beliau menerapkan teknik pertanian semula jadi yang tidak menggunakan baja atau racun perosak.



Encik Lee mengusahakan ladang organik tanaman dan ternakan di Kota Kinabalu, Sabah.

Salah satu inovasi beliau adalah penggunaan "air berstruktur" yang telah melalui tiga tapisan, serta bumbung rumah kaca dengan cahaya *ultraviolet* berwarna ungu untuk menghalang serangga secara semula jadi.

Pada November 2012, Encik Lee memulakan operasi 'Ladang Eko Signal Hill' di Kota Kinabalu, Sabah, yang kini dikenali sebagai salah satu ladang organik terkemuka di Malaysia. Ladang ini mengamalkan kaedah pertanian yang menekankan kelestarian alam, bebas bahan kimia, dan menggunakan sumber air semula jadi untuk memastikan tanaman yang dihasilkan benar-benar organik.

Tanaman Organik Berkhasiat Tinggi

Ladang organik beliau menghasilkan pelbagai jenis tanaman, antaranya ialah Kale (80% daripada hasil tanaman). Dikenali dengan nilai nutrisi yang tinggi, kale menjadi tanaman utama yang menarik perhatian pelanggan. Harga pasaran bagi kale mencecah RM50 sekilogram. Encik Lee merupakan antara pelopor pertama dalam penanaman kale secara komersial di Malaysia.

Manakala labu, bendi, cendawan dan ginseng serta pelbagai tanaman lain turut diusahakan bagi memastikan variasi dalam produk pertanian. Cendawan juga ditanam sebagai kaedah pemantauan kualiti udara di kawasan ladang. Warna cendawan boleh menunjukkan tahap pencemaran udara di persekitaran ladang.

Ternakan Organik dan Sumber Pemakanan Semula Jadi

Selain tanaman, Encik Lee turut mengusahakan ternakan ayam organik yang menghasilkan telur tanpa penggunaan sebarang vaksin atau bahan tambahan sintetik. Ayam-ayam ini diberi makanan khas yang mengandungi herba seperti ginseng dan moringa, manakala sumber makanan utamanya terdiri daripada jagung, sayur, rumput dan kepala ikan bilis yang dihasilkan sendiri. Hasil ternakan beliau termasuk:

- ◆ Telur ayam organik - Harga pasaran sebiji telur ialah RM1.00.
- ◆ Ayam penelur - Mula mengeluarkan hasil pada usia enam bulan dan boleh bertahan sehingga empat tahun.



Agrotourism: Pengalaman Pertanian Organik untuk Pengunjung

Selain menghasilkan makanan sihat, ladang Encik Lee turut menjadi destinasi *agrotourism* di mana pengunjung boleh menikmati hidangan berkhasiat serta belajar tentang pertanian organik. Restoran di ladang hanya menggunakan hasil pertanian sendiri, dan hanya lebihan hasil akan dijual kepada umum.

Ladang Eko Signal Hill bukan sahaja menarik pelancong tempatan tetapi juga menjadi pusat pembelajaran bagi mereka yang berminat dalam pertanian lestari. Encik Lee juga aktif dalam membimbing projek pertanian di Kampung Pinolobuh, Bundu Tuhan di bawah program Kinabalu Ecolinc. Projek ini melibatkan penanaman pelbagai sayuran dan penggunaan rumah lindungan hujan yang dibina dengan bimbingan beliau. Dengan lapan orang tenaga kerja, termasuk enam ahli keluarga dan dua pekerja kebun serta restoran, operasi ladang ini dijalankan dengan penuh dedikasi. Keazaman Encik Lee dalam mempromosikan pertanian organik telah menjadikan ladangnya sebagai contoh kejayaan dalam industri pertanian berasaskan kesihatan dan kelestarian alam.

Pengiktirafan dan Sumbangan

Encik Lee sering dijemput untuk berkongsi ilmu tentang pertanian organik dan teknik pemulihan kesihatan melalui makanan sihat. Ladangnya mendapat perhatian daripada pelbagai pihak termasuk penyelidik, pakar pemakanan, dan pengusaha pertanian lain yang ingin menerapkan konsep pertanian mesra alam.



“

**Penghasilan telur tanpa
penggunaan sebarang vaksin atau
bahan tambahan sintetik**

”

Kisah kejayaan Encik Lee Thien Fook bukan sahaja memberi inspirasi kepada masyarakat, tetapi juga membuktikan bahawa kesihatan dan pertanian boleh berjalan seiring. Dengan prinsip penggunaan bahan semula jadi dan inovasi dalam pertanian organik, beliau telah membuktikan bahawa makanan sihat mampu menjadi elemen penting dalam pemulihan dan kesejahteraan hidup. Ladang ini bukan sekadar perniagaan, tetapi satu misi kehidupan untuk memberikan manfaat kepada orang lain.

PENGUSAHA NANAS DIKENALI DENGAN GELARAN UNIK 'NONEH CEKGU'

PENGUSAHA:
KHAIRIL ANWAR BIN MOHAMED

Pengenalan

Encik Khairul Anwar Bin Mohamed merupakan pengusaha tanaman nanas yang dikenali dengan gelaran unik 'Noneh Cekgu' telah menceburi bidang ini selama sembilan tahun, mencerminkan identiti tempatan serta warisan pertanian beliau. Selain menanam nanas sebagai hasil utama, beliau turut menghasilkan produk hiliran berasaskan nanas iaitu jus dan ais krim nanas. Antara varieti nanas yang ditanam termasuk Moris, MD2, dan Crystal Honey. Varieti Crystal Honey, yang berasal dari Taiwan, menjadi pilihan utama kerana teksturnya yang rangup dan unik. Walaupun bersaiz kecil dan kurang ditanam oleh kebanyakan petani, keistimewaannya terletak pada teknik pembajaan yang berbeza serta kemampuannya dinikmati oleh semua golongan.

Tanaman nanas mengambil masa sekitar 11 hingga 13 bulan untuk mencapai kematangan sebelum boleh dituai. Menariknya, penanaman nanas tidak bergantung kepada musim kerana ia boleh dilakukan sepanjang tahun. Dengan penggunaan teknologi kawalan hormon, pengusaha dapat menentukan tempoh matang tanaman bagi memastikan pengeluaran nanas yang konsisten.



“

**Encik Khairul ialah
pengusaha tanaman nanas
di Melaka**

”

Penggunaan Teknologi dan Strategi Pertanian yang Berkesan

Kejayaannya dalam industri ini didorong oleh kepakaran dan inovasi yang diterapkannya dalam penanaman pelbagai varieti nanas, termasuk Moris, MD2, dan Crystal Honey. Gelaran 'Noneh Cekgu' bukan sahaja mencerminkan identiti tempatan beliau tetapi juga menjadi jenama yang dikenali dalam kalangan peminat nanas.

Rahsia kejayaan Encik Khairul Anuar Bin Mohamed terletak pada gabungan pengalaman, inovasi, dan strategi pemasaran yang berkesan. Dengan lebih sembilan tahun berkecimpung dalam industry penanaman nanas, beliau telah mengaplikasikan pelbagai teknik moden seperti penggunaan teknologi kawalan hormon untuk memastikan hasil tanaman mencapai tempoh matang yang konsisten. Selain itu, beliau juga mengamalkan teknik pembajaan yang berbeza mengikut varieti nanas, khususnya Crystal Honey, yang memerlukan penjagaan khas.

Selain itu, keunikan varieti nanas yang ditanamnya, seperti Crystal Honey dari Taiwan, yang terkenal dengan teksturnya yang rangup dan mesra warga emas, menjadikannya pilihan istimewa dalam pasaran. Dengan dedikasi, kepakaran, dan penerapan teknologi moden, Encik Khairul Anuar terus mengukuhkan namanya sebagai salah seorang pengusaha nanas yang berjaya di Malaysia.

“

Nanas Crystal Honey berasal dari Taiwan terkenal dengan teksturnya yang rangup

”

Keupayaan beliau dalam mengenal pasti peluang pasaran dan menghasilkan produk hiliran berasaskan nanas turut menjadi faktor utama kejayaannya. Dengan jenama 'Noneh Cekgu' yang dikenali ramai, beliau berjaya menarik perhatian pelanggan dan meningkatkan permintaan terhadap hasil tanamannya. Tambahan pula, penggunaan mekanisasi ladang dan penggunaan teknologi IoT dalam pemantauan tanah serta tanaman membolehkan beliau mengurus ladangnya dengan lebih efisien dan produktif.

Inspirasi kepada Usahawan Muda

Kisah kejayaan 'Noneh Cekgu' menjadi inspirasi kepada petani muda dengan pendekatan inovatif dan pengalaman, inovasi, dan strategi pemasaran yang berkesan, Encik Khairul Anuar menjadi contoh terbaik bagi generasi muda yang ingin mencipta kejayaan dalam bidang pertanian.



PENERAJU PENTERNAKAN LEMBU BAKA PREMIUM DI MALAYSIA

PENGUSAHA:

PAIZOL AKMAN BIN AWANG

Pengenalan

KELFARM SDN. BHD milik Encik Paizol Akman Awang, Pengarah Eksekutif Kelfarm Sdn. Bhd. yang memulakan operasi pada 17 Mei 2022 sebagai sebuah syarikat ternakan lembu yang mengkhususkan dalam pembiakan dan penggemukan baka premium seperti Wagyu Limousin, Kacukan Baka Charolais, dan Angus. Syarikat ini beroperasi di Kelantan di empat lokasi utama iaitu Pusat Pembiakan di Kampung Seneng, Bachok, Pusat Penggemukan di Pantai Cahaya Bulan, Kota Bharu, Pusat Kuarantin di Wakaf Aik, serta lokasi terbaru di Kampung Keling, Seribong Kota Bharu yang dijangka beroperasi pada awal tahun 2025.

Keseluruhan keluasan tanah ternakan merangkumi 28.5 ekar yang terdiri daripada tanah milikan sendiri dan tanah sewaan. Sehingga kini, sebanyak 24 ekor lembu Wagyu Malaysia telah dilahirkan di pusat pembiakan. Dengan visi untuk menjadi peneraju dalam industri ternakan lembu premium di Malaysia, syarikat ini menumpukan usaha dalam menghasilkan daging berkualiti tinggi dengan teknik pembiakan moden dan penjagaan rapi terhadap haiwan ternakan.



“

Encik Paizol mengusahakan ternakan lembu “Wagyu” di Kelantan

”

Sumber Baka dan Pemakanan Ternakan

Baka Wagyu yang ditenak berasal dari Thailand kerana ia lebih sesuai dengan iklim Malaysia. Pemakanan ternakan diberi perhatian khusus bagi memastikan tumbesaran yang optimum dan kualiti daging yang terbaik. Antara sumber makanan yang digunakan ialah batang pokok jagung; dedak; jerami padi (diimport dari Kedah); rumput minyak; isirung kelapa sawit dan *low fat de-oiled meal*.

Setiap ekor lembu memerlukan makanan sebanyak 2 hingga 3 kilogram sehari, manakala dalam fasa penggemukan sebelum sembelihan, jumlah ini meningkat kepada 5 hingga 6 kilogram sehari bagi memastikan pertumbuhan optimum dan *marbling* daging yang berkualiti.

Teknologi Pertanian yang Berkesan

Dari segi pembiakan, Kelfarm Sdn. Bhd. mengamalkan beberapa teknik seperti kaedah konvensional, *Artificial Insemination* (AI), serta teknologi pembenihan *embryo* (IVF) menggunakan ibu tumpang. Seekor lembu Wagyu mampu melahirkan anak sekali setahun, dan tempoh matang untuk sembelihan adalah antara 30 hingga 36 bulan.

Dalam usaha memastikan kualiti daging terjamin, pengurusan ternakan sangat menitikberatkan penjagaan dan kesejahteraan lembu Wagyu. Lembu ini tidak boleh mengalami tekanan kerana ia boleh menjejaskan bentuk *marbling* daging dan menurunkan kualitinya. Kaedah pembiakan konvensional turut diterapkan bagi mengekalkan kepelbagaian genetik ternakan. Dari segi pemakanan dan penggemukan, Kelfarm Sdn. Bhd. mengawal diet ternakan dengan menyediakan makanan khas seperti jerami padi, batang jagung, dedak, serta isirung kelapa sawit, yang kaya dengan nutrisi bagi memastikan pertumbuhan optimum.



Di samping itu, untuk menjaga kesejahteraan ternakan, syarikat ini memasang sistem penyiraman (*sprinkler*) di kandang bagi memastikan lembu sentiasa dalam keadaan selesa dan bebas tekanan kerana tekanan boleh menjejaskan tekstur dan kualiti daging. Selain itu, bekalan air ternakan diperoleh daripada air boring yang disimpan dalam tong khas bagi memastikan sumber air bersih yang mencukupi. Dengan penggunaan teknologi moden dalam setiap aspek penternakan, Kelfarm Sdn. Bhd. Terus berusaha menghasilkan lembu baka premium dengan standard kualiti yang tinggi.

Pasaran dan Harga Jualan

Dari segi pasaran, daging Wagyu yang dihasilkan dijual sekitar Kelantan, termasuk di Restoran Kubang Kerian. Harga jualan daging Wagyu kekal stabil dan tidak mengalami kejatuhan harga seperti daging lembu Sado dengan harga pasaran mencecah RM960 hingga RM1,000 sekilogram. Kelfarm Sdn. Bhd. hanya menjual daging Wagyu dan tidak menjual baka atau lembu hidup.



**Baka Wagyu yang ditenak
berasal dari Thailand**



Tenaga Kerja dan Sokongan Operasi

Operasi Kelfarm Sdn. Bhd. disokong oleh tenaga kerja seramai 10 orang yang bertanggungjawab dalam pengurusan dan penjagaan lembu ternakan. Dengan komitmen yang tinggi, syarikat ini terus berkembang dalam industri ternakan lembu premium di Malaysia.

Dengan strategi perniagaan yang mantap dan teknologi pembiakan moden, Kelfarm Sdn. Bhd. bertekad untuk terus menghasilkan daging berkualiti tinggi dan menjadi peneraju dalam industri ternakan lembu baka premium di Malaysia.

Aspirasi

Kelfarm Sdn. Bhd. adalah untuk menjadi peneraju dalam industri penternakan lembu premium di Malaysia dengan menumpukan kepada pembiakan dan pengeluaran daging berkualiti tinggi. Syarikat ini berhasrat untuk mengembangkan operasi dan teknologi penternakan bagi memastikan bekalan daging wagyu yang stabil dan mampu bersaing dengan produk import.

Dari segi pasaran, Kelfarm Sdn. Bhd. beraspirasi untuk memperluaskan jaringan jualan bukan sahaja di Kelantan tetapi ke seluruh Malaysia termasuk pembekalan kepada restoran dan hotel bertaraf tinggi. Dengan komitmen terhadap kesejahteraan ternakan, inovasi dalam penternakan, dan peningkatan kualiti produk, Kelfarm Sdn. Bhd. berharap dapat membina jenama tempatan yang dihormati dan diiktiraf dalam industri daging premium.



Inspirasi kepada Usahawan Muda: Berani Bermimpi, Bertindak dan Berusaha

Kejayaan Kelfarm Sdn. Bhd. membuktikan bahawa dengan visi yang jelas, penggunaan teknologi, pengurusan yang cekap dan usaha yang berterusan mampu berkembang menjadi jenama yang disegani. Syarikat ini menjadi inspirasi kepada usahawan muda untuk berani bermimpi besar dengan mengambil langkah pertama dengan strategi yang betul dan tidak mudah berputus asa dalam mengejar kejayaan. Dengan pendekatan inovatif dan daya tahan tinggi Kelfarm Sdn. Bhd. bukan sahaja telah berjaya dalam industri penternakan lembu premium tetapi juga menjadi contoh terbaik bagi generasi usahawan muda yang ingin mencipta kejayaan dalam bidang masing-masing. .

MEMBINA KEJAYAAN PERTANIAN DI LABUAN

PENGUSAHA:
SITTHARANJANAN A/L SUBRAMANIAM

Pengenalan

Salah seorang contoh usahawan pertanian yang berjaya di Borneo, Encik Sittharanjanan A/L Subramaniam merupakan pemilik Sittha Farm Sdn. Bhd. Syarikat ini beroperasi di Simpang Timbunan, Jalan Bukit Kuda, Labuan. Beliau bermula dengan hanya dua ekor kambing dan lima ekor lembu sebagai hobi dan seterusnya Berjaya mengusahakan penternakan kambing, lembu, ayam, burung puyuh, rusa dan kerbau dan hasil ternakan lain dengan hasil tahunan dianggarkan mencecah RM2.12 juta.

Inspirasi

Kejayaan beliau bukan sahaja menjadi sumber inspirasi kepada komuniti setempat. Beliau membuktikan bahawa kepelbagaian aktiviti ternakan, digabungkan dengan usaha gigih, iltizam yang tinggi serta pengurusan ladang yang terancang mampu memberikan hasil yang lumayan. Pencapaian beliau menyerlahkan potensi sektor Pertanian sebagai sumber ekonomi yang kukuh dan serba boleh (*versatile*) khususnya dalam menyumbang kepada kelestarian pendapatan dan daya tahan ekonomi luar bandar.



“
**Encik Sittharanjanan
mengusahakan ladang ternakan di
Labuan**

Keupayaan Pengeluaran, Pengurusan dan Strategi Pemasaran

Penternakan yang diusahakan adalah berskala besar dan dijalankan secara terancang.

◆ Kambing

Bagi penternakan kambing, beliau menguruskan kawasan seluas 1.96 ekar dengan empat buah kandang yang berkapasiti menempatkan lebih 1,000 ekor kambing. Kaedah penternakan yang dipraktikkan memberi keutamaan kepada kesihatan haiwan ternakan termasuk pengasingan anak kambing bagi mempercepatkan proses penyusuan dan pengenalan makanan pepejal.

Pengeluaran ternakan kambing ditingkatkan khususnya menjelang sambutan Hari Raya Aidilfitri dan Hari Raya Aidiladha, namun permintaan yang tinggi pada musim perayaan sering kali melebihi jumlah bekalan yang tersedia.

◆ Lembu, rusa, ayam, burung puyuh dan kerbau

Dalam penternakan lembu, kawasan seluas 0.184 ekar telah digunakan dengan dua kandang menempatkan sehingga 500 ekor lembu. Manakala, bagi penternakan rusa, seluas satu ekar tanah digunakan untuk melepaskan 57 ekor rusa secara bebas, manakala ayam ditenak secara terbuka dengan kapasiti lebih 3,500 ekor di dua buah reban utama dan sebuah reban khas untuk anak ayam. Penternakan burung puyuh pula melibatkan enam reban dengan kapasiti 2,800 ekor, merangkumi puyuh hitam, puyuh emas dan puyuh Jepun untuk tujuan pengeluaran telur dan daging. Selain itu, 13 ekor kerbau turut ditenak secara lepas bebas di ladang tersebut.

Pengurusan Ladang

Pengurusan operasi ladang ini disokong oleh 20 orang pekerja di mana Encik Sittharanjanan dan isterinya berperanan sebagai pengurus serta 12 orang pekerja parol (banduan) yang diberi peluang kedua melalui program pekerjaan dengan perlindungan SOCSO, EIS, dan insurans kelompok.



Pendekatan dan Amalan Penternakan

Strategi penternakan yang diterapkan adalah mendekatkan haiwan kepada habitat semula jadi untuk memastikan haiwan membesar dengan sihat dengan meminimalkan tekanan selaras dengan amalan penternakan terbaik dari Australia dan Amerika Syarikat. Encik Sittharanjanan turut mengamalkan pengasingan ternakan iaitu haiwan yang bakal dijual akan diletakkan di kandang *fidlot* untuk mengurangkan kos manakala selebihnya dilepaskan bebas.

Rahsia Kejayaan

Beliau menekankan kepentingan kepelbagaian dalam penternakan dan tidak hanya bergantung kepada satu jenis haiwan sahaja. Menurut beliau, kambing merupakan ternakan bermusim, manakala penternakan lain seperti ayam dan puyuh penting untuk menjana aliran tunai harian.

Beliau juga menyarankan agar haiwan ternakan lebih kerap disentuh oleh pemilik sendiri untuk meningkatkan keselesaan dan kesihatan haiwan. Dalam penternakan kambing pula, beliau mencadangkan agar turut mempertimbangkan kambing tenusu selain daripada kambing pedaging untuk memaksimumkan keuntungan.

INSPIRASI DARI NOTTINGHAM KE KAMPUNG SUNGAI BELUKANG

PENGUSAHA:

DR. BAHARUDDIN BIN MOHAMED

Pengenalan

Dr. Baharuddin bin Mohamed, 48 tahun atau lebih dikenali sebagai Coach Bahar merupakan pengasas D'Impian Agro Farm, sebuah ladang agropelancongan yang bertempat di Kampung Sungai Belukang, Muar, Johor. Ladang ini telah diusahakan semenjak 24 Oktober 2019. Beliau dikenali sebagai seorang usahawan pertanian yang berwawasan dengan menekankan penggunaan data dan statistik dalam pengurusan ladang untuk mencapai kecekapan pengurusan ladang yang maksimum.

Pada usia 40 tahun, beliau telah membuat keputusan meletakkan jawatan dalam perkhidmatan kerajaan bagi memberi tumpuan sepenuhnya terhadap pengurusan ladang ini. Pada awalnya, beliau mula berkecimpung dalam bidang agrotani dengan menternak 8 ekor rusa jenis Timorensis, penanaman timun dan kacang panjang. Sambutan baik yang diterima serta hasil jualan yang memberangsangkan telah memberi ilham kepada beliau untuk menubuhkan D'Impian Agrofarm.

Beliau juga terkenal dengan pendekatan kreatif dalam mengintegrasikan aktiviti pertanian, penternakan dan pelancongan.



Terinspirasi dari ladang di Nottingham, England, ladang tersebut telah memberi ilham kepada beliau untuk menubuhkan D'Impian Agro Farm dengan menggabungkan teknologi moden dengan amalan pertanian tradisional untuk meningkatkan produktiviti.

Inisiatif ladang Nottingham menawarkan kopi di ladang, telah memberi idea kepada beliau untuk mengadaptasi idea ini bagi memberikan pengalaman menarik kepada pengunjung. D'Impian Agro Farm merupakan antara contoh terbaik agropelancongan yang inovatif yang mana menunjukkan gabungan aktiviti penternakan dan pertanian di kawasan seluas 18 ekar.

“

Encik Dr. Baharuddin mengusahakan ladang agrotourism yang inovatif di Muar, Johor

”

Strategi Agrotani yang Berkesan

Antara fokus utama hasil pertanian di agrofarm ini adalah penternakan kambing jenis Dorper, ayam kampung, rusa bernilai tinggi serta tilapia. Selain itu, beliau turut mengusahakan tanaman rock melon, bunga telang dan rumput napier. Tanaman rock melon yang berkeluasan 11 ekar boleh mencapai pengeluaran 2 tan setiap kali pusingan tuaian.

Bagi memastikan setiap ternakan mendapat makanan yang berkualiti, sumber makanan bagi ternakan yang diusahakan adalah menggunakan tanaman sedia ada yang terdapat di agrofarm ini seperti rumput napier, sayuran dan pelbagai input makanan lain. Rumput napier yang ditanam seluas satu ekar turut dijual dengan pengeluaran mencecah 24 tan dalam tempoh 40 hari dengan nilai jualan sebanyak RM12,000.

Inovatif dalam penghasilan produk

Dalam aspek produk yang berkualiti, beliau menekankan konsep ternakan bernilai tinggi, penggunaan baka rusa Timorensis atau lebih dikenali sebagai rusa Timor dalam pengeluaran daging rusa berkualiti tinggi yang nilainya hampir RM100 sekilogram. Rusa Timor ini terkenal dengan saiznya yang besar dan dagingnya yang berkualiti tinggi.



Dalam usaha meminimumkan kos input makanan ternakan, beliau telah memperkenalkan beberapa inovasi dalam pembuatan dedak ayam yang menggunakan kos yang lebih rendah. Salah satunya adalah penghasilan dedak ayam daripada hampas kelapa hasil daripada kajian beliau sendiri yang dapat mengurangkan kos input makanan dengan peruntukan kos sebanyak RM5.00 bagi seratus ekor ayam.

Di bawah konsep pusat agropelancongan, CobaWin Cafe merupakan tarikan utama di ladang ini. Kafe ini terkenal dengan hidangan ayam goreng yang mana ayam tersebut dibela dan diproses sendiri oleh pasukan CobaWin Cafe. Selain ayam goreng, kafe ini juga menawarkan pelbagai menu lain seperti nasi lemak ayam, kek, dan kopi barista.



**Penggunaan data dan statistik dalam
pengurusan ladang untuk mencapai
kecekapan maksimum**



Rahsia Kejayaan dan Inspirasi kepada Usahawan Muda

Coach Bahar turut berkongsi tentang rahsia kejayaannya iaitu keberanian, inovasi, kegigihan, pendidikan, inspirasi dan sokongan komuniti adalah kunci kejayaan beliau. Faktor ini wajar dijadikan teladan dan panduan oleh usahawan muda terutamanya keberanian untuk mengambil risiko dan mencuba sesuatu yang baharu. Salah satu titik tolak penting dalam perjalanan beliau ialah keputusan berani untuk meninggalkan dunia korporat dan mencuba nasib dalam bidang pertanian, didorong oleh semangat untuk menyumbang semula kepada masyarakat melalui perkongsian rezeki dan pengetahuan.

Semoga impian dan aspirasi D'Impian Agrofarm dalam menyokong keterjaminan makanan negara serta memperkasakan konsep 'daripada ladang terus kepada pelanggan' (*from farm to customer*) dapat direalisasikan sepenuhnya. Seperti yang diungkapkan oleh Coach Bahar, 'Tiada jalan pintas menuju kejayaan dalam bidang pertanian. Hanya dengan dedikasi, inovasi dan kegigihan, seseorang petani moden mampu meraih pencapaian yang luar biasa.'

Peluang Pekerjaan dan Pembangunan Komuniti

Program 'Petani Next Level' merupakan inisiatif yang dibangunkan oleh beliau untuk membantu komuniti yang ingin menceburi dunia agrotani. Program ini menawarkan kursus dan tutorial langkah demi langkah dalam bidang pertanian dan penternakan, termasuk pembuatan dedak ternakan, fertigasi melon dan cili serta hidroponik.

Pengalaman luas beliau dalam bidang pertanian turut dikongsikan melalui seminar, kursus dan *e-book*, sekali gus menjadikan beliau sebagai antara ikon dalam industri pertanian moden. Antara karya yang boleh dijadikan rujukan ialah Ebook Minda Jutawan, yang menghimpunkan panduan serta ilmu berharga dalam bidang pertanian dan keusahawanan.



MENYAHUT CABARAN DALAM INDUSTRI TERNAKAN KUDA DI KELANTAN

PENGUSAHA: MOHAMAD FADLULLAH BIN MOHAMAD RAZALI

Pengenalan

Encik Mohamad Fadlullah Bin Mohamad Razali merupakan seorang pengusaha ternakan kuda di Kelantan yang mengusahakan pembiakan pelbagai spesies kuda seperti Arabian (Stallion), Thoroughbred, Polo dan kacukan Kelantan A. Dengan jumlah tenaga kerja seramai empat orang termasuk ahli keluarga beliau yang menguruskan sebanyak 20 ekor kuda yang telah didaftarkan dengan Jabatan Veterinar melalui sistem tagging, di mana setiap ekor kuda memiliki nama tersendiri.

Ternakan ini dijalankan di atas tanah seluas satu ekar yang dilengkapi dengan beberapa kandang di tiga lokasi berbeza iaitu:

- ◆ Lokasi pertama: 20 buah kandang berukuran 12 kaki x 18 kaki.
- ◆ Lokasi kedua: Enam kandang bersaiz 15 kaki x 20 kaki serta dua *fidlot* berukuran 20 kaki x 20 kaki.
- ◆ Lokasi ketiga: 11 kandang berukuran 12 kaki x 18 kaki.



“

Encik Fadlullah ialah pengusaha ternakan pelbagai spesies kuda di Kelantan

”

Kos Sumber Baka dan Pemakanan Ternakan

Kos baka bagi seekor kuda stallion adalah sekitar RM100,000 dan operasi ini juga melibatkan kos pengangkutan sebanyak RM800 sebulan bagi bahan bakar diesel. Selain itu, kos utiliti dianggarkan sebanyak RM350 sebulan manakala perbelanjaan makanan ternakan mencapai RM15,000 setiap bulan. Setiap ekor kuda diberi makanan sebanyak 4kg hingga 5kg sehari, terdiri daripada PKE 708 dan 728, iaitu campuran kelapa sawit dan jagung dalam bentuk palet, serta palet kacang soya yang perlu dibasahkan sebelum diberikan kepada kuda. Jadual pemberian makanan dilakukan dua kali sehari, iaitu pada pukul 11.00 pagi dan 6.00 petang, selain daripada rumput sebagai makanan tambahan.

Penggunaan Teknologi dan Strategi Pertanian yang Berkesan

Penggunaan teknologi dan strategi berkesan dalam aspek pembiakan, ternakan kuda beliau menggunakan dua kaedah iaitu kaedah konvensional dan peranakan beradas atau *artificial insemination* (AI).

Kos bagi pembenihan seekor kuda betina melalui kaedah AI adalah sekitar RM30,000, manakala kaedah konvensional berharga sekitar RM350 bergantung kepada saiz kuda. Kuda betina boleh mula menghasilkan zuriat pada usia empat tahun, dan tahap kesuburan akan menurun selepas usia 15 tahun. Tempoh kehamilan kuda adalah selama 11 bulan dan sebelum melalui proses pembenihan kuda betina akan menjalani pemeriksaan *ultrasound* bagi memastikan tahap kesuburan.

Jika terdapat sebarang masalah kesihatan, rawatan akan diberikan terlebih dahulu. Kuda betina yang mengandung akan menjalani pemantauan di kandang selama sebulan bagi mengelakkan risiko keguguran sebelum dihantar pulang kepada pemilik. Bagi pemilik yang berada di luar kawasan seperti Kuala Lumpur, kuda akan ditempatkan di stable selama lapan minggu untuk memastikan kandungan stabil sebelum dibawa pulang.

“

Kos baka bagi seekor kuda stallion adalah sekitar RM100,000

”

Manakala, dalam proses pembiakan kuda Thoroughbred boleh dikahwinkan secara semula jadi, manakala kuda Arabian memerlukan proses *artificial insemination* di mana kuda jantan akan dibawa ke tempat *dummy mare* bagi proses pengumpulan air mani dengan menggunakan alat *artificial vagina* (AV). Suhu air panas digunakan mengikut kesesuaian jenis kuda dan air mani yang dikumpulkan akan disimpan dalam botol khas pada alat tersebut.

Bagi aspek kebersihan dan sanitasi, tinja kuda akan dilupuskan di kolam khas yang telah digali dengan setiap ekor kuda boleh menghasilkan sekitar empat guni tinja sehari.

Kos sewaan kandang dianggarkan antara RM550 hingga RM700 sebulan termasuk kos makanan dan penjagaan kuda bergantung kepada saiz haiwan tersebut. Untuk memastikan kesihatan kuda berada pada tahap optimum beberapa jenis suplemen diberikan seperti Vitamin B12 dan asid folik untuk kesuburan *Butasyl* dan *Dexavet* sebagai ubat tahan sakit, serta antibiotik seperti *Penstrep* 400 dan CE-FUR.

Selain itu, Encik Mohamad Fadlullah turut mendapatkan pengetahuan tambahan mengenai kaedah pembiakan baka dari luar negara bagi memastikan operasi ternakan kuda beliau berjalan dengan lebih efisien dan berkualiti tinggi.

Rahsia Kejayaan dan Inspirasi kepada Usahawan Muda

Kejayaan Encik Mohamad Fadlullah atas usaha dan sikap berani dengan hasil usaha gigih dan kesungguhan dalam menimba ilmu pertanian. Encik Mohamad Fadlullah turut mendapatkan pengetahuan tambahan mengenai kaedah pembiakan baka dari luar negara bagi memastikan operasi ternakan kuda beliau berjalan dengan lebih efisien dan berkualiti tinggi.



Kisah kejayaan Encik Mohamad Fadlullah menjadi inspirasi kepada usahawan tani muda yang ingin menceburi bidang pertanian. Dengan pendekatan inovatif dan daya tahan tinggi, Encik Mohamad Fadlullah menjadi contoh terbaik bagi generasi usahawan muda yang ingin mencipta kejayaan dalam bidang pertanian khususnya ternakan kuda.

SISTEM AKUAKULTUR INOVATIF MEMBUAHKAN HASIL LUMAYAN

PENGUSAHA:

DR. HJ. MOHD HAZIMAN BIN MAMAT YUSOF

Pengenalan

Kolam Ternakan Ikan Air Tawar milik Dr. Hj. Mohd Haziman bin Mamat Yusof, bertempat di Kampung Chabang, Kerteh, Terengganu. Beliau merupakan seorang pengusaha ternakan ikan air tawar yang menguruskan Dusun Life di Kampung Chabang, Kerteh, Terengganu. Beliau juga dikenali kerana menggunakan sistem akuakultur inovatif seperti sistem air graviti dan tenaga solar untuk menguruskan kolam ternakannya. Selain itu, beliau menternak pelbagai spesies ikan bernilai tinggi seperti ikan kelah, tengas, dan empurau. Di ladang ini, dua perkara menarik ditemui:

- spesies ikan yang ditenak
- sistem air graviti yang digunakan untuk mengairi kolam

“
Dr. Hj. Mohd Haziman menguruskan Dusun Life di Kampung Chabang, Kerteh, Terengganu
”



Spesies Ikan yang Ditenak

◆ Tilapia Merah

Spesies ini menjadi salah satu ikan utama yang ditenak di Malaysia dan diminati ramai penggemar ikan air tawar.

◆ Ikan Puyu

Spesies lama ini semakin mendapat sambutan, terutamanya spesies Puyu Siam yang dipilih oleh Dr. Hj. Mohd Haziman untuk dikomersialkan.

◆ Ikan Kelah dan Tengas

Spesies dengan nilai pasaran tinggi. Harga 1 kilogram Tengas mencecah RM150, manakala ikan Kelah hidup boleh mencapai RM600 sekilogram.

◆ Ikan Empurau

Spesies eksklusif dari Borneo yang dianggap ikan air tawar termahal di Malaysia, dengan harga melebihi RM1,000 sekilogram.

Keunikan Kolam Ikan

Kolam ini menjadi yang pertama di Terengganu menggunakan sistem air graviti. Sistem ini memanfaatkan daya tarikan graviti untuk mengairi kolam, menggunakan tenaga minimum dari tangki imbuhan untuk membentuk tekanan. Kolam ini terdiri daripada 8 unit kolam bertingkat, dengan sumber air utamanya adalah air mata air dari bukit. Keadaan pH dan suhu air yang stabil menjadikannya sesuai untuk penternakan ikan Kelah, yang diketahui sangat sensitif terhadap perubahan ini. Hasilnya, risiko kerosakan ternakan adalah minimum, hanya sekitar 1 hingga 2 peratus. Kolam ini juga dikuasakan sepenuhnya oleh tenaga solar, sekali gus mengurangkan ketergantungan kepada bekalan elektrik konvensional dan risiko kerugian akibat gangguan bekalan.



“

Menggunakan daya tarikan graviti untuk mengairi kolam

”

Kunci Kejayaan Menurut Dr. Hj. Mohd Haziman

Dr. Hj. Mohd Haziman menekankan kepentingan ilmu pengetahuan dan semangat yang tinggi dalam mencapai kejayaan dalam apa jua bidang yang diceburi. Beliau percaya bahawa pemahaman mendalam tentang industri atau aktiviti yang diminati merupakan kunci utama kejayaan. Kefahaman terhadap skop kerja secara menyeluruh adalah amat penting, di mana ilmu dan semangat menjadi dua elemen utama yang menjadi pegangan beliau untuk meraih kejayaan.

GABUNGAN AKUAKULTUR DAN PENTERNAKAN SEBAGAI STRATEGI KEJAYAAN

PENGUSAHA:
SHARIFAH YUSNIDA BINTI SAIYED IBRAHIM

Pengenalan

Di Kampung Pulau Manis, Pekan, Pahang, seorang usahawan wanita berjaya dalam bidang ternakan akuakultur telah membuktikan bahawa kegigihan dan strategi yang betul mampu membawa kejayaan. Puan Sharifah Yusnida Binti Saiyed Ibrahim merupakan pengusaha ternakan akuakultur yang bekerjasama rapat dengan Jabatan Perikanan dalam mengembangkan industri ternakan ikan air tawar di kawasan tersebut.

Usaha dan Kerjasama

Dalam menguruskan projek akuakultur ini, Puan Sharifah mendapat bimbingan serta nasihat daripada Jabatan Perikanan. Salah satu langkah strategik yang diterapkan ialah mengoptimumkan jualan ikan sebelum bermulanya musim banjir bagi mengelakkan kerugian akibat kemusnahan ternakan. Ikan yang ditenak mengambil masa kira-kira lapan bulan untuk matang sebelum boleh dipasarkan. Oleh yang demikian, strategi pemasaran yang teliti adalah salah satu kunci kepada kejayaan beliau. Sebagai langkah memulihara sumber perikanan di kawasan tersebut, beliau turut melaksanakan usaha pelepasan 20,000 anak ikan lampam sungai dan 300 ekor anak ikan kelah ke Sungai Pahang dari Pusat Pengembangan Akuakultur Perlok, Jerantut.



“

Puan Sharifah mengusahakan ternakan akuakultur di Kampung Pulau Manis, Pekan, Pahang

”

Cabaran dalam Akuakultur

Kebanyakan aktiviti pertanian terutamanya perikanan akuakultur mempunyai pelbagai cabaran yang tidak dapat dielakkan. Antaranya adalah:

- ◆ Perubahan cuaca yang tidak menentu dan kualiti air yang memberi kesan terhadap tumbesaran ikan puyu.
- ◆ Kos makanan ikan yang tinggi menjadi cabaran dalam mengekalkan kelangsungan operasi dan daya saing aktiviti akuakultur ini.

Pendekatan Kreatif dan Inovatif

Untuk mengatasi cabaran kos makanan ikan yang tinggi, Puan Sharifah menggunakan pendekatan kreatif dengan menjadikan biji sawit sebagai makanan tambahan. Langkah ini membantu mengurangkan kos pembelian makanan ikan tanpa menjejaskan pertumbuhan ternakan. Selain itu, beliau juga tidak hanya bergantung kepada ternakan akuakultur, sebaliknya turut mengusahakan ternakan kambing dan lembu bagi mempelbagaikan sumber pendapatan.



Sokongan Infrastruktur dan Teknologi

Dalam industri akuakultur, sokongan daripada pusat pembenihan ikan amat penting. Terdapat dua pusat utama yang memainkan peranan penting dalam bekalan anak ikan di Pahang, iaitu:

- ◆ Pusat Pengembangan Akuakultur Perlok, Jerantut; dan
- ◆ Pusat Pengembangan Akuakultur Bukit Tinggi, Bentong.

Puan Sharifah telah memanfaatkan kemudahan yang disediakan oleh pusat berkaitan dalam mendapatkan anak ikan berkualiti tinggi untuk ternakannya.

Biji sawit dijadikan sebagai makanan ikan tambahan bagi mengurangkan kos

Aspirasi

Kisah kejayaan Puan Sharifah Yusnida adalah bukti bahawa gabungan usaha gigih, kerjasama dengan pihak berkuasa serta pendekatan inovatif mampu membawa kejayaan dalam industri akuakultur. Melalui strategi pengurusan terbaik, beliau bukan sahaja berjaya dalam perniagaannya, malah turut menyumbang kepada perkembangan sektor Perikanan dan Penternakan di kawasan tersebut. Kisah ini menjadi inspirasi kepada usahawan lain sekaligus mengembangkan sektor Pertanian dan Perikanan negara pada masa hadapan.



USIA BUKANLAH PENGHALANG UNTUK MENCAPAI KEJAYAAN

PENGUSAHA:
MAT NAWI BIN HUSSIN

Pengenalan

Encik Mat Nawi bin Hussin, seorang pengusaha akuakultur yang kini berusia 66 tahun, telah membuktikan bahawa usia bukanlah penghalang untuk mencapai kejayaan. Bermula pada tahun 1992, beliau telah memanfaatkan pengalaman dan kegigihannya dalam mengusahakan ternakan ikan air tawar seperti ikan kelah, patin, tilapia, dan tongsan (Bighead Carp) di kawasan seluas 4 ekar di tanah miliknya.

Permulaan dan Usaha

Pada mulanya, Encik Mat Nawi mengusahakan akuakultur dengan skala kecil, tetapi berkat perancangan dan dedikasi yang tinggi, beliau mempunyai kawasan berkeluasan 4 ekar (3.5 ekar kawasan kolam ternakan dan 0.5 ekar kawasan bangunan). Setiap kolam ternakan direka khas untuk memenuhi keperluan spesifik bagi setiap jenis ikan:

- ◆ Kelah: 2,341.57 m² (140 ft x 180 ft)
- ◆ Patin: 111.484 m² (30 ft x 40 ft)
- ◆ Tilapia: 111.484 m² (30 ft x 40 ft)
- ◆ Tongsan: 2,341.57 m² 140 ft x 180 ft)



“**Encik Mat Nawi berusia 66 tahun yang mengusahakan ternakan akuakultur di Gua Musang, Kelantan**”

Beliau turut menggunakan teknologi rawatan air kolam yang di panggil “*Effective Microorganism* (EM)” untuk memastikan persekitaran kolam yang bersih dan sihat. Sumber air kolam pula berasal daripada air takungan bukit, memberikan kualiti air yang terbaik untuk pembiakan ikan.

Kejayaan Ternakan dan Pengeluaran

Pada tahun 2023, hasil tuaian Encik Mat Nawi mencatatkan jumlah yang memberangsangkan:

- ◆ Ikan Kelah: 4,235 ekor (RM300-RM500/ kg)
- ◆ Patin: 3,000 ekor (RM15/ kg)
- ◆ Tilapia: 5,000 ekor (RM18/ kg)
- ◆ Tongsan: 70 ekor (RM80/ kg)

Dengan dua pusingan tuaian setiap tahun (satu pusingan mengambil masa enam bulan), pendapatan beliau terus meningkat. Keuntungan tambahan diperoleh hasil pengurusan kos makanan ikan yang cekap menggunakan palet, dengan 4 beg sehari atau 360 beg diperlukan bagi setiap pusingan.

Teknik Pembiakan Moden

Encik Mat Nawi mempelajari teknik pembiakan ikan kelah yang inovatif berdasarkan kaedah pembiakan ikan siakap dari Thailand.

◆ Pemilihan Induk

20 ekor ikan jantan dan 20 ekor ikan betina dimasukkan ke dalam kolam pembiakan.

◆ Persenyawaan

Ikan betina diberi ubat ovaprim untuk merangsang penghasilan telur, manakala ikan jantan dicucuk dengan air suling. Telur dan sperma dicampur dan digaul menggunakan bulu ayam sebelum diletakkan dalam inkubator.

◆ Proses Inkubasi

Dalam masa seminggu, telur menetas menjadi anak ikan yang kemudian dipindahkan ke kolam simen. Setelah mencapai saiz tertentu, anak ikan dipindahkan ke kolam besar.



Kejayaan dan Pasaran

Dengan hasil yang konsisten, ikan kelah menjadi produk utama yang diminati pelanggan dari Kuala Lumpur dan Selangor. Pasaran yang kukuh, digabungkan dengan pengurusan keluarga seramai lima orang, menjadikan perniagaan Encik Mat Nawi sebuah legasi yang menguntungkan.

Inspirasi Kepada Pengusaha Lain

Kisah Encik Mat Nawi bin Hussin membuktikan bahawa ketekunan, inovasi, dan pengurusan yang baik adalah kunci kepada kejayaan dalam sektor akuakultur. Dengan pengalaman lebih tiga dekad, beliau bukan sahaja memberikan sumbangan besar kepada industri perikanan tetapi juga menjadi inspirasi kepada generasi muda untuk menceburi bidang ini.

Kesimpulan

Usaha gigih Encik Mat Nawi mengangkat nama beliau sebagai salah seorang pengusaha akuakultur yang berjaya di Malaysia. Pendekatan moden dan kecekapan operasi beliau adalah contoh terbaik bagaimana ilmu, inovasi, dan kerja keras dapat membawa kejayaan dalam apa jua bidang yang diceburi.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.



PENILAIAN KETERSEDIAAN INDIKATOR KETERJAMINAN MAKANAN

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

Kriteria Indikator Keterjaminan Makanan



Peranan Indikator

Indikator adalah kunci untuk menyediakan data berasaskan bukti bagi memaklumkan pembuat keputusan dan bertujuan untuk meningkatkan akauntabiliti pihak yang terlibat.

Ketersediaan

Indikator keterjaminan makanan Malaysia mengikut dimensi ketersediaan

Bil.	Indikator	Sumber Indikator	Ketersediaan Indikator
1	Pengeluaran tanaman	KPKM, KPK, DOA	Tersedia
2	Pengeluaran ternakan	KPKM, DVS	Tersedia
3	Pengeluaran perikanan	KPKM, DOF, LKIM	Tersedia
4	Anggaran hasil (pemodelan tanaman)	KPKM, KPK	Tersedia
5	Harga makanan ruji (borong nominal)	FAMA, LKIM	Tersedia
6	Kos pengeluaran pertanian (Tanaman)	KPDN, FAMA, DOA	Tersedia
7	Kos pengeluaran pertanian (Ternakan)	FAMA, DVS	Tersedia
8	Kos pengeluaran pertanian (Perikanan)	KPDN, FAMA, LKIM	Tersedia
9	Import dan eksport item pertanian makanan (tanaman, ternakan dan perikanan)	DOSM (BPPA)	Tersedia
10	<i>Prevalence of Undernourishment</i> (PoU)	KKM	Tersedia (berdasarkan NHMS 2024)
11	Akses kepada kewangan dan produk kewangan untuk petani	KPKM (Agrobank, LPP, FAMA), Kem. Pembangunan Usahawan & Koperasi (KUSKOP), Kem. Ekonomi	Tersedia
12	Perbelanjaan untuk penyelidikan dan pembangunan pertanian	MARDI, MOSTI	Tersedia
13	Akses kepada teknologi, pendidikan dan sumber pertanian	KPKM (Bhg. Pemodenan Perniagaan, Bhg. Latihan Pertanian, Bhg. Sekuriti Makanan), Kem. Ekonomi, KESUMA, DOSM	Tersedia
14	Risiko serangan perosak, penyakit dan bencana alam	KPKM (BSM), DOA, MARDI	Tersedia
15	Purata kecukupan bekalan tenaga pemakanan	DOSM (BPPAS)	Tersedia (Pembangunan FBS)
16	Purata bekalan protein dan protein daripada haiwan	DOSM (BPPAS)	Tersedia (Pembangunan FBS)
17	Bekalan tenaga daripada bijirin, ubi-ubian dan berakar	DOSM (BPPAS)	Tersedia (Pembangunan FBS)
18	Kadar sara diri	DOSM (BPPAS)	Tersedia
19	Bantuan makanan	KPWKM (JKM) – Rancangan Makanan Tambahan, KPM, ICU - sistem ekasih	Tersedia

Indikator keterjaminan makanan Malaysia mengikut dimensi ketersediaan (samb.)

Bil.	Indikator	Sumber Indikator	Ketersediaan Indikator
20	Elemen pengukuran <i>stockpile</i> untuk padi sahaja.	Pembangunan Industri Padi (PIP)	Tersedia
21	Pelaksanaan Pertanian Bukan Komersial a) Kebun Komuniti b) Pertanian Sara Diri	KPKM, KPKT, DOA, DOSM (Banci Pertanian)	Tersedia
22	Pembekalan (tanaman, ternakan dan perikanan)	KPKM, DOA, DVS, DOF, DOSM	Tersedia
23	<i>Food loss</i>	MARDI	Tersedia
24	Purata bekalan kalsium daripada susu	KKM	Tersedia
25	Purata bekalan zat besi daripada haiwan	KKM	Tersedia
26	Purata bekalan Vitamin A daripada sayur dan buah	KKM	Tersedia
27	Purata bekalan Vitamin C daripada sayur dan buah	KKM	Tersedia
28	Saranan ketersediaan beras berdasarkan <i>Malaysian Dietary Guidelines</i> (tan metrik)	KKM	Tersedia (Kajian NEA Calculator)
29	Saranan ketersediaan sayur berdasarkan <i>Malaysian Dietary Guidelines</i> (tan metrik)	KKM	Tersedia (Kajian NEA Calculator)
30	Saranan ketersediaan buah berdasarkan <i>Malaysian Dietary Guidelines</i> (tan metrik)	KKM	Tersedia (Kajian NEA Calculator)
31	Saranan ketersediaan susu berdasarkan <i>Malaysian Dietary Guidelines</i> (tan metrik)	KKM	Tersedia (Kajian NEA Calculator)
32	Saranan ketersediaan legume berdasarkan <i>Malaysian Dietary Guidelines</i> (tan metrik)	KKM	Tersedia (Kajian NEA Calculator)
33	Saranan ketersediaan telur berdasarkan <i>Malaysian Dietary Guidelines</i> (tan metrik)	KKM	Tersedia (Kajian NEA Calculator)
34	Saranan ketersediaan daging berdasarkan <i>Malaysian Dietary Guidelines</i> (tan metrik)	KKM	Tersedia (Kajian NEA Calculator)
35	Saranan ketersediaan ikan berdasarkan <i>Malaysian Dietary Guidelines</i> (tan metrik)	KKM	Tersedia (Kajian NEA Calculator)

Kebolehcapaian

Indikator keterjaminan makanan Malaysia mengikut dimensi kebolehcapaian

Bil.	Indikator	Sumber Indikator	Ketersediaan Indikator
1	Pendapatan dalam bentuk tunai atau barangan	DOSM (BPAN)	Tersedia
2	Kadar upah	DOSM (MBLS)	Tersedia
3	Jumlah peruntukan belanjawan untuk pemindahan pendapatan disasarkan dan subsidi makanan	MOF	Tersedia
4	Terma perdagangan	DOSM (BPPA)	Tersedia
5	Harga makanan	DOSM	Tersedia
6	Kekerapan kekurangan makanan/ <i>Prevalence of food inadequacy</i> (PFI)	KKM	Tersedia
7	<i>Coping Strategies Indices</i>	KPKM, KKDN, KKM	Tiada (perlu kajian)
8	<i>Food Frequency Questionnaire</i> (FFQ)	KKM	Tersedia
9	Inflasi Makanan	DOSM (BPHPP)	Tersedia
10	KDNK per kapita	DOSM (BPAN)	Tersedia
11	Perbelanjaan isi rumah bagi kumpulan makanan	DOSM (BPHPP)	Tersedia
12	Peratus perbelanjaan isi rumah bagi kumpulan makanan kepada jumlah pendapatan	DOSM (BPHPP)	Tersedia
13	Perbelanjaan makanan dan bukan makanan	DOSM (BPHPP)	Tersedia
14	Peratus penduduk di bawah garis kemiskinan	DOSM (BPHPP)	Tersedia
15	<i>Gini index income inequality</i>	DOSM (BPHPP)	Tersedia
16	Jalan berturap Persekutuan/ Jalan Negeri	Kem. Kerja Raya (KKR)	Tersedia
17	Pendapatan isi rumah mengikut kelas pendapatan	DOSM (BPHPP)	Tersedia
18	Densiti jalan raya (setiap kilometer persegi)	KKR, KKDW, Kerajaan Negeri, PBT & JUPEM	Tersedia
19	Kadar perubahan per kapita, dalam RM atau unit pariti kuasa beli	DOSM	Tersedia
20	Subindeks inflasi harga makanan yang relevan untuk isi rumah berpendapatan rendah	DOSM (BPHPP)	Tersedia

Indikator keterjaminan makanan Malaysia mengikut dimensi kebolehcapaian (samb.)

Bil.	Indikator	Sumber Indikator	Ketersediaan Indikator
21	Skala Pengalaman Ketidakamanan Makanan (FIES)	KKM	Tersedia (berdasarkan NHMS 2024)
22	Jalan tidak berturap Persekutuan/ Jalan Negeri	KKR, KKDW	Tersedia
23	Jalan Pertanian Malaysia	KKR	Tersedia
24	Jarak tempat kediaman dengan outlet peruncitan	KPKM, FAMA	Tidak Tersedia
25	Jarak ladang ke pusat pemasaran	DOSM, KPKM, FAMA	Tidak Tersedia
26	Jumlah peruntukan bagi kemudahan pembiayaan pertanian oleh bank atau institusi pemberi pinjaman	MOF, BNM, Agrobank	Tersedia (terhad)
27	<i>Cost metrics: Tracking total supply chain costs</i>	DOSM (BPHPP)	Dalam pembangunan
28	<i>Food cost percentage of private final consumption expenditure (PFCE)</i>	DOSM (BPAN)	Tersedia

Penggunaan

Indikator keterjaminan makanan Malaysia mengikut dimensi penggunaan

Bil.	Indikator	Sumber Indikator	Ketersediaan Indikator
1	Prevalen bantut dalam kalangan kanak-kanak di bawah umur lima tahun	KKM	Tersedia
2	a) Prevalen susut dalam kalangan kanak-kanak di bawah umur lima tahun b) Prevalen berlebihan berat badan dan obesiti kanak-kanak di bawah lima tahun	KKM	Tersedia
3	Prevalen anemia dalam kalangan wanita berumur 15 hingga 49 tahun, mengikut status kehamilan	KKM	Tersedia
4	Insiden/episod keracunan makanan	KKM (Bahagian Kawalan Penyakit)	Tersedia
5	Tadbir urus keselamatan makanan a) <i>Food Safety Emergency Response Plan</i> (FSERP) b) <i>Joint External Evaluation</i> (JEE)	KKM	Tersedia
6	Akses kepada sumber air dan kemudahan sanitasi yang ditambah baik	Kem. Peralihan Tenaga & Transformasi Air (PETRA), SPAN	Tersedia
7	Keupayaan untuk menyimpan makanan dengan selamat (% penduduk mempunyai peti sejuk)	DOSM	Tersedia
8	Pemantauan keselamatan dan kualiti makanan	KKM	Tersedia
9	Prevalen lebih berat badan dan obesiti dikalangan : a) kanak-kanak lebih 5 tahun b) Dewasa c) Orang tua	KKM	Tersedia
10	Prevalen kurang berat badan dikalangan : a) kanak-kanak lebih 5 tahun b) Dewasa c) Orang tua	KKM	Tersedia
11	Prevalen malpemakanan (<i>malnutrition</i>) dikalangan warga emas	KKM	Tersedia
12	Prevalen obesiti abdomen	KKM	Tersedia
13	Prevalen kanak-kanak yang mendapat minimum <i>dietary diversity</i>	KKM (National Health & Morbidity Survey - NHMS)	Tersedia
14	Prevalen kanak-kanak yang mendapat minimum <i>meal frequency</i> (6 -< 24 bulan)	KKM (NHMS)	Tersedia

Indikator keterjaminan makanan Malaysia mengikut dimensi penggunaan (samb.)

Bil.	Indikator	Sumber Indikator	Ketersediaan Indikator
15	Prevalen kanak-kanak yang mendapat minimum <i>acceptable diet</i> (6 -< 24 bulan)	KKM (NHMS)	Tersedia
16	<i>Maternal dietary diversity</i>	KKM (Data Klinik Ibu & Anak)	Tersedia
17	<i>Maternal gestational weight gain</i>	KKM	Tersedia
18	Prevalen pengambilan buah sehari dikalangan: a) Remaja b) Dewasa/ orang tua	KKM (NHMS)	Tersedia
19	Prevalen pengambilan sayur sehari dikalangan: a) Remaja b) Dewasa/ orang tua	KKM (NHMS)	Tersedia
20	Prevalen pengambilan susu sehari dikalangan: a) Remaja b) Dewasa/ orang tua	KKM (NHMS)	Tersedia
21	Prevalen pengambilan minuman berkarbonat sehari dikalangan: a) Remaja b) Dewasa/ orang tua	KKM (NHMS)	Tersedia
22	Prevalen pengambilan makanan segera sehari dikalangan: a) Remaja b) Dewasa/ orang tua	KKM (NHMS)	Tersedia

Kestabilan

Indikator keterjaminan makanan Malaysia mengikut dimensi kestabilan

Bil.	Indikator	Sumber Indikator	Ketersediaan Indikator
1	Kadar kebergantungan import	DOSM (BPPAS)	Tersedia
2	Kestabilan politik/ situasi keselamatan politik dalam dan luar negara	MKN	Tersedia
3	Anomali taburan hujan	MET Malaysia	Tersedia
4	Banjir • Data keluasan kawasan musnah • Data anggaran kerosakan • Data nilai bantuan (Bermula tahun 2021 -2023)	NADMA, MKN, KPKM, DOA, DVS, DOF KPWKM (JKM) JPS	Tersedia
5	Penyakit ternakan zoonotik dan berkepentingan ekonomi	DVS	Tersedia
6	Trend harga	FAMA	Tersedia
7	Peningkatan suhu	MET Malaysia/ KPKM	Tersedia
8	Kemarau	MET Malaysia	Tersedia
9	Peningkatan paras laut	NAHRIM, JPS, JUPEM	Tersedia
10	Air pertanian (kualiti dan kuantiti)	KPKM (BPSP) & PETRA (JPS), DOSM (SEEA Water)	Tersedia sebahagian
11	Peratusan tanah pertanian yang dilengkapi untuk pengairan	KPKM	Tidak Tersedia
12	Nilai import makanan berbanding jumlah eksport barangan	DOSM, KPKM	Tersedia
13	Perspektif bermusim ke atas tanaman dan populasi ternakan	KPKM	Tidak Tersedia
14	Padang ragut ternakan	DVS	Tersedia
15	Ketidaktentuan harga makanan domestik	DOSM (BPHPP)	Tersedia
16	Variabiliti pengeluaran makanan per kapita	KPKM	Tersedia
17	Variabiliti bekalan makanan per kapita	KPKM, DOSM (BPPAS)	Tersedia
18	Tenaga buruh • Kadar guna tenaga/ buruh dalam sektor Pertanian	DOSM (MBLS)	Tersedia
19	Kadar kawasan pertanian di bawah pertanian produktif dan mampan	DOA	Tersedia
20	Intensiti tanaman	DOA	Tersedia sebahagian

Indikator keterjaminan makanan Malaysia mengikut dimensi kestabilan (samb.)

Bil.	Indikator	Sumber Indikator	Ketersediaan Indikator
21	<i>Level of water stress freshwater withdrawal as a proportion of available freshwater resources</i>	JPS	Tidak Tersedia
22	Kadar sisa diubah kepada tenaga	PETRA	Tidak Tersedia
23	Kadar perbelanjaan penyelidikan dan pembangunan daripada GDP	MOSTI/ DOSM	Tidak Tersedia
24	<i>Proportion of farmers covered by a mobile network by technology</i>	MDEC	Tidak Tersedia
25	Keluasan kawasan perlindungan bagi kawasan marin	DOF	Tersedia
26	<i>Degree of implementation of international instruments aiming to combat illegal, unreported and unregulated fishing</i>	DOF	Tersedia
27	Pembangunan kapasiti sektor Pertanian (bil. individu)	KPKM, KBS, KKDW, KPM, KPT	Tersedia

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.



JADUAL STATISTIK

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.



JADUAL INDIKATOR KETERSEDIAAN

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

Senarai Jadual Dimensi Ketersediaan

Jadual	Senarai Jadual	Muka Surat
1	Pengeluaran Tanaman Terpilih, Malaysia, 2018-2023	203
2	Pengeluaran Padi mengikut Negeri, Malaysia, 2018-2023	204
3	Bilangan Ternakan mengikut Jenis dan Negeri, Malaysia, 2023	204
4	Bilangan Sembelihan Ternakan yang direkod mengikut Negeri, Malaysia, 2023	205
5	Pengeluaran Ternakan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	205
6	Pendaratan Ikan Laut mengikut Negeri, Malaysia, 2018-2023	206
7	Pengeluaran Akuakultur Air Tawar dan Air Payau/ Masin mengikut Negeri, Malaysia, 2018-2023	207
8	Pengeluaran Perikanan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	208
9	Pembekalan bagi komoditi Buah-buahan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	208
10	Pembekalan bagi komoditi Sayur-sayuran Terpilih, Malaysia, 2018-2023	209
11	Pembekalan bagi komoditi Tanaman Lain Terpilih, Malaysia, 2018-2023	209
12	Pembekalan bagi komoditi Ternakan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	210
13	Pembekalan bagi komoditi Perikanan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	210
14	Eksport Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, 2018-2023	211
15	Import Agromakanan dan Hasil Pertanian Terpilih, 2018-2023	213
16	Eksport Pertanian Terpilih, Malaysia, 2018-2023	215
17	Import Pertanian Terpilih, Malaysia, 2018-2023	219
18	Kadar Sara Diri bagi Buah-buahan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	223
19	Kadar Sara Diri bagi Sayur-sayuran Terpilih, Malaysia, 2018-2023	223
20	Kadar Sara Diri bagi Tanaman Lain Terpilih, Malaysia, 2018-2023	224
21	Kadar Sara Diri bagi Ternakan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	224
22	Kadar Sara Diri bagi Perikanan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	225
23	Kerugian bagi Komoditi Buah-buahan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	226
24	Kerugian bagi Komoditi Sayur-sayuran Terpilih, Malaysia, 2018-2023	226
25	Kerugian bagi Komoditi Tanaman Lain Terpilih, Malaysia, 2018-2023	226
26	Harga Purata Makanan bagi Tanaman Terpilih mengikut Jenis, Malaysia, 2018-2023	227
27	Harga Purata Makanan bagi Ternakan Terpilih mengikut Jenis, Malaysia, 2018-2023	234
28	Harga Purata Makanan bagi Ikan Marin Terpilih mengikut Spesies, Malaysia, 2018-2023	235

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

(Tan metrik)

Kumpulan makanan	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Padi ('000 mt)	2,639	2,353	2,356	2,442	2,282	2,175
Beras ('000 mt)	1,700	1,516	1,625	1,686	1,575	1,503
Buah-buahan						
Belimbing	6,926	8,054	9,296	7,895	6,616	6,351
Betik	52,917	53,681	61,776	60,980	54,753	54,769
Cempedak/ nangka	61,216	59,174	60,094	66,533	60,223	60,261
Durian	342,170	377,251	390,635	448,272	455,458	592,053
Jagung manis	68,907	60,498	68,207	74,735	63,155	63,508
Jambu batu	34,495	35,962	37,881	36,900	33,292	44,731
Kelapa	491,465	536,606	560,984	557,354	604,428	623,663
Langsat	19,633	18,933	17,470	15,207	10,905	9,567
Mangga	15,329	16,509	12,834	12,208	9,219	9,214
Manggis	26,170	28,764	23,297	26,831	23,508	22,073
Nanas	322,551	314,627	323,420	375,423	537,231	440,848
Pisang	331,255	325,447	313,811	330,253	330,601	343,203
Rambutan	52,991	55,891	49,958	55,628	52,097	52,552
Tembikai	150,261	144,147	134,225	127,895	135,682	138,878
Sayur-sayuran						
Bayam	72,308	77,761	74,251	80,404	79,752	82,994
Bendi	52,318	58,204	57,861	63,062	63,074	65,698
Cili	24,428	27,631	28,264	28,740	31,256	39,574
Kacang panjang	57,104	62,342	52,638	60,158	60,137	57,445
Kobis bulat	80,641	79,472	80,641	91,389	120,163	108,749
Salad	46,114	48,738	54,584	75,546	102,015	103,542
Sawi	128,742	145,427	143,286	153,271	144,236	154,811
Terung	39,312	39,103	39,786	42,732	46,129	45,777
Timun	85,134	103,363	101,482	96,353	102,369	112,345
Tomato	199,422	176,544	192,129	186,663	194,305	188,842
Tanaman lain terpilih						
Halia	13,485	11,413	11,751	8,719	10,623	10,785
Limau nipis/ kasturi	18,932	19,259	17,735	18,289	19,005	17,646
Tebu	23,475	20,761	23,519	25,591	25,032	20,364
Ubi kayu	34,997	42,285	37,514	39,387	42,528	45,266
Ubi keledak	52,225	56,343	54,750	53,614	44,687	32,984

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Negeri	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Jumlah	2,639,202	2,352,870	2,356,392	2,441,597	2,281,736	2,175,149
Johor	9,424	7,704	7,502	9,031	10,832	10,694
Kedah	955,662	859,018	914,200	906,692	834,901	747,193
Kelantan	319,774	268,831	305,675	333,868	272,633	267,044
Melaka	9,352	9,323	8,550	10,287	10,314	9,052
Negeri Sembilan	7,504	7,670	8,942	4,662	4,941	3,923
Pahang	34,657	31,234	35,524	50,866	51,185	47,199
Pulau Pinang	133,636	128,127	121,594	136,919	122,321	122,346
Perak	292,063	257,605	232,437	244,397	269,790	281,955
Perlis	240,615	209,828	203,275	256,034	233,781	244,150
Selangor	174,432	174,088	159,535	155,631	153,492	161,271
Terengganu	74,335	71,382	73,723	72,023	62,712	53,015
Sabah	122,390	112,569	117,846	112,284	107,469	109,144
Sarawak	265,358	215,491	167,589	148,903	147,365	118,163
W.P. Labuan	-	-	-	-	-	-

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

(Bilangan)

Jenis ternakan	Kerbau	Lembu	Kambing	Bebiri	Babi	Ayam	Itik
Jumlah	72,565	726,206	338,260	141,029	1,240,224	316,185,430	9,324,234
Johor	4,512	112,812	41,453	26,356	129,539	53,192,051	1,015,063
Kedah	3,865	49,191	53,646	15,161	2,188	24,047,983	661,000
Kelantan	3,795	71,913	30,965	22,090	-	4,663,650	50,867
Melaka	2,546	28,993	9,543	10,873	-	33,286,808	66,650
Negeri Sembilan	2,667	46,111	15,629	16,703	380	29,727,918	75,040
Pahang	14,530	138,699	41,416	11,858	-	16,327,463	10,180
Pulau Pinang	656	11,661	11,587	4,812	187,956	16,213,609	362,100
Perak	7,953	70,442	20,741	4,860	412,072	41,097,500	6,863,200
Perlis	60	7,043	8,290	6,459	-	523,860	6,890
Selangor	3,194	33,875	27,479	10,745	260,930	28,249,142	7,079
Terengganu	6,947	95,780	38,784	6,625	-	4,345,248	19,110
Sabah	13,271	48,801	29,099	1,988	89,105	9,095,891	55,600
Sarawak	8,569	10,885	9,482	2,499	158,054	55,414,307	131,455
W.P. Kuala Lumpur	-	-	146	-	-	-	-

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

(Bilangan)

Negeri	Kerbau	Lembu	Kambing	Bebiri	Babi
Jumlah	6,684	117,082	28,473	7,321	1,332,086
Johor	413	17,108	6,424	1,253	229,191
Kedah	401	18,747	7,038	3,117	-
Kelantan	-	17,246	-	-	28
Melaka	61	5,120	741	453	-
Negeri Sembilan	379	6,415	400	120	-
Pahang	1,600	8,767	67	1	14,869
Pulau Pinang	57	5,039	1,428	2	251,196
Perak	859	4,775	1,077	15	180,387
Perlis	13	3,638	257	52	-
Selangor	749	16,265	10,465	2,291	394,638
Terengganu	1,393	10,152	331	17	-
Sabah	621	2,079	124	-	64,735
Sarawak	138	1,731	121	-	197,042
W.P. Kuala Lumpur	-	-	-	-	-

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

(Tan metrik)

Jenis ternakan	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Daging kambing/ bebiri	4,434	4,201	3,917	3,502	4,096	4,368
Daging lembu/ kerbau	46,924	44,024	41,379	36,801	35,934	38,667
Susu segar (liter)	38,489	40,580	41,778	38,729	38,951	40,112
Daging babi	223,862	222,791	220,586	197,372	181,853	147,419
Daging ayam	1,587,539	1,589,081	1,628,609	1,583,219	1,543,425	1,564,606
Daging itik	66,147	66,212	74,161	69,762	68,016	67,335
Telur ayam/ itik	824,173	676,959	795,461	839,700	869,392	1,005,862

Sumber: Jabatan Perkhidmatan Veterinar

Negeri	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Peratus (%)	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Peratus (%)	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Peratus (%)	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Peratus (%)	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Peratus (%)	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Peratus (%)
Jumlah	1,453	100.0	1,455	100.0	1,383	100.0	1,328	100.0	1,308	100.0	1,270,277	100.0
Johor	70	4.8	65	4.5	70	5.1	51	3.9	58	4.4	49,822	3.9
Kedah	149	10.3	149	10.3	134	9.7	123	9.2	141	10.8	141,313	11.1
Kelantan	99	6.8	90	6.2	74	5.3	58	4.4	55	4.2	60,032	4.7
Melaka	2	0.1	2	0.1	2	0.1	2	0.2	2	0.2	1,992	0.2
Negeri Sembilan	1	0.0	1	0.0	1	0.0	1	0.0	1	0.0	503	0.0
Pahang	121	8.3	100	6.9	101	7.3	95	7.1	108	8.3	116,204	9.1
Pulau Pinang	55	3.8	52	3.6	57	4.1	35	2.7	48	3.6	38,226	3.0
Perak	314	21.6	315	21.6	328	23.7	358	27.0	301	23.0	335,943	26.4
Perlis	96	6.6	114	7.8	69	5.0	33	2.5	38	2.9	34,063	2.7
Selangor	141	9.7	156	10.7	161	11.6	168	12.6	171	13.1	120,592	9.5
Terengganu	42	2.9	41	2.8	37	2.7	31	2.3	34	2.6	45,699	3.6
Sabah	163	11.2	180	12.3	207	14.9	216	16.3	230	17.6	212,787	16.8
Sarawak	181	12.4	172	11.8	125	9.0	139	10.5	104	7.9	94,341	7.4
W.P. Labuan	19	1.3	20	1.4	18	1.3	18	1.3	18	1.4	18,760	1.5

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

('000 Tan metrik)

Negeri	Air tawar						Air payau/ masin					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Jumlah	101,270	104,601	97,210	105,904	115,868	113,071	290,195	307,181	302,807	311,284	457,814	393,797
Johor	8,143	5,166	6,393	4,955	5,094	4,663	23,238	10,555	13,363	16,359	20,388	22,104
Kedah	3,121	3,462	3,442	7,898	8,133	8,425	7,048	9,021	8,504	15,885	23,498	30,404
Kelantan	4,227	4,954	4,771	4,676	5,208	5,933	1,689	1,496	1,251	1,342	1,899	1,552
Melaka	6,041	3,329	3,236	3,919	3,883	3,856	294	410	452	446	582	493
Negeri Sembilan	4,110	3,876	3,368	4,905	3,768	4,564	621	799	784	1,040	1,218	1,023
Pahang	8,154	8,972	10,971	12,680	16,422	14,873	4,415	5,031	4,243	4,094	3,548	3,855
Pulau Pinang	2,453	3,160	2,713	2,450	3,083	3,497	26,574	32,152	34,318	34,104	41,379	57,066
Perak	43,220	44,551	32,712	37,091	35,437	34,992	24,270	28,069	32,480	32,383	34,660	33,569
Perlis	159	131	143	115	48	76	455	439	440	491	171	97
Selangor	12,426	16,620	15,825	12,566	19,533	19,361	6,828	4,623	4,877	9,490	6,165	3,738
Terengganu	3,438	2,356	2,298	2,361	2,667	3,046	1,913	2,112	2,826	2,568	2,978	2,534
W.P. Kuala Lumpur	-	3	2	-	5	5	-	1	0	2	2	1
Sabah	2,249	2,465	1,857	1,692	1,866	2,006	188,936	206,783	192,569	187,615	317,944	234,115
Sarawak	3,531	5,557	9,479	10,595	10,721	7,773	3,914	5,689	6,700	5,460	3,381	3,246
W. P. Labuan	1	1	1	2	1	1	1	1	0	5	2	1

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

(Tan metrik)

Jenis perikanan	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Cencaru	33,183	32,420	26,471	28,701	25,922	36,695
Keli	33,419	28,824	29,013	31,958	39,815	42,093
Kerisi	46,021	47,205	43,695	40,362	44,983	43,286
Ketam	15,422	15,643	14,327	15,940	15,885	14,346
Mackerel	158,691	161,256	168,227	161,146	155,529	142,348
Pari	11,993	11,590	9,823	10,124	10,980	11,318
Patin	18,454	17,649	18,227	21,144	20,862	18,813
Selayang	84,328	69,746	79,068	60,325	59,810	75,596
Siakap	23,875	19,516	26,356	38,064	48,070	58,390
Sotong	69,691	70,603	62,583	57,157	59,472	58,385
Tilapia	31,916	37,778	33,918	38,544	35,292	33,003
Tuna	71,991	91,675	84,481	66,510	69,356	69,924
Udang	162,533	151,133	156,237	173,593	152,789	151,319

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

(Tan metrik)

Jenis buah-buahan	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Belimbing	6,926	8,063	9,296	7,895	6,616	6,351
Betik	53,364	54,088	62,083	61,291	55,255	55,827
Cempedak/ nangka	61,327	59,723	60,321	67,301	60,296	61,186
Durian	350,017	383,603	395,537	454,999	462,260	610,981
Epal	99,869	105,324	105,737	105,635	103,889	101,363
Jagung manis	73,046	63,805	71,495	78,518	65,877	65,830
Jambu batu	39,661	39,134	42,027	40,097	37,753	48,185
Kelapa	741,591	790,228	847,016	811,809	856,520	895,396
Langsat	19,982	20,665	18,632	16,250	11,438	12,598
Mangga	69,157	54,285	67,713	81,855	32,161	59,261
Manggis	28,296	32,217	27,326	30,802	28,173	25,207
Nanas	325,159	317,413	325,008	376,543	538,418	441,851
Pisang	348,119	353,569	341,709	353,955	350,137	378,660
Rambutan	54,269	56,836	51,672	57,754	54,895	54,335
Tembikai	153,693	149,975	141,619	134,763	143,588	149,786

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Jenis sayur-sayuran	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bayam	72,948	78,532	75,142	81,678	80,957	84,547
Bendi	52,761	58,617	58,272	63,693	63,920	66,691
Cili	80,343	93,738	94,559	102,466	109,113	110,497
Kacang panjang	58,167	63,598	53,538	61,288	61,609	59,417
Kobis bulat	210,189	198,975	217,389	230,425	266,495	269,312
Salad	55,539	57,726	62,010	83,190	109,033	111,176
Sawi	139,037	154,301	153,496	164,322	156,256	164,169
Terung	43,523	41,982	42,311	46,677	50,417	49,703
Timun	100,175	115,630	110,235	108,876	114,455	124,360
Tomato	204,068	178,350	193,719	193,508	200,047	195,741

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Jenis tanaman lain terpilih	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Halia	58,746	70,958	62,338	60,456	67,760	66,139
Limau nipis/ kasturi	20,643	21,937	21,014	24,483	28,458	30,444
Tebu	23,541	20,874	23,673	25,673	25,149	20,671
Ubi kayu	38,285	42,810	38,624	40,198	43,375	46,615
Ubi keledak	63,712	70,129	73,768	70,905	63,923	54,817
Bawang besar	484,124	476,170	435,972	445,069	485,127	524,788
Bawang kecil	57,351	24,437	40,602	39,544	38,568	39,824
Bawang putih	150,211	107,738	112,688	137,573	161,730	196,126

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Jenis	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Daging ayam	1,658,967	1,661,571	1,696,853	1,679,403	1,715,325	1,801,906
Daging babi	244,351	240,555	234,026	212,311	215,370	212,191
Daging itik	66,310	66,214	74,161	69,772	68,125	67,464
Daging kambing/ bebiri	40,515	35,547	41,703	32,780	47,302	41,221
Daging lembu/ kerbau	199,079	190,439	194,669	195,989	244,802	243,914
Susu segar (liter)	64,780	70,631	77,386	81,724	82,146	74,081
Telur ayam/ itik	824,198	676,999	795,487	839,700	869,497	1,006,101

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Jenis	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Cencaru	35,405	34,091	27,563	31,248	28,741	38,022
Keli	34,335	29,614	30,591	32,317	40,647	42,715
Kerisi	46,081	47,423	43,773	40,700	45,784	43,527
Ketam	21,267	20,805	19,320	21,551	19,705	19,343
Mackerel	190,410	192,889	196,672	191,059	211,047	196,411
Pari	16,085	14,135	12,496	12,820	14,060	13,809
Patin	18,455	17,649	18,227	21,144	20,868	18,818
Selayang	98,834	83,338	98,396	80,856	83,677	91,531
Siakap	27,540	21,326	28,224	39,896	49,066	59,740
Sotong	86,193	95,162	96,358	103,865	116,342	119,761
Tilapia	32,519	38,605	34,386	39,504	36,848	34,539
Tuna	73,914	94,645	86,308	70,421	71,958	71,453
Udang	187,723	181,415	183,090	207,045	191,215	193,217

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

		(RM Juta)					
Kategori		2018	2019	2020	2021	2022	2023
Agromakanan dan hasil pertanian terpilih							
Jumlah agromakanan		114,451	115,522	118,706	154,479	188,614	160,735
Binatang hidup (makanan) ¹		31,496	34,010	33,710	38,622	44,551	46,374
Daging dan sediaan daging		815	824	876	955	887	1,095
Hasil tenusu		671	716	675	898	1,039	1,139
Telur unggas		1,242	1,326	1,295	1,146	1,123	1,280
Ikan, krustasia, moluska dan sediaan ²		590	610	536	617	686	692
Bijirin dan sediaan bijirin		2,980	3,620	3,513	3,691	3,965	4,095
Sayur-sayuran		3,713	3,611	2,921	3,867	4,752	5,251
Buah-buahan		1,298	1,000	1,015	1,110	1,275	1,531
Gula, sediaan gula dan madu		1,302	1,402	1,394	1,943	2,013	2,429
Kopi, koko, teh, rempah dan keluaran		806	956	1,220	1,331	1,510	1,603
Bahan makanan untuk ternakan		8,231	9,274	8,808	9,602	10,805	11,166
Keluaran dan sediaan makanan lain		1,945	1,948	2,470	2,884	3,553	3,128
Jumlah keperluan pertanian		7,904	8,723	8,988	10,577	12,945	12,967
Baja		4,947	4,817	4,675	6,320	9,570	6,417
Ubat-ubatan veterinar		2,534	2,699	2,484	3,969	6,876	4,170
Ubat pembunuh kuman, ubat serangga, racun kulat, racun rumpai, produk anti-percambahan d.s.b.		18	12	10	12	31	27
Jentera pertanian (termasuk traktor) dan alat ganti		1,145	967	1,321	1,352	1,649	1,412
		1,250	1,138	861	987	1,015	808

Kategori	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Jumlah keluaran pertanian lain	78,008	76,695	80,321	109,538	134,492	107,944
Binatang hidup (bukan binatang ternakan)	6	12	6	15	6	6
Ikan hiasan	73	72	65	58	53	82
Rumpai laut	14	19	18	14	10	14
Lain-lain produk ikan	27	18	33	8	93	187
Minuman dan tembakau	3,571	3,453	2,595	2,498	2,757	3,105
Minyak kelapa sawit	35,089	35,706	41,180	59,204	74,882	56,193
Minyak isirung kelapa sawit	4,134	3,498	5,119	9,082	9,253	5,651
Bunga-bunga	515	515	403	417	420	405
Bahan tanaman untuk pembiakan	82	90	64	92	115	140
Lemak haiwan dan sayuran/ lain-lain biji minyak	9,000	8,801	9,762	12,152	18,114	14,709
Getah asli dan susu getah dalam bentuk primer	3,774	3,773	3,286	4,568	4,592	3,714
Kulit dan bulu binatang	194	166	107	96	103	102
Gentian asli	2,823	2,367	2,118	2,794	2,961	2,479
Hasil perhutanan	18,707	18,205	15,566	18,540	21,133	21,157

Sumber: Agromakanan, Jabatan Pertanian Malaysia

Nota:

¹Tidak termasuk kuda lumba, binatang peliharaan dan binatang zoo²Tidak termasuk ikan hiasan

d.s.b. – dan sebagainya

Kategori	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Agromakanan dan hasil pertanian terpilih	93,313	93,510	98,292	120,470	145,272	135,351
Jumlah agromakanan	50,148	51,420	55,431	63,588	75,541	78,695
Binatang hidup (makanan) ¹	269	226	244	275	194	244
Daging dan sediaan daging	3,890	3,632	3,973	4,225	6,748	7,101
Hasil tenusu	3,839	4,149	4,422	4,979	6,258	5,388
Telur unggas	23	24	23	27	52	47
Ikan, krustasia, moluska dan sediaan ²	4,135	4,598	4,658	5,379	6,777	6,471
Bijirin dan sediaan bijirin	7,093	7,254	7,873	8,808	10,855	11,798
Sayur-sayuran	4,628	4,635	5,111	5,434	6,225	7,036
Buah-buahan	3,937	4,102	4,047	4,616	5,110	4,984
Gula, sediaan gula dan madu	3,790	3,389	3,923	4,632	4,943	6,579
Kopi, koko, teh, rempah dan keluaran	6,970	7,549	8,276	9,525	9,968	12,182
Bahan makanan untuk ternakan	5,870	5,920	6,153	7,763	9,430	8,435
Keluaran dan sediaan makanan lain	5,703	5,942	6,728	7,923	8,982	8,430
Jumlah keperluan pertanian	7,317	6,143	5,988	8,496	13,273	10,811
Baja	4,508	3,483	3,342	5,454	9,140	5,710
Ubat-ubatan veterinar	223	230	225	218	980	1,585
Ubat pembunuh kuman, ubat serangga, racun kulat, racun rumpai, produk anti-percambahan d.s.b.	1,075	1,079	1,265	1,436	1,526	1,277
Jentera pertanian (termasuk traktor) dan alat ganti	1,510	1,350	1,156	1,389	1,627	2,238

Kategori	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Jumlah keluaran pertanian lain	78,008	76,695	80,321	109,538	134,492	107,944
Binatang hidup (bukan binatang ternakan)	6	12	6	15	6	6
Ikan hiasan	73	72	65	58	53	82
Rumpai laut	14	19	18	14	10	14
Lain-lain produk ikan	27	18	33	8	93	187
Minuman dan tembakau	3,571	3,453	2,595	2,498	2,757	3,105
Minyak kelapa sawit	35,089	35,706	41,180	59,204	74,882	56,193
Minyak isirung kelapa sawit	4,134	3,498	5,119	9,082	9,253	5,651
Bunga-bunga	515	515	403	417	420	405
Bahan tanaman untuk pembiakan	82	90	64	92	115	140
Lemak haiwan dan sayuran/ lain-lain biji minyak	9,000	8,801	9,762	12,152	18,114	14,709
Getah asli dan susu getah dalam bentuk primer	3,774	3,773	3,286	4,568	4,592	3,714
Kulit dan bulu binatang	194	166	107	96	103	102
Gentian asli	2,823	2,367	2,118	2,794	2,961	2,479
Hasil perhutanan	18,707	18,205	15,566	18,540	21,133	21,157

Sumber: Agromakanan, Jabatan Pertanian Malaysia

Nota:

¹Tidak termasuk kuda lumba, binatang peliharaan dan binatang zoo²Tidak termasuk ikan hiasan

d.s.b. – dan sebagainya

Item	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tanaman						
Belimbing	2,185	1,991	1,373	1,131	1,105	1,057
Betik	18,015	19,020	22,487	19,787	16,767	14,272
Cempedak/ nangka	6,001	6,193	565	7,260	7,577	6,088
Durian	23,367	24,981	24,099	42,766	43,865	41,068
Jagung manis	6,755	6,919	6,883	8,188	7,731	8,224
Jambu batu	2,967	3,182	2,916	3,463	3,798	4,245
Kelapa	3,422	3,328	4,659	11,025	12,581	8,498
Langsat	1,185	3,827	541	2,363	657	5,528
Mangga	3,546	2,881	4,076	6,656	3,377	10,864
Manggis	7,340	5,022	2,310	2,205	2,186	1,908
Nanas	19,521	17,850	15,961	16,428	14,456	12,801
Pisang	24,206	23,950	28,059	32,085	17,107	24,466
Rambutan	2,156	1,624	768	1,799	945	1,806
Tembikai	64,226	60,611	45,324	43,068	40,721	44,079

Item	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Sayur-sayuran						
Bayam	9,223	9,488	8,827	9,905	8,189	7,556
Bendi	3,316	2,843	1,648	3,255	2,942	3,414
Cili	3,825	3,919	3,053	4,243	3,890	3,897
Kacang panjang	4,901	5,320	4,417	6,239	5,209	6,113
Kobis bulat	1,896	2,878	2,294	3,547	2,778	3,825
Salad	15,258	14,388	14,129	12,920	13,947	14,571
Sawi	7,085	7,322	6,613	6,345	5,847	4,263
Terung	9,459	9,199	6,875	7,690	7,135	8,445
Timun	24,621	22,348	19,710	22,645	21,894	18,429
Tomato	46,445	43,804	38,391	36,458	35,426	34,754

('000 Tan metrik)

('000 Tan metrik)

Item	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tanaman lain terpilih						
Halia	274	303	306	657	1,028	2,275
Limau nipis/ kasturi	2,060	2,024	1,538	2,289	1,866	1,927
Tebu	10,648	10,856	8,760	8,543	7,836	8,093
Ubi kayu	632	556	518	881	1,040	1,177
Ubi keledak	863	1,142	1,391	2,274	3,127	1,925
Bawang besar	-	-	-	-	-	-
Bawang kecil	-	-	-	-	-	-
Bawang putih	-	-	-	-	-	-
Ternakan						
Daging ayam	95,608	94,879	95,107	99,583	64,656	67,510
Daging babi	1,425	1,308	1,590	1,054	470	502
Daging itik	15,868	15,307	14,630	16,361	16,164	16,020
Daging kambing/ bebiri	15	9	9	28	67	89
Daging lembu/ kerbau	698	654	513	1,015	926	1,108
Susu segar	1,966	2,212	12,297	13,373	14,200	14,072
Telur ayam/ itik	116,210	102,409	98,020	105,382	71,269	61,431

Item	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Perikanan						
Cencaru	1,096	991	186	657	455	564
Keli	1,813	1,077	1,252	2,820	1,675	1,145
Kerisi	288	54	99	245	491	275
Ketam	3,530	4,176	4,122	6,278	3,455	6,047
Mackerel	7,003	2,148	5,837	31,041	12,105	5,907
Pari	348	484	308	430	289	296
Patin	60	370	60	4	0	0
Selayang	1,173	1,391	398	340	775	811
Siakap	2,699	2,728	3,996	6,533	7,811	10,400
Sotong	19,431	30,579	31,602	32,387	35,791	40,866
Tilapia	395	416	439	576	560	860
Tuna	3,429	4,184	8,135	3,102	3,200	6,954
Udang	25,952	34,748	29,408	34,160	32,907	31,824

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Item	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Beras ('000 tan metrik)	776	890	1,110	1,062	1,113	1,282
Tanaman						
Belimbing	-	10	0.7	0.4	0.2	0.1
Betik	447	406	307	312	502	1,057
Cempedak/ nangka	111	548	227	768	73	925
Durian	7,847	6,352	4,902	6,728	6,802	18,928
Jagung manis	4,139	3,307	3,288	3,783	2,722	2,322
Jambu batu	5,166	3,172	4,146	3,197	4,461	3,454
Kelapa	250,126	253,622	286,031	254,455	252,091	271,733
Langsat	349	1,732	1,162	1,043	533	3,032
Mangga	53,827	37,776	54,878	69,646	22,942	50,047
Manggis	2,126	3,453	4,030	3,971	4,664	3,134
Nanas	2,608	2,786	1,587	1,120	1,187	1,003
Pisang	16,864	28,122	27,898	23,701	19,535	35,457
Rambutan	1,278	946	1,714	2,126	2,798	1,783
Tembikai	3,433	5,828	7,394	6,869	7,905	10,908

(Tan metrik)

Item	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Sayur-sayuran						
Bayam	640	771	891	1,274	1,205	1,553
Bendi	442	414	411	631	846	993
Cili	55,915	66,107	66,295	73,726	77,858	70,922
Kacang panjang	1,064	1,255	900	1,129	1,472	1,972
Kobis bulat	129,547	119,503	136,748	139,036	146,332	160,564
Salad	9,426	8,988	7,425	7,644	7,018	7,634
Sawi	10,295	8,874	10,209	11,052	12,019	9,358
Terung	4,212	2,879	2,525	3,946	4,289	3,927
Timun	15,041	12,267	8,753	12,523	12,086	12,015
Tomato	4,646	1,860	1,590	6,845	5,742	6,899

('000 Tan metrik)

Item	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tanaman lain terpilih						
Halia	45,260	59,545	50,587	51,737	57,137	55,355
Limau nipis/ kasturi	1,711	2,678	3,279	6,194	9,453	12,798
Tebu	66	113	153	81	117	307
Ubi kayu	3,288	524	1,110	812	847	1,349
Ubi keledak	11,487	13,786	19,018	17,291	19,237	21,834
Bawang besar	486,699	476,170	435,973	445,069	485,127	524,788
Bawang kecil	58,022	24,438	40,602	39,544	38,568	39,824
Bawang putih	151,232	107,738	112,688	137,753	161,730	196,126
Ternakan						
Daging ayam	71,428	72,499	68,244	96,184	171,900	237,300
Daging babi	20,489	17,764	13,439	14,939	33,517	64,772
Daging itik	163	2	0	10	109	129
Daging kambing/ bebiri	36,081	31,346	37,786	29,277	43,206	36,853
Daging lembu/ kerbau	152,155	146,415	153,291	159,189	208,868	205,247
Susu segar	26,291	30,051	35,608	42,995	43,195	33,970
Telur ayam/ itik	25	41	26	-	105	239

Jadual

17

Import Pertanian Terpilih, Malaysia, 2018-2023 (samb.)

Item	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Perikanan						
Cencaru	2,222	1,671	1,092	2,547	2,819	1,327
Keli	916	790	1,578	360	832	622
Kerisi	60	218	78	339	801	241
Ketam	5,845	5,162	4,993	5,612	3,820	4,997
Mackerel	31,720	31,633	28,444	29,912	55,519	54,063
Pari	4,093	2,544	2,673	2,696	3,080	2,491
Patin	0.4	-	-	-	6	5
Selayang	14,506	13,592	19,328	20,531	23,867	15,935
Siakap	3,665	1,810	1,868	1,832	997	1,349
Sotong	16,502	24,559	3,375	46,707	56,870	61,376
Tilapia	603	827	468	960	1,555	1,536
Tuna	1,923	2,969	1,827	3,911	2,602	1,529
Udang	25,190	30,282	26,853	33,452	38,425	41,898

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

('000 Tan metrik)

(Peratus)

Jenis buah-buahan	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Kelapa	66.6	68.2	66.6	69.6	71.6	70.3
Nanas	105.5	105.0	104.7	104.3	102.5	102.7
Pisang	102.3	98.7	100.1	102.6	99.3	96.9
Tembikai	168.0	161.3	139.4	139.5	131.9	131.4
Mangga	23.4	32.1	20.2	16.2	32.0	19.0
Rambutan	101.7	101.2	98.1	99.4	96.6	100.0
Durian	104.8	105.2	105.2	108.7	108.9	103.9
Manggis	124.9	105.8	93.1	93.8	90.5	94.7
Cempedak/ nangka	110.6	110.5	109.9	110.8	114.2	109.4
Jambu batu	94.0	100.0	96.9	100.7	98.0	101.8
Jagung manis	103.9	106.3	105.6	106.3	108.6	110.2
Betik	149.7	153.1	156.0	146.9	142.3	131.8
Belimbing	146.1	132.8	117.3	116.7	120.1	120.0
Langsat	104.4	112.8	96.6	109.5	101.2	135.3

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Peratus)

Jenis sayur-sayuran	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Kobis bulat	38.7	40.5	37.5	40.3	45.6	41.0
Tomato	126.5	131.2	123.7	118.9	118.0	117.3
Cili	31.9	30.8	30.9	29.3	29.7	37.1
Timun	112.7	110.8	112.1	111.7	110.6	106.1
Sawi	97.6	98.9	97.6	97.0	95.9	96.8
Terung	115.4	119.3	112.3	109.6	106.6	111.0
Kacang panjang	107.2	107.0	107.2	109.3	106.6	107.8
Bendi	105.8	104.4	102.2	104.3	103.4	103.8
Bayam	113.5	112.6	112.0	112.0	109.6	107.8
Salad	114.5	112.5	114.0	107.5	107.3	107.2

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Peratus)

Jenis tanaman lain	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ubi kayu	92.9	100.1	98.4	100.2	100.5	99.6
Ubi keledak	83.1	81.7	75.6	78.1	73.5	62.4
Tebu	182.1	207.2	157.7	149.4	144.6	161.9
Halia	23.1	16.2	18.9	14.6	15.9	16.9
Limau nipis/ kasturi	101.9	96.7	91.1	82.4	71.5	61.9

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Peratus)

Jenis hasil ternakan	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Telur ayam/ itik	116.4	117.8	114.1	114.4	108.9	106.5
Daging babi	92.2	93.1	94.9	93.4	84.6	69.6
Daging kambing/ bebiri	10.9	11.8	9.4	10.7	8.7	10.6
Daging lembu/ kerbau	23.7	23.2	21.3	18.9	14.7	15.9
Daging ayam	101.5	101.4	101.7	100.2	93.5	90.2
Daging itik	131.1	130.1	125.2	130.6	130.9	130.9
Susu segar (liter)	61.3	59.3	64.2	56.7	57.3	66.8

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Peratus)

Jenis Perikanan	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Udang	100.5	103.0	101.7	100.4	96.5	93.8
Tuna ¹	102.1	101.3	108.1	98.8	100.9	108.4
Mackerel ²	86.5	84.5	88.2	100.7	78.2	74.7
Ketam	86.9	94.1	94.3	104.4	97.8	107.9
Sotong	104.4	109.3	96.6	80.0	73.8	74.0
Tilapia	99.4	98.9	99.9	99.0	97.3	98.0
Keli	102.8	101.0	98.9	108.3	102.2	101.3
Cencaru	96.7	97.9	96.7	93.8	91.6	98.0
Selayang	86.3	85.1	80.7	74.9	72.1	83.3
Siakap	96.1	104.9	108.8	114.1	116.5	118.3
Kerisi	100.5	99.7	100.0	99.8	99.3	100.1
Pari	76.2	84.9	80.6	81.7	79.7	83.8
Patin	100.3	102.1	100.3	100.0	100.0	100.0

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Nota:

¹Spesies tuna:

i. Aya/ kayu/ tongkol

ii. *Tuna Oceanik* (*Bluefin Tuna*, *Albacore*, *Yellowfin Tuna* dan *Bigeye Tuna*)iii. *Tuna like* (*Layaran*, *Mersuji* dan *Todak*)²Spesies mackerel:

i. Temenong/ pelaling

ii. Tenggiri

iii. Kembung

(Tan metrik)

Jenis buah-buahan	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Betik	2,121	2,104	2,376	2,490	2,309	2,493
Cempedak/ nangka	3,320	3,212	3,280	3,602	3,163	3,306
Durian	9,799	10,759	11,143	12,367	12,552	17,097
Kelapa	18,455	19,673	21,059	20,020	21,098	22,172
Langsat	1,128	1,007	1,085	833	647	424
Mangga	3,805	2,981	3,691	4,362	1,669	2,807
Manggis	1,257	1,632	1,501	1,716	1,559	1,398
Nanas	15,282	14,978	15,452	18,006	26,198	21,453
Pisang	15,224	15,492	14,742	15,128	15,652	16,647
Rambutan	1,563	1,656	1,527	1,679	1,618	1,576
Tembikai	5,368	5,362	5,778	5,502	6,172	6,342

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Jenis sayur-sayuran	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bayam	1,740	1,885	1,810	1,959	1,987	2,102
Bendi	3,956	4,462	4,530	4,835	4,878	5,062
Cili	3,826	4,491	4,575	4,911	5,261	5,330
Kacang panjang	1,454	1,591	1,341	1,503	1,540	1,455
Kobis bulat	11,664	10,981	12,045	12,705	14,768	14,867
Sawi	3,299	3,674	3,672	3,949	3,760	3,998
Terung	852	820	886	975	1,082	1,031
Timun	1,874	2,313	2,245	2,139	2,296	2,627
Tomato	11,034	9,418	10,873	10,994	11,524	11,269

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Jenis tanaman lain terpilih	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Halia	4,678	5,652	4,963	4,784	5,339	5,109
Limau nipis/ kasturi	558	597	584	666	798	856
Ubi kayu	2,259	2,535	2,286	2,359	2,540	2,726
Ubi keledak	3,142	3,449	3,619	3,432	3,040	2,645

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(RM/ kg)

Jenis	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	Ladang Borong	Runcit	Ladang Borong	Runcit	Ladang Borong	Runcit	Ladang Borong	Runcit	Ladang Borong	Runcit	Ladang Borong	Runcit
Kelapa dikupas (besar) (RM/ biji)	-	-	1.4	2.0	2.5	1.5	2.1	2.6	1.4	2.1	1.5	2.1
	1.2	1.8	2.3	1.2	1.7	2.3	1.3	1.8	2.4	1.3	1.3	1.9
Kelapa dikupas (sedang) (RM/ biji)	-	-	-	0.9	1.6	1.9	1.2	1.7	2.0	1.1	1.0	1.6
Kelapa dikupas (kecil)	1.3	2.3	3.6	1.7	2.5	3.5	1.8	2.6	3.7	2.0	2.0	2.7
Kelapa muda (RM/ biji)	1.5	2.1	3.1	1.6	2.3	3.2	1.5	2.3	3.3	1.5	1.8	2.8
Nanas Morris (sedang) (RM/ biji)	-	-	-	1.5	2.4	3.5	1.4	2.4	3.4	1.6	1.7	2.8
Nanas Josapine (AC5) (RM/ biji)	-	-	-	3.0	3.4	4.5	2.5	3.4	4.7	2.3	2.2	3.5
Nanas MD2 (AC9) (RM/ biji)	-	-	-	1.9	2.5	3.6	2.0	2.7	3.8	2.1	1.6	2.6
Nanas Sarawak (AC2) (RM/ biji)	-	-	-	1.4	2.0	3.2	1.4	2.1	3.4	1.6	1.9	2.7
Tembikai New Dragon	1.3	2.0	3.0	1.3	2.1	3.1	1.4	2.1	3.1	1.5	1.9	2.7
Tembikai New Dragon (tanpa biji)	-	-	-	1.7	2.3	3.5	1.4	2.3	3.2	1.7	1.9	2.7
Tembikai kuning	-	-	-	1.7	2.4	3.6	1.5	2.2	3.2	1.7	2.5	2.9
Tembikai kuning (tanpa biji)	-	-	-	2.6	3.4	4.8	2.4	3.3	4.8	2.3	2.9	3.8
Tembikai wangi	1.5	2.3	3.5	1.6	2.4	3.7	1.4	2.3	3.6	1.6	2.0	3.1
Betik (sekaki)	-	-	-	1.5	2.5	3.6	1.7	2.6	3.9	1.6	1.7	2.6
Betik (eksotika)	-	-	-	1.7	2.7	3.8	1.6	2.5	3.7	1.5	1.5	2.9
Betik (kampung)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(RM/ kg)

Jenis	2018			2019			2020			2021			2022			2023		
	Ladang	Borong	Runcit	Ladang	Borong	Runcit	Ladang	Borong	Runcit	Ladang	Borong	Runcit	Ladang	Borong	Runcit	Ladang	Borong	Runcit
Buah naga/ pitaya	4.6	7.1	10.0	4.8	7.5	10.2	4.3	6.7	9.7	5.3	7.4	10.0	5.0	8.2	10.5	5.5	7.6	10.5
Rambutan (anak ekolah)	2.5	3.8	6.1	2.6	3.6	5.6	2.4	4.4	6.5	2.4	3.9	6.3	3.7	5.3	8.3	3.3	4.7	7.4
Rambutan (deli)	-	-	-	0.0	3.1	5.2	2.5	3.7	6.1	1.9	3.3	5.8	1.9	2.8	7.8	-	-	-
Rambutan (gading)	-	-	-	1.8	3.0	5.1	2.3	3.0	5.2	2.9	4.2	6.2	3.3	5.2	7.6	3.0	4.9	6.7
Rambutan merah (Thailand)	-	-	-	0.0	4.3	6.7	0.0	3.9	5.5	-	4.7	8.4	-	6.2	9.1	-	6.4	8.6
Cempedak kampung	3.1	4.8	7.4	3.0	5.0	7.4	2.4	4.8	7.3	2.7	4.7	7.1	2.5	4.9	7.6	3.9	5.6	8.8
Cempedak king	-	-	-	5.0	6.4	10.1	3.8	6.7	12.1	3.3	6.0	9.2	3.2	5.3	7.5	4.8	6.3	10.3
Manggis	2.8	6.0	7.9	3.8	5.1	7.2	3.6	5.2	8.0	3.6	5.0	7.8	5.3	6.3	9.1	5.5	5.9	8.2
Pisang																		
Awak	-	-	-	1.4	2.7	3.9	1.5	2.7	3.8	1.4	2.7	4.1	1.4	2.8	4.2	1.6	3.1	4.5
Berangan	2.2	3.3	4.5	2.2	3.2	4.6	2.3	3.3	4.8	2.1	3.1	4.7	2.2	3.4	5.1	2.7	4.1	5.9
Cavendish	-	-	-	2.5	3.7	5.0	2.6	3.6	5.2	2.6	3.6	5.2	2.4	3.6	5.1	2.5	3.7	5.3
Embun	-	-	-	1.4	2.8	3.6	1.4	2.7	3.4	1.6	2.7	3.8	1.3	3.0	3.9	1.4	3.2	4.6
Mas	-	-	-	2.0	3.1	4.5	2.0	3.0	4.5	1.9	3.1	4.6	2.1	3.4	5.0	2.5	4.0	5.8
Nangka	-	-	-	1.9	2.9	4.0	1.9	2.9	4.1	1.5	3.0	4.3	1.7	3.2	4.7	1.8	3.5	5.2
Nipah	-	-	-	1.4	2.5	3.5	1.5	2.5	3.6	1.3	2.5	3.7	1.5	3.0	4.1	1.7	2.9	4.6
Raja	-	-	-	1.5	3.0	4.2	1.5	3.1	4.3	1.4	3.3	4.6	1.4	3.5	4.8	-	-	-
Rastali	-	-	-	1.6	3.2	4.3	1.8	3.3	4.6	1.9	3.3	4.8	2.1	3.6	4.9	2.4	3.6	5.2
Tanduk	-	-	-	2.3	4.1	5.5	2.3	4.0	5.6	2.3	4.2	6.1	2.2	4.2	6.3	2.5	4.5	6.5

(RM/ kg)

Jenis	2018		2019		2020		2021		2022		2023							
	Ladang Borong	Runcit	Ladang Borong	Runcit	Ladang Borong	Runcit	Ladang Borong	Runcit	Ladang Borong	Runcit	Ladang Borong	Runcit						
Mangga																		
Chokanan (Thailand)	-	-	-	4.2	6.1	-	4.1	6.0	-	4.0	6.3	-	4.1	6.8				
Chokanan/ Melaka Delight (MA224)	-	-	4.8	5.9	7.7	3.9	5.7	8.0	2.7	4.6	6.3	-	3.8	6.4				
Harumanis (Indonesia)	-	-	-	3.3	7.0	-	18.4	14.0	-	13.9	16.2	-	8.0	10.6				
Harumanis (MA128)	-	-	16.5	17.0	26.6	13.8	18.7	26.3	13.2	16.4	23.0	13.4	15.8	25.0	18.4	23.0	28.5	
Harumanis (Thailand)	-	-	-	6.2	8.7	-	6.3	9.1	-	5.3	7.7	-	6.6	8.8	-	5.7	9.4	
Lemak manis (Thailand)	-	-	-	4.3	6.4	-	4.5	6.8	-	4.1	6.4	-	4.7	7.0	-	4.7	7.2	
Mas Hitam/ Thong Dam (Thailand)	-	-	-	5.2	7.8	-	5.2	6.9	-	4.9	6.9	-	5.6	7.4	-	5.4	8.0	
Sala/ Perlis (Sunshine)	2.0	3.3	5.6	2.7	3.6	6.0	1.9	3.4	6.4	1.7	3.3	7.1	2.8	3.7	6.7	2.5	2.8	3.3
Susu (Thailand)	-	-	-	4.6	6.6	-	4.9	7.3	-	4.3	6.5	-	5.3	7.3	-	4.7	7.8	
Waterlily (Thailand)	-	-	-	6.5	9.0	-	6.2	8.9	-	7.4	9.9	-	7.9	9.9	-	5.9	9.5	
Waterlily Gold (Thailand)	-	-	-	5.5	7.4	-	6.3	7.5	-	7.4	10.1	-	8.2	11.1	-	5.2	10.7	
Durian																		
Import	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.3	-	-	-
Belanda	-	-	-	5.3	10.4	13.9	5.5	9.6	13.7	6.7	9.4	12.6	5.3	9.4	12.6	5.8	9.4	12.5

Harga Purata Makanan bagi Tanaman Terpilih mengikut Jenis, Malaysia, 2018-2023 (samb.)

(RM/ kg)

Jenis	2018			2019			2020			2021			2022			2023		
	Ladang Borong	Runcit		Ladang Borong	Runcit		Ladang Borong	Runcit		Ladang Borong	Runcit		Ladang Borong	Runcit		Ladang	Borong	Runcit
Chanee/ tembaga (Thailand)	-	-	-	-	11.1	13.9	-	13.9	16.3	-	15.5	19.0	-	12.0	17.3	-	10.3	25.3
D24	10.8	15.3	21.6	10.9	14.5	18.9	10.9	16.7	21.4	10.4	19.3	25.9	12.6	17.1	23.2	10.2	15.2	22.4
Duri hitam/ ochii (D200)	-	-	-	56.2	63.0	70.9	48.2	55.6	68.1	67.4	55.8	57.8	74.5	74.0	80.1	43.0	50.0	73.0
IOI (D168)	-	-	-	11.2	13.8	20.6	14.3	17.5	24.6	13.9	19.8	26.3	14.3	17.8	25.1	15.7	18.3	27.3
Kalun/ kancing baju (Thailand)	-	-	-	-	11.5	14.7	-	-	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kampung	5.5	8.4	12.8	5.3	6.9	10.5	5.6	7.3	11.6	4.3	6.5	9.9	5.8	8.0	11.7	5.5	7.5	11.7
Kan Yau (Thailand)	-	-	-	-	10.0	16.6	-	13.2	16.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Klon/ kahwin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.8	13.2	18.0	7.0	12.7	19.0	9.6	12.0	17.7
Mon Thong/ Bantal Mas (Thailand)	-	-	-	-	16.7	32.5	-	17.2	37.5	-	11.5	19.0	-	11.2	23.7	-	-	-
Musang King/ Raja Kunyit (D197)	-	-	-	29.1	32.6	42.4	30.2	36.2	48.2	31.5	38.0	50.2	39.3	45.8	53.6	32.1	35.9	47.2
Musang Queen/ Tekka (D160)	-	-	-	21.5	23.1	23.3	2.8	21.7	28.8	14.7	22.4	30.7	24.4	29.3	38.8	20.0	27.4	35.7
Tangkai Panjang/ Kan Yau (D158)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.5	-	-	20.0	-	-	31.3
Tempatan (D96/98)	-	-	-	9.1	14.5	20.3	6.4	19.8	20.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Udang merah (D175)	-	-	-	16.6	16.4	21.8	14.9	18.1	25.0	14.9	21.9	29.1	12.3	19.4	27.9	15.8	19.1	28.5
Udang merah (Thailand)	-	-	-	-	14.9	17.1	-	16.2	-	-	-	-	-	14.2	24.1	-	17.0	30.2
Belimbing besi (B10)	2.3	3.7	5.3	2.2	3.6	5.4	2.2	3.7	5.7	2.3	3.8	5.9	2.6	4.2	6.5	3.5	5.2	7.2

(RM/ kg)

Jenis	2018			2019			2020			2021			2022			2023		
	Ladang Borong	Runcit		Ladang Borong	Runcit		Ladang Borong	Runcit		Ladang Borong	Runcit		Ladang Borong	Runcit		Ladang Borong	Runcit	
Belimbing besi (B17/ madu)	2.0	3.9	5.8	2.6	4.2	6.0	2.5	4.4	6.4	2.4	4.3	6.7	2.7	4.6	6.8	-	-	-
Ciku	2.9	5.7	8.1	3.1	5.8	8.1	3.2	5.7	8.0	3.3	6.3	10.3	3.2	5.7	10.8	4.2	6.7	10.2
Duku	1.7	2.9	4.6	2.3	2.8	4.7	2.2	3.3	5.6	2.1	2.9	4.3	3.5	5.1	8.7	1.8	3.5	6.9
Jagung manis (RM/ tongkol)	0.7	1.0	1.7	0.8	1.1	1.5	0.8	1.0	1.5	0.7	1.0	1.5	0.8	1.1	1.6	1.0	1.1	1.6
Jambu batu	-	-	-	2.5	3.2	5.0	2.2	3.4	5.2	2.3	3.7	5.4	2.4	3.7	5.5	3.0	4.0	5.9
Jambu batu (tanpa biji)	2.6	4.7	6.6	3.3	5.4	7.1	2.6	5.4	7.4	2.8	5.6	7.8	3.0	5.6	7.7	4.0	5.4	8.2
Langsat	2.6	3.4	5.6	2.8	4.2	6.0	2.7	4.2	6.7	3.1	4.7	7.8	3.5	5.5	8.8	5.2	6.7	9.9
Limau manis (Thailand)	-	5.6	7.4	-	5.6	7.6	-	5.1	7.3	-	5.4	7.9	-	5.4	8.0	-	5.2	7.8
Bayam	1.7	2.8	4.1	1.7	2.8	4.1	1.8	3.0	4.4	1.9	3.3	4.8	2.4	3.9	5.3	1.9	3.3	4.8
Sawi hijau	2.1	3.3	4.7	2.2	3.4	4.9	2.3	3.5	5.0	2.9	4.1	5.9	3.5	4.8	6.6	3.1	4.2	6.0
Sawi Jepun	-	-	-	1.8	3.3	5.0	2.3	3.7	5.2	2.9	4.6	6.4	3.4	4.9	7.0	3.6	4.9	7.0
Sawi pahit	-	-	-	1.7	3.2	4.9	2.3	3.3	4.9	2.4	3.7	5.6	3.1	4.4	6.4	3.7	4.3	7.0
Sawi putih pak choy	-	-	-	1.7	3.2	5.0	2.1	3.4	5.0	2.5	4.2	6.1	3.2	4.9	6.9	3.1	4.4	6.4
Salad bulat	3.0	4.5	6.3	3.0	4.3	6.3	3.1	5.2	7.2	4.1	5.9	8.0	3.9	7.2	9.2	4.6	6.8	9.2
Kobis bunga	-	5.2	7.3	-	4.8	6.8	-	5.4	7.5	-	6.4	8.8	-	6.5	8.7	-	6.4	8.9
Kobis (China)	-	-	-	-	2.1	3.3	-	2.1	3.2	-	2.4	3.7	-	2.8	4.1	-	2.2	3.6
Kobis (Indonesia)	-	-	-	-	2.0	3.1	-	2.0	3.1	-	2.1	3.4	-	2.3	3.8	-	1.8	3.4
Kobis (tanah tinggi)	1.5	2.7	3.9	1.5	2.8	4.0	1.9	3.1	4.3	2.2	3.6	4.9	2.3	3.6	5.1	2.4	3.2	4.8

(RM/ kg)

Jenis	2018		2019		2020		2021		2022		2023				
	Ladang	Borong Runcit	Ladang	Borong Runcit	Ladang	Borong Runcit	Ladang	Borong Runcit	Ladang	Borong Runcit	Ladang	Borong Runcit			
Kobis Beijing (import)	-	-	-	3.4	4.7	-	3.4	5.0	-	3.9	5.4	-	3.4	5.3	
	3.3	4.8	6.9	3.1	4.8	3.3	5.0	7.0	3.6	5.4	7.6	4.1	6.1	8.3	
	2.7	4.1	6.0	2.7	4.1	2.9	4.4	6.4	3.2	4.8	6.9	3.8	5.6	7.6	
	4.3	6.1	8.3	4.3	6.3	4.9	7.2	9.7	5.6	8.2	11.0	6.2	9.3	12.1	
Kailan	3.7	4.8	6.9	4.0	5.0	4.3	5.2	7.1	4.8	5.9	8.1	5.7	6.5	8.6	
Kangkung	1.5	2.5	3.8	1.4	2.4	1.6	2.6	3.9	1.8	2.9	4.3	2.1	3.4	4.8	
Keladi	2.3	4.9	6.7	2.4	4.8	3.2	5.1	6.8	3.5	5.3	7.4	5.8	6.4	8.5	
Ketola/ petola	2.2	3.3	5.1	2.2	3.4	2.2	3.4	5.2	2.5	3.9	5.7	2.8	4.3	6.2	
Peria	3.2	4.5	6.3	2.9	4.4	3.0	4.4	6.1	3.2	4.9	6.8	3.5	5.7	7.8	
Terung panjang	3.2	4.4	6.2	2.9	4.3	3.2	4.7	6.8	3.6	5.4	7.5	4.4	6.3	8.2	
Timun	1.3	2.0	3.2	1.3	2.1	1.3	2.1	3.3	1.4	2.3	3.5	1.6	2.6	3.8	
Labu manis	1.4	2.3	3.4	1.4	2.3	1.5	2.3	3.6	1.7	2.6	3.9	1.9	3.0	4.4	
Lobak merah	-	3.1	4.5	-	3.3	4.7	-	3.1	4.5	-	3.4	4.8	-	3.4	4.8
Lobak putih	2.0	3.0	4.6	2.1	2.9	2.6	3.2	4.8	2.5	3.8	5.5	2.5	4.2	6.1	
Tomato	2.8	3.4	4.8	2.3	3.4	2.7	3.9	5.4	2.7	4.2	5.7	3.4	4.7	6.1	
Ubi kayu	0.9	2.0	3.3	1.1	2.0	1.2	2.1	3.5	1.2	2.2	3.5	1.2	2.4	3.7	
Ubi keledak (oren)	1.5	2.4	3.6	2.2	2.5	2.0	2.7	4.1	2.0	2.7	4.2	2.3	3.4	4.9	
Ubi keledak (putih)	-	-	-	2.0	2.3	1.9	2.5	3.8	1.8	2.5	3.8	1.9	3.1	4.4	
Ubi keledak (unggu)	-	-	-	2.4	3.1	2.2	3.4	4.9	2.1	3.4	5.0	2.4	4.1	5.5	
Cili hijau	5.9	7.6	10.3	5.7	7.8	5.7	8.3	11.2	5.8	8.5	11.4	7.3	10.3	13.1	
Cili hijau (import)	-	-	-	-	6.9	9.5	-	8.0	10.7	-	7.4	10.4	-	8.4	11.0

(RM/ kg)

Jenis	2018			2019			2020			2021			2022			2023		
	Ladang	Borong	Runcit	Ladang	Borong	Runcit	Ladang	Borong	Runcit	Ladang	Borong	Runcit	Ladang	Borong	Runcit	Ladang	Borong	Runcit
Cili merah	6.7	8.5	11.1	8.8	11.5	14.7	9.0	12.2	15.8	8.4	11.6	15.0	10.9	14.2	17.2	10.4	11.9	14.8
Cili merah (China)	-	-	-	-	6.3	8.9	-	8.4	11.0	-	8.7	11.3	-	8.8	11.8	-	9.3	11.2
Cili merah (import)	-	-	-	-	9.7	12.0	-	9.4	11.5	-	8.7	10.8	-	10.2	12.0	-	10.4	12.0
Cili merah (Thailand)	-	-	-	-	8.3	11.1	-	9.4	12.0	-	8.5	11.5	-	10.1	12.9	-	9.1	12.2
Cili merah (Viet Nam)	-	-	-	-	5.4	9.5	-	7.4	9.0	-	7.1	10.4	-	10.4	12.0	-	8.8	10.5
Cili padi	12.9	17.2	21.8	12.4	18.8	25.0	14.4	19.9	26.1	16.3	21.1	26.2	20.4	21.6	26.8	17.4	20.0	24.0
Cili padi akar (Thailand)	-	-	-	-	8.7	11.7	-	8.9	11.8	-	8.6	11.8	-	11.4	14.8	-	11.5	15.8
Cili padi kampung (Thailand)	-	-	-	-	14.6	18.1	-	13.5	18.7	-	13.3	18.3	-	15.7	18.2	-	14.2	16.9
Daun bawang	5.1	6.3	8.9	4.5	6.2	8.8	5.7	7.2	10.0	7.9	9.1	12.1	9.7	9.6	12.4	4.2	8.3	11.0
Halia muda	5.4	6.6	8.6	9.0	9.7	12.1	9.0	9.9	12.5	9.1	9.9	12.8	9.3	9.2	11.8	8.0	9.2	12.4
Halia muda (import)	-	-	-	-	7.8	9.7	-	8.1	9.9	-	8.3	10.7	-	6.9	9.3	-	7.9	11.0
Halia tua	5.4	6.6	8.6	7.7	8.7	10.6	8.0	8.8	11.9	8.1	8.5	11.1	7.6	7.8	10.0	6.6	8.1	10.7
Halia tua (import)	-	-	-	-	5.7	7.8	-	7.5	9.7	-	6.7	9.7	-	5.6	7.9	-	8.4	11.4
Halia tua (Bentong)	-	-	-	-	17.3	20.8	-	17.6	22.1	-	18.9	22.9	-	18.9	22.7	18.0	21.7	24.4
Kunyit	2.8	5.3	7.5	3.0	5.2	7.5	3.1	5.7	8.0	3.5	5.7	8.2	4.7	6.2	8.6	4.9	6.2	8.4
Lengkuas	2.6	4.5	6.4	2.6	4.4	6.5	2.6	4.9	7.0	2.7	5.5	8.0	2.8	5.7	7.9	3.1	5.7	8.0
Limau kasturi	2.9	4.3	6.4	2.8	4.1	6.1	2.3	4.1	6.1	2.8	4.7	6.9	3.3	5.8	7.9	4.3	6.6	9.2
Limau nipis	2.2	5.0	7.0	3.1	5.3	7.3	2.2	4.9	7.0	2.7	5.0	7.2	3.3	5.4	7.6	4.7	6.4	8.7
Pegaga	4.0	7.3	9.6	3.8	7.5	10.4	3.2	7.0	9.8	2.7	7.7	11.0	3.6	8.2	11.6	5.4	9.3	13.4
Serai	2.3	3.7	5.3	2.4	3.9	5.5	2.4	3.5	5.4	2.3	3.7	5.6	2.2	3.8	5.6	3.6	4.8	6.6
Cekur manis	2.4	4.1	5.8	1.8	3.9	6.1	2.6	4.4	6.6	2.9	5.0	7.2	3.6	6.0	8.0	-	-	-

Sumber: Lembaga Minyak Sawit Malaysia, Lembaga Koko Malaysia, Lembaga Lada Malaysia, Lembaga Kenaf dan Tembakau Negara dan Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan

Jenis	2018			2019			2020			2021			2022			2023		
	Ladang	Borong	Runcit	Ladang	Borong	Runcit	Ladang	Borong	Runcit	Ladang	Borong	Runcit	Ladang	Borong	Runcit	Ladang	Borong	Runcit
Ayam kacukan	5.3	5.9	6.7	5.1	5.8	6.6	4.9	5.6	6.6	-	-	-	-	-	-	6.4	6.9	8.1
Ayam kampung	9.0	11.1	14.0	8.1	11.1	14.4	8.0	11.0	13.9	8.0	11.8	14.6	11.0	13.5	17.4	11.5	15.2	19.9
Ayam proses (standard)	-	7.1	8.3	-	7.0	8.2	-	7.0	8.2	-	7.6	8.8	-	8.4	9.6	-	8.5	9.8
Ayam proses (super)	-	-	9.0	-	-	9.1	-	-	9.2	-	-	9.8	-	-	10.9	-	-	11.2
Ayam tua	5.6	6.2	7.9	5.5	6.3	7.9	5.3	6.4	8.2	5.6	6.7	8.4	6.7	7.5	9.7	7.7	8.6	11.1
Daging biri-biri import (beku)	-	23.5	27.2	-	23.3	27.4	-	24.1	28.1	-	25.2	29.6	-	28.5	33.0	-	30.1	34.4
Daging lembu	-	31.4	33.8	-	31.8	34.3	-	30.6	33.4	-	32.9	37.0	-	34.3	38.7	-	24.8	39.8
Daging kambing	-	35.5	39.0	-	37.1	40.7	-	39.3	43.6	-	43.0	47.5	-	46.8	52.3	-	48.0	53.5
Telur ayam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gred A	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5
Gred B	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5
Gred C	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Telur itik	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Besar	0.5	0.6	0.8	0.5	0.6	0.8	0.6	0.6	0.9	0.6	0.7	0.9	0.6	0.8	1.1	-	-	-
Sedang	0.5	0.6	0.8	0.5	0.6	0.8	0.5	0.6	0.8	0.4	0.6	0.8	0.3	0.6	0.9	0.3	0.7	1.0

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan

(RM/ kg)

Spesies	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	Borong	Runcit	Borong	Runcit	Borong	Runcit	Borong	Runcit	Borong	Runcit	Borong	Runcit
Bawal hitam	21.0	23.3	19.7	23.7	20.4	24.6	21.4	25.8	22.6	26.7	24.6	27.0
Bawal putih	33.5	38.0	31.7	39.1	29.6	39.5	35.2	44.3	31.9	43.7	33.3	47.1
Cencaru	7.0	9.2	6.8	9.4	6.9	9.3	7.9	9.8	7.9	10.0	8.4	10.8
Duri	8.5	8.0	6.7	8.6	6.8	8.5	10.0	8.9	11.5	10.6	11.8	12.0
Gelama	7.1	10.8	7.0	10.0	7.7	10.4	8.3	11.4	8.7	11.8	8.2	11.8
Kembung/ temenong	11.4	13.0	10.7	13.2	11.0	13.2	12.1	13.7	12.5	14.2	12.7	14.3
Kerisi	10.2	12.6	9.4	12.6	9.7	12.8	10.5	12.8	11.0	13.4	11.5	14.0
Merah	25.8	27.1	25.2	28.4	25.4	28.8	29.3	29.0	32.0	31.9	32.9	33.0
Pari	14.1	15.6	13.6	16.3	14.8	16.2	16.3	17.6	17.0	19.4	18.2	18.8
Pelaling	9.1	10.4	8.8	11.0	7.6	9.6	8.5	10.5	10.5	11.7	10.8	13.1
Selar kuning	6.9	10.3	7.0	10.5	7.3	10.5	8.0	12.5	9.3	12.6	9.5	13.0
Selayang	7.3	9.1	7.0	9.6	7.1	9.5	8.2	10.3	8.7	10.6	8.8	11.2
Siakap putih/ marcung (Sarawak)	15.4	19.1	14.3	18.5	13.5	17.9	13.2	18.9	16.5	20.8	16.4	21.1
Tenggiri papan	22.6	23.2	20.6	22.5	18.9	23.4	18.6	25.4	20.9	26.4	24.3	27.4
Terubuk	20.5	28.6	17.0	28.6	19.3	29.8	31.1	43.4	31.9	38.9	31.1	43.3
Aya/ kurik	8.3	10.4	8.1	10.7	7.6	10.5	8.4	10.3	9.1	10.7	9.9	11.4
Tilapia merah	9.6	12.3	9.5	12.5	10.3	12.5	10.6	12.9	11.8	13.8	12.2	14.2
Keli	5.1	7.3	5.4	7.5	5.7	7.6	5.6	8.3	6.5	8.8	6.8	9.5

Sumber: Lembaga Kemajuan Ikan Malaysia (LKIM)

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.



JADUAL INDIKATOR KEBOLEHCAPAIAN

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

Senarai Jadual Dimensi Kebolehcapaian

Jadual	Senarai Jadual	Muka Surat
29	KDNK dan PNK pada Harga Semasa, Malaysia, 2018-2023	241
30	KDNK dan PNK pada Harga Semasa, Malaysia, 2018-2023 - Perubahan Peratusan Tahunan	241
31	KDNK mengikut Jenis Aktiviti Sektor Pertanian, 2018-2023 (Harga Semasa)	242
32	KDNK mengikut Jenis Aktiviti Ekonomi, 2018-2023 (Harga Malar 2015)	243
33	KDNK mengikut Jenis Aktiviti Ekonomi, 2018-2023 (Harga Malar 2015) - Peratus Sumbangan kepada KDNK	244
34	KDNK mengikut Jenis Aktiviti Sektor Pertanian, 2018-2023 (Harga Malar 2015) - Peratus Sumbangan kepada Sektor Pertanian	245
35	KDNK Sektor Pertanian mengikut Negeri, 2018-2023 (Harga Malar 2015) - Peratus Sumbangan kepada KDNK	246
36	Perbelanjaan Penggunaan Akhir Swasta (PFCE) mengikut Kumpulan Perbelanjaan Terpilih pada Harga Semasa, 2018-2023	246
37	Pendapatan Isi Rumah Boleh Guna Bulanan Penengah dan Purata mengikut Kumpulan Etnik, Jantina dan Industri, Malaysia, 2016, 2019 dan 2022	247
38	Peratus Pendapatan Isi Rumah mengikut Kelas Pendapatan, Malaysia, 2012-2022	248
39	Bilangan Penerima, Penengah dan Purata Gaji & Upah Bulanan Pekerja mengikut Sektor, Malaysia, 2018-2023	249
40	Indeks Gini Ketidaksamaan Pendapatan, Malaysia, 2016, 2019 dan 2022	249
41	Indeks Harga Pengguna (IHP) bagi Subkumpulan Makanan & Minuman, Malaysia, 2018-2023	250
42	Inflasi Indeks Harga Pengguna (IHP) Tahunan bagi Subkumpulan Makanan & Minuman, Malaysia, 2018-2023	251
43	Indeks Harga Pengguna (2010=100), Kawasan Bandar, Malaysia, 2018-2023	252
44	Indeks Harga Pengguna (2010=100), Kawasan Luar Bandar, Malaysia, 2018-2023	252
45	Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan Purata mengikut Kumpulan Perbelanjaan, Malaysia, 2009/10-2022	253
46	Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan Purata bagi Kumpulan Makanan dan Minuman, Malaysia, 2009/10-2022	254
47	Peratus Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan Purata bagi Kumpulan Makanan dan Minuman, Malaysia, 2009/10-2022	254
48	Panjang Jalan Berturap Persekutuan/ Jalan Negeri, Malaysia, 2018-2022	255
49	Panjang Jalan Pertanian mengikut Kategori, Malaysia, 2018-2022	256

Senarai Jadual Dimensi Kebolehcapaian (samb.)

Jadual	Senarai Jadual	Muka Surat
50	Indeks Terma Perdagangan mengikut Jenis Kumpulan, Malaysia, 2018-2023	256
51	Peratus Insiden Kemiskinan Tegar mengikut Kumpulan Etnik Ketua Isi Rumah dan Strata, Malaysia, 2014-2022	256
52	Bilangan Penduduk mengikut Jantina, Malaysia, 2018-2023	257
53	Bilangan Penduduk mengikut Umur, Malaysia, 2018-2023	257
54	Migrasi Penduduk mengikut Negeri Destinasi, Malaysia, 2018-2022	258
55	Migrasi Dalaman Penduduk mengikut Negeri Destinasi, Malaysia, 2018-2022	259
56	Migrasi Antarabangsa Penduduk mengikut Negeri Destinasi, Malaysia, 2018-2022	260
57	Bilangan Penduduk Bandar & Luar Bandar pada Tahun Banci Malaysia, 2020	261

Tahun	KDNK	PNK	KDNK per kapita	PNK per kapita
	(RM Juta)	(RM Juta)	RM	RM
2018	1,447,760	1,402,677	44,708	43,316
2019	1,512,738	1,473,242	46,513	45,298
2020	1,418,491	1,389,971	43,717	42,838
2021	1,548,701	1,506,548	47,541	46,247
2022	1,793,903	1,736,960	54,863	53,121
2023	1,822,904	1,769,983	54,575	52,991

Sumber: Keluaran Dalam Negeri Kasar Tahunan, DOSM

Tahun	KDNK	PNK	KDNK per kapita	(Peratus)
				PNK per kapita
2018	5.5	5.2	4.3	4.0
2019	4.5	5.0	4.0	4.6
2020	-6.2	-5.7	-6.0	-5.4
2021	9.2	8.4	8.7	8.0
2022	15.8	15.3	15.4	14.9
2023	1.6	1.9	-0.5	-0.2

Sumber: Keluaran Dalam Negeri Kasar Tahunan, DOSM

(RM Juta)

Jenis aktiviti pertanian	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Pertanian	108,757	109,542	115,834	148,152	160,567	141,930
Getah	2,894	3,324	2,590	3,125	2,433	2,090
Kelapa sawit	42,033	40,131	50,727	78,219	88,291	67,566
Ternakan	15,829	17,204	17,453	19,118	19,954	20,936
Ternakan ayam dan itik	9,685	10,564	11,084	12,352	12,740	13,299
Lembu/ kerbau	1,220	1,306	1,442	1,565	1,624	1,778
Ternakan lain	4,924	5,334	4,927	5,201	5,590	5,859
Pertanian lain	26,402	27,553	26,843	28,802	29,265	30,248
Padi	2,407	2,427	2,473	2,551	2,372	2,355
Sayur-sayuran	10,982	11,500	12,311	13,717	14,159	14,832
Buah-buahan	5,235	5,400	5,214	5,361	5,136	5,337
Tanaman makanan	6,676	7,113	5,717	6,021	6,390	6,489
Lain-lain	1,102	1,113	1,128	1,152	1,208	1,235
Perhutanan dan pembalakan	7,928	7,564	6,243	6,615	7,242	7,203
Perikanan	13,672	13,766	11,976	12,274	13,382	13,888
Perikanan laut	8,646	8,687	7,044	7,458	7,974	8,346
Akuakultur	5,026	5,079	4,932	4,816	5,408	5,542

Sumber: Keluaran Dalam Negeri Kasar Tahunan, DOSM

(RM Juta)

Jenis aktiviti ekonomi	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Pertanian	99,637	101,573	99,109	98,843	100,082	100,812
Getah	2,829	3,002	2,444	2,230	1,790	1,672
Kelapa sawit	37,664	38,239	36,869	34,789	36,120	36,203
Ternakan	14,584	15,459	16,002	16,495	16,579	16,701
Ternakan ayam dan itik	8,669	9,267	9,683	9,993	10,117	10,163
Lembu/ kerbau	1,037	1,101	1,199	1,258	1,246	1,338
Ternakan lain	4,878	5,091	5,120	5,244	5,216	5,200
Pertanian lain	25,349	26,369	27,367	28,838	28,768	29,829
Padi	2,362	2,363	2,388	2,433	2,224	2,194
Sayur-sayuran	10,837	11,374	12,152	13,120	13,148	13,842
Buah-buahan	4,613	4,760	4,929	5,335	5,369	5,600
Tanaman makanan	6,395	6,694	6,687	6,710	6,725	6,852
Lain-lain	1,142	1,178	1,212	1,240	1,302	1,341
Perhutanan dan pembalakan	6,986	6,382	5,140	5,241	5,271	4,799
Perikanan	12,225	12,122	11,286	11,250	11,555	11,608
Perikanan laut	8,081	8,054	7,293	7,266	7,255	7,306
Akuakultur	4,144	4,068	3,992	3,984	4,300	4,303
Perlombongan dan pengkuarian	103,557	102,887	92,879	93,717	97,001	97,513
Pembuatan	304,843	316,283	307,606	336,724	364,124	366,694
Pembinaan	66,194	66,453	53,616	50,839	53,426	56,659
Perkhidmatan	772,990	820,576	777,693	795,116	882,723	927,904
Tambah duti import	16,546	16,179	15,346	15,642	16,784	18,392
KDNK pada harga pembeli	1,363,766	1,423,952	1,346,249	1,390,882	1,514,139	1,567,974

Sumber: Keluaran Dalam Negeri Kasar Tahunan, DOSM

(Peratus)

Jenis aktiviti ekonomi	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Pertanian	7.3	7.1	7.4	7.1	6.6	6.4
Getah	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
Kelapa sawit	2.8	2.7	2.7	2.5	2.4	2.3
Ternakan	1.1	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1
Ternakan ayam dan itik	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6
Lembu/ kerbau	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Ternakan lain	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3
Pertanian lain	1.9	1.9	2.0	2.1	1.9	1.9
Padi	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
Sayur-sayuran	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9
Buah-buahan	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
Tanaman makanan	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4
Lain-lain	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Perhutanan dan pembalakan	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3
Perikanan	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7
Perikanan laut	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
Akuakultur	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Perlombongan dan pengkuarian	7.6	7.2	6.9	6.7	6.4	6.2
Pembuatan	22.4	22.2	22.8	24.2	24.0	23.4
Pembinaan	4.9	4.7	4.0	3.7	3.5	3.6
Perkhidmatan	56.7	57.6	57.8	57.2	58.3	59.2
Tambah duti import	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2
KDNK pada harga pembeli	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Sumber: Keluaran Dalam Negeri Kasar Tahunan, DOSM

(Peratus)

Jenis aktiviti pertanian	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Pertanian	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Getah	2.8	3.0	2.5	2.3	1.8	1.7
Kelapa sawit	37.8	37.6	37.2	35.2	36.1	35.9
Ternakan	14.6	15.2	16.1	16.7	16.6	16.6
Ternakan ayam dan itik	8.7	9.1	9.8	10.1	10.1	10.1
Lembu/ kerbau	1.0	1.1	1.2	1.3	1.2	1.3
Ternakan lain	4.9	5.0	5.2	5.3	5.2	5.2
Pertanian lain	25.4	26.0	27.6	29.2	28.7	29.6
Padi	2.4	2.3	2.4	2.5	2.2	2.2
Sayur-sayuran	10.9	11.2	12.3	13.3	13.1	13.7
Buah-buahan	4.6	4.7	5.0	5.4	5.4	5.6
Tanaman makanan	6.4	6.6	6.7	6.8	6.7	6.8
Lain-lain	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3
Perhutanan dan pembalakan	7.0	6.3	5.2	5.3	5.3	4.8
Perikanan	12.3	11.9	11.4	11.4	11.5	11.5
Perikanan laut	8.1	7.9	7.4	7.4	7.2	7.2
Akuakultur	4.2	4.0	4.0	4.0	4.3	4.3

Sumber: Keluaran Dalam Negeri Kasar Tahunan, DOSM

(Peratus)

Negeri	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Johor	16.3	16.1	17.0	17.1	17.4	17.1
Kedah	5.5	5.6	5.6	5.7	5.7	5.5
Kelantan	5.5	5.7	5.9	5.9	5.6	5.6
Melaka	4.6	4.4	4.6	4.6	4.5	4.8
Negeri Sembilan	3.3	3.5	3.3	3.3	3.3	3.1
Pahang	12.5	12.7	13.1	13.2	13.9	14.1
Pulau Pinang	2.0	2.0	2.1	2.0	2.1	2.2
Perak	11.0	11.1	11.5	11.9	11.5	11.6
Perlis	1.3	1.3	1.1	1.0	1.1	1.1
Selangor	4.6	4.6	4.8	5.0	4.9	4.5
Terengganu	2.9	3.0	2.9	2.8	2.7	2.8
Sabah	13.9	13.5	12.9	12.7	12.5	12.5
Sarawak	16.7	16.3	15.0	14.6	14.7	14.9
W.P. Kuala Lumpur ¹	-	-	-	-	-	-
W.P. Labuan	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

Sumber: Laporan Sosioekonomi Negeri, DOSM

Nota:

¹Termasuk W.P. Putrajaya

(RM Juta)

Jenis perbelanjaan	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Makanan dan minuman bukan alkohol	190,211	210,162	224,960	242,129	273,046	295,626
Minuman alkohol dan tembakau	15,442	16,390	16,607	16,834	17,077	17,566
Perumahan, air, elektrik, gas dan bahan api lain	124,819	133,390	136,031	143,342	157,125	170,488
Hiasan, perkakasan dan penyelenggaraan isi rumah	43,403	46,940	41,903	43,274	49,224	51,956
Kesihatan	22,309	24,155	23,431	25,589	30,037	34,014
Restoran dan hotel	90,849	102,150	76,098	69,520	92,555	105,182

Sumber: Keluaran Dalam Negeri Kasar Tahunan, DOSM

Perkara	(RM)					
	2016		2019		2022	
	Penengah	Purata	Penengah	Purata	Penengah	Purata
Isi Rumah	1,249	1,702	1,505	2,053	1,613	2,053
Kumpulan Etnik						
Bumiputera	4,846	6,958	4,721	6,127	4,985	6,456
Cina	6,582	8,750	6,397	8,371	6,825	8,762
India	5,428	7,150	5,107	6,907	5,576	7,356
Lain-lain	3,780	4,951	3,773	5,239	3,864	5,097
Jantina						
Lelaki	5,455	7,254	5,353	7,066	5,644	7,412
Perempuan	4,145	5,462	4,088	5,282	4,457	5,677
Industri						
Pertanian, perhutanan dan perikanan	3,262	4,077	3,285	4,191	3,692	4,648
Perlombongan dan pengkuarian	8,003	11,708	7,054	10,213	7,119	9,555
Pembuatan	5,620	7,110	5,279	6,679	5,778	7,261
Pembinaan	5,388	7,486	5,293	7,214	5,612	7,542
Perkhidmatan	5,105	6,365	6,001	7,721	6,325	8,159
Bekalan elektrik, gas, wap dan pendingin udara	-	-	-	-	6,162	7,342
Bekalan air; pembentungan, pengurusan sisa dan aktiviti pemulihan	-	-	-	-	5,007	6,405
Perdagangan borong dan runcit; pembaikan kenderaan bermotor dan motosikal	-	-	-	-	5,580	7,428
Pengangkutan dan penyimpanan	-	-	-	-	5,630	7,014
Penginapan dan aktiviti perkhidmatan makanan dan minuman	-	-	-	-	5,163	6,736
Maklumat dan komunikasi	-	-	-	-	9,177	10,924
Aktiviti kewangan dan insurans/ takaful	-	-	-	-	9,163	11,593

Sumber: Laporan Survei Pendapatan Isi Rumah, DOSM

(Peratus)

Kelas pendapatan kasar	2012	2014	2016	2019	2022
Jumlah	100.0	100.1	100.0	100.0	100.0
1,999 dan ke bawah	22.6	11.7	8.8	5.6	4.9
2,000 - 2,999	15.9	12.6	11.2	12.3	9.7
3,000 - 3,999	16.7	17.8	14.9	12.6	11.7
4,000 - 4,999	11.1	12.8	12.5	11.3	11.1
5,000 - 5,999	7.8	10.1	10.1	9.5	9.6
6,000 - 6,999	6.0	7.4	8.1	8.1	8.1
7,000 - 7,999	4.5	6.0	6.5	6.9	6.8
8,000 - 8,999	5.7	4.5	5.1	5.6	5.8
9,000 - 9,999		3.4	4.2	4.5	4.9
10,000 - 10,999		2.4	3.3	3.8	4.3
11,000 - 11,999		2.0	2.7	3.3	3.8
12,000 - 12,999	9.7	1.6	2.2	2.6	3.1
13,000 - 13,999		1.2	1.7	2.1	2.6
14,000 - 14,999		1.1	1.4	1.8	2.1
15,000 dan ke atas		5.4	7.1	10.0	11.5

Sumber: Laporan Survei Pendapatan Isi Rumah, DOSM

Sektor	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bil. Penerima ('000)	8,761	9,195	9,456	9,769	9,996	10,105
Pertanian	217	224	268	273	282	284
Perlombongan dan pengkuarian	82	82	78	74	76	77
Pembuatan	1,590	1,694	1,786	1,920	1,945	1,944
Pembinaan	676	683	694	683	629	628
Perkhidmatan	6,196	6,512	6,630	6,819	7,063	7,171
Penengah (RM)	2,308	2,442	2,076	2,256	2,429	2,602
Pertanian	1,392	1,531	1,326	1,517	1,555	1,593
Perlombongan dan pengkuarian	3,703	3,968	3,356	4,014	4,237	4,295
Pembuatan	1,959	1,967	1,913	1,980	2,150	2,360
Pembinaan	2,164	2,169	1,870	1,797	1,919	2,044
Perkhidmatan	2,431	2,672	2,242	2,484	2,552	2,770
Purata (RM)	3,087	3,224	2,954	3,049	3,219	3,441
Pertanian	1,865	1,997	1,622	1,786	1,948	2,204
Perlombongan dan pengkuarian	6,017	6,154	4,981	4,976	5,337	5,623
Pembuatan	2,565	2,616	2,569	2,635	2,846	3,052
Pembinaan	2,821	2,854	2,584	2,427	2,616	2,903
Perkhidmatan	3,253	3,426	3,126	3,257	3,403	3,619

Sumber: Laporan Survei Gaji dan Upah, DOSM

Nota:

Data merujuk kepada warganegara sahaja

	(Indeks)		
Perkara	2016	2019	2022
Pendapatan kasar	0.40	0.41	0.40
Pendapatan kasar per kapita	0.43	0.43	0.43
Pendapatan boleh guna	0.39	0.39	0.39
Pendapatan boleh guna per kapita	0.42	0.42	0.42

Sumber: Pendapatan Perbelanjaan Kemiskinan Ketidaksamarataan, DOSM

(2010=100)

Makanan & Minuman													
Tahun	Jumlah	Makanan di rumah										Makanan di luar rumah	Kopi, teh, koko & minuman bukan alkohol
		Jumlah	Bijirin & produk bijirin	Daging	Ikan & makanan laut	Susu, keju & telur	Minyak & lemak	Buah-buahan	Sayur-sayuran	Gula, jem, madu, coklat & manisan	Keluaran makanan t.t.t.l.		
2018	130.9	129.5	110.4	125.8	151.1	124.4	118.4	132.1	132.6	135.9	131.4	135.6	111.0
2019	133.1	130.2	110.7	125.0	152.5	126.5	117.9	133.4	134.0	134.9	132.2	140.1	112.2
2020	134.8	131.5	111.6	126.3	153.6	124.1	119.4	134.7	139.5	134.1	135.5	142.5	112.7
2021	137.1	134.3	112.2	130.3	158.4	127.0	123.3	135.8	142.4	134.5	138.6	144.5	113.1
2022	145.0	141.4	117.5	141.5	164.3	136.7	127.4	140.4	150.2	138.4	146.6	154.1	116.1
2023	152.0	146.3	123.4	149.2	167.2	143.5	126.8	145.3	151.4	143.0	156.1	164.5	121.1

Sumber: Indeks Harga Pengguna Tahunan, DOSM

t.t.t.l. - tidak terkelas di tempat lain

(Peratus)

Makanan & minuman													
Tahun	Jumlah	Makanan di rumah										Makanan di luar rumah	Kopi, teh, koko & minuman bukan alkohol
		Jumlah	Bijirin & produk bijirin	Daging	Ikan & makanan laut	Susu, keju & telur	Minyak & lemak	Buah-buahan	Sayur-sayuran	Gula, jem, madu, coklat & manisan	Keluaran makanan t.t.t.l.		
2018	1.6	0.8	0.5	-0.5	2.6	0.3	-0.1	1.0	0.1	-0.4	0.4	3.1	-0.4
2019	1.7	0.5	0.3	-0.6	0.9	1.7	-0.4	1.0	1.1	-0.7	0.6	3.3	1.1
2020	1.3	1.0	0.8	1.0	0.7	-1.9	1.3	1.0	4.1	-0.6	2.5	1.7	0.4
2021	1.7	2.1	0.5	3.2	3.1	2.3	3.3	0.8	2.1	0.3	2.3	1.4	0.4
2022	5.8	5.3	4.7	8.6	3.7	7.6	3.3	3.4	5.5	2.9	5.8	6.6	2.7
2023	4.8	3.5	5.0	5.4	1.8	5.0	-0.5	3.5	0.8	3.3	6.5	6.7	4.3

Sumber: Indeks Harga Pengguna Tahunan, DOSM

t.t.t.l. - tidak terkelas di tempat lain

(2010=100)

Tempoh	Makanan & minuman	Minuman alkohol & tembakau	Kesihatan	Restoran & perkhidmatan penginapan	Penjagaan diri, perlindungan sosial dan pelbagai barangan & perkhidmatan	Perumahan, air, elektrik, gas dan bahan api lain
Wajaran	28.7	1.7	2.7	3.6	5.8	23.8
2018	132.7	163.2	123.0	131.7	112.5	119.8
2019	135.1	165.6	123.8	133.4	112.9	122.0
2020	137.0	166.2	125.1	133.9	116.0	120.1
2021	139.4	167.2	125.6	134.5	116.5	122.0
2022	147.9	168.3	126.6	141.6	118.9	124.2
2023	155.4	169.6	129.4	149.9	121.9	126.3

Sumber: Indeks Harga Pengguna Tahunan, DOSM

(2010=100)

Tempoh	Makanan & minuman	Minuman alkohol & tembakau	Kesihatan	Restoran & perkhidmatan penginapan	Penjagaan diri, perlindungan sosial dan pelbagai barangan & perkhidmatan	Perumahan, air, elektrik, gas dan bahan api lain
Wajaran	35.9	2.4	2.8	2.4	5.7	19.8
2018	125.3	171.5	117.7	123.1	112.4	115.5
2019	126.4	174.3	118.4	124.3	113.3	117.6
2020	127.5	174.4	120.4	125.2	115.8	114.7
2021	129.6	174.7	121.0	125.5	116.5	116.2
2022	135.2	175.0	121.7	129.2	118.2	118.2
2023	140.0	175.3	123.6	133.0	120.8	120.0

Sumber: Indeks Harga Pengguna Tahunan, DOSM

	(RM)				
Kumpulan perbelanjaan	2009/10	2014	2016*	2019*	2022*
Jumlah	2,192	3,579	4,078	4,608	5,150
Makanan dan minuman bukan alkohol	444	676	723	780	841
Minuman alkohol dan tembakau	48	83	98	105	95
Pakaian dan kasut	75	124	136	151	140
Perumahan, air, elektrik, gas dan bahan api lain	495	853	969	1,068	1,193
Hiasan, perkakasan dan penyelenggaraan isi rumah	89	137	169	201	242
Kesihatan	29	59	75	95	140
Pengangkutan	327	523	558	618	584
Komunikasi	124	189	281	306	337
Perkhidmatan rekreasi dan kebudayaan	101	174	112	139	156
Pendidikan	31	41	54	70	68
Restoran dan hotel	239	454	542	634	831
Insurans dan perkhidmatan kewangan	190	266	128	162	208
Pelbagai barang dan perkhidmatan			235	280	314

Sumber: Laporan Survei Perbelanjaan Isi Rumah, DOSM

Nota:

* Data 2016, 2019 dan 2022 telah diselaraskan mengikut *Classification of Individual Consumption According to Purpose* (COICOP) 2018

Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan Purata bagi Kumpulan Makanan dan Minuman, Malaysia, 2009/10-2022

	(RM)				
Kumpulan makanan	2009/10	2014	2016*	2019*	2022*
Makanan dan minuman bukan alkohol	444	676	726	783	841
Beras	42	42	44	42	40
Beras, roti & bijirin lain	53	89	97	108	74
Daging	64	101	104	109	123
Ikan & makanan laut	98	150	158	169	198
Susu, keju & telur	38	56	59	64	68
Minyak & lemak	13	17	22	24	35
Buah-buahan	26	39	48	53	56
Sayur-sayuran	47	80	84	86	89
Gula, jem, madu, coklat & manisan	13	23	25	25	26
Keluaran makanan t.t.t.l.	20	36	43	55	89
Kopi, teh, koko dan minuman bukan alkohol	29	43	43	48	43

Sumber: Laporan Survei Perbelanjaan Isi Rumah, DOSM

Nota:

* Data 2016, 2019 dan 2022 telah diselaraskan mengikut *Classification of Individual Consumption According to Purpose* (COICOP) 2018

t.t.t.l. - tidak terkelas di tempat lain

Peratus Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan Purata bagi Kumpulan Makanan dan Minuman, Malaysia, 2009/10-2022

	(Peratus)				
Kumpulan makanan	2009/10	2014	2016*	2019*	2022*
Makanan dan minuman bukan alkohol	20.3	18.9	18.0	17.3	16.3
Beras	1.9	1.2	1.1	0.9	0.8
Beras, roti & bijirin lain	2.4	2.5	2.4	2.4	1.4
Daging	2.9	2.8	2.6	2.4	2.4
Ikan & makanan laut	4.5	4.2	3.9	3.7	3.9
Susu, keju & telur	1.8	1.6	1.5	1.4	1.3
Minyak & lemak	0.6	0.5	0.5	0.5	0.7
Buah-buahan	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1
Sayur-sayuran	2.1	2.2	2.1	1.9	1.7
Gula, jem, madu, coklat & manisan	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
Keluaran makanan t.t.t.l.	0.9	1.0	1.1	1.2	1.7
Kopi, teh, koko dan minuman bukan alkohol	1.3	1.2	1.1	1.1	0.8

Sumber: Laporan Survei Perbelanjaan Isi Rumah, DOSM

Nota:

* Data 2016, 2019 dan 2022 telah diselaraskan mengikut *Classification of Individual Consumption According to Purpose* (COICOP) 2018

t.t.t.l. - tidak terkelas di tempat lain

(Kilometer)

Negeri	2018	2019	2020	2021	2022
Jalan Persekutuan	17,853	17,896	18,002	18,023	18,105
Johor	2,437	2,443	2,459	2,459	2,455
Melaka	320	320	320	320	319
N. Sembilan	1,399	1,399	1,407	1,415	1,409
Selangor	991	991	1,001	1,001	1,015
Perak	1,514	1,514	1,514	1,514	1,499
P. Pinang	191	191	191	191	191
Kedah	1,109	1,112	1,127	1,119	1,119
Perlis	247	247	247	247	247
Pahang	3,890	3,884	3,892	3,915	3,917
Terengganu	1,280	1,280	1,280	1,280	1,916
Kelantan	1,388	1,394	1,397	1,396	1,395
W.P. Kuala Lumpur	22	22	22	22	19
W.P. Putrajaya	-	-	6	6	6
Sabah	1,502	1,502	1,502	1,502	1,525
Sarawak	1,424	1,457	1,499	1,499	1,561
W.P. Labuan	139	139	137	137	142
Jalan Negeri	167,423	172,462	178,420	209,770	178,566
Johor	21,321	21,684	23,056	23,805	21,902
Melaka	5,469	5,553	5,549	5,579	5,751
N. Sembilan	14,474	14,742	14,543	15,206	13,247
Selangor	18,968	21,274	21,778	22,086	22,087
Perak	17,352	17,141	18,876	18,508	18,374
P. Pinang	3,821	4,126	6,187	6,017	5,288
Kedah	13,197	13,542	13,373	40,833	14,185
Perlis	1,603	1,615	1,566	1,599	1,767
Pahang	14,629	15,883	16,324	16,532	16,638
Terengganu	10,307	10,345	10,971	10,873	18,206
Kelantan	14,533	14,897	15,265	15,454	16,888
W.P. Kuala Lumpur	1,517	1,788	12	1,855	1,858
W.P. Putrajaya	148	148	-	-	-
Sabah	10,355	9,870	10,599	10,309	10,157
Sarawak	19,533	19,656	20,189	20,982	20,486
W.P. Labuan	194	196	133	133	133

Sumber: Statistik Jalan Malaysia, Jabatan Kerja Raya

(Kilometer)

Kategori jalan	2018	2019	2020	2021	2022
Jumlah	35,058	41,673	46,198	52,445	58,854
Berturap	3,644	4,722	4,822	4,931	5,055
Kelikir	23,450	25,177	27,592	31,055	33,396
Tanah	7,963	11,773	13,784	16,459	20,403

Sumber: Statistik Jalan Malaysia, Jabatan Kerja Raya

(2010=100)

Jenis kumpulan	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Makanan	105.9	106.0	107.0	108.6	110.2	113.6
Minuman dan tembakau	118.4	124.0	126.2	128.6	132.8	136.6
Bahan-bahan tidak boleh dimakan	79.3	78.9	78.2	75.7	76.9	79.2
Minyak dan lemak binatang & sayur-sayuran	77.5	79.4	84.6	84.6	68.9	51.7

Sumber: Indeks Perdagangan Luar Negeri Malaysia, DOSM

(Peratus)

Jenis kumpulan	2014	2016	2019	2020	2022
Kumpulan etnik					
Bumiputera	0.1	-	0.5	1.3	0.3
Cina	-	-	0.1	0.2	-
India	0.1	-	0.4	1.1	0.1
Lain-lain	-	0.1	0.7	1.8	0.3
Strata					
Bandar	-	-	0.2	0.8	0.1
Luar bandar	0.2	0.1	0.9	1.9	0.7

Sumber: Statistik Kemiskinan Malaysia, DOSM

('000)

Tahun	Jumlah penduduk	Lelaki	Perempuan
2018	32,382	16,721	15,661
2019	32,523	16,765	15,758
2020	32,447	16,966	15,481
2021	32,576	17,001	15,576
2022	32,698	17,040	15,658
2023	33,402	17,472	15,930

Sumber: Anggaran Penduduk Semasa, DOSM

('000)

Kumpulan umur	2018	2019	2020	2021	2022	2023
0-4 tahun	2,595	2,580	2,520	2,446	2,374	2,367
5-19 tahun	2,872	2,858	2,840	2,801	2,782	2,774
20-24 tahun	3,233	3,181	2,867	2,893	2,913	3,042
25-29 tahun	3,282	3,271	2,892	2,852	2,835	2,925
30-34 tahun	2,869	2,870	2,907	2,866	2,850	2,889
35-39 tahun	2,439	2,513	2,743	2,778	2,777	2,845
40-44 tahun	1,951	1,971	2,195	2,267	2,359	2,478
45-49 tahun	1,769	1,774	1,844	1,870	1,894	1,956
50-54 tahun	1,620	1,627	1,586	1,606	1,638	1,676
55-59 tahun	1,418	1,445	1,460	1,461	1,452	1,472
60-64 tahun	1,131	1,171	1,152	1,209	1,254	1,291
65-69 tahun	843	870	917	951	975	1,015
70-74 tahun	572	613	611	645	675	713
75-79 tahun	338	347	329	354	377	413
80-84 tahun	196	210	195	201	203	205
85 tahun ke atas	146	150	139	139	135	140

Sumber: Anggaran Penduduk Semasa, DOSM

(Peratus)

Negeri	2018	2019	2020	2021	2022
Johor	2.3	-	3.2	-	0.6
Kedah	0.7	-	0.8	-	0.5
Kelantan	1.7	-	1.6	-	0.6
Melaka	2.5	-	2.2	-	0.1
Negeri Sembilan	2.0	-	1.6	-	1.4
Pahang	1.0	-	0.9	-	0.6
Pulau Pinang	2.5	-	1.2	-	0.4
Perak	1.2	-	1.1	-	0.4
Perlis	1.6	-	1.7	-	1.4
Selangor	1.9	-	1.6	-	0.5
Terengganu	1.2	-	1.1	-	0.4
Sabah	1.7	-	1.3	-	0.2
Sarawak	1.4	-	1.1	-	0.7
W.P. Kuala Lumpur ^a	0.3	-	0.4	-	-
W.P. Labuan ^a	-	-	-	-	-
W.P. Putrajaya ^a	12.5	-	8.6	-	-

Sumber: Laporan Penyiasatan Migrasi, DOSM

Nota:

- 1) ¹Tidak termasuk migrasi dari Malaysia ke negara lain
- 2) ^aTertakluk kepada ralat piawai relatif yang tinggi dan perlu diguna dengan berhati-hati
- 3) 2018 dan 2020 - Statistik bagi Wilayah Persekutuan Labuan tidak diterbitkan memandangkan bilangan kes terlalu kecil untuk dibuat anggaran.
- 4) Pembundaran secara bebas kepada satu titik perpuluhan. Walau bagaimanapun, perbezaan adalah tidak ketara.
- 5) Hasil tambah bagi sesuatu kategori mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual yang berkaitan kerana
- 6) Simbol ' - ' bermaksud kosong/ tiada kes
- 7) 0.0 bermaksud kurang daripada setengah unit terkecil yang ditunjukkan.

(Peratus)

Negeri	2018	2019	2020	2021	2022
Johor	2.0	-	2.7	-	0.6
Kedah	0.7	-	0.7	-	0.5
Kelantan	1.5	-	1.4	-	0.6
Melaka	2.5	-	2.1	-	0.1
Negeri Sembilan	1.7	-	1.3	-	1.2
Pahang	0.8	-	0.8	-	0.6
Pulau Pinang	1.9	-	1.1	-	0.4
Perak	1.1	-	1.0	-	0.4
Perlis	1.3	-	1.5	-	1.4
Selangor	1.7	-	1.5	-	0.5
Terengganu	1.2	-	1.0	-	0.4
Sabah	1.5	-	1.1	-	0.2
Sarawak	1.3	-	0.9	-	0.5
W.P. Kuala Lumpur ^a	0.2	-	0.4	-	-
W.P. Labuan ^a	-	-	-	-	-
W.P. Putrajaya ^a	12.5	-	8.6	-	-

Sumber: Laporan Penyiasatan Migrasi, DOSM

Nota:

- 1) ¹Tidak termasuk migrasi dari Malaysia ke negara lain
- 2) ^aTertakluk kepada ralat piawai relatif yang tinggi dan perlu diguna dengan berhati-hati
- 3) 2018 dan 2020 - Statistik bagi Wilayah Persekutuan Labuan tidak diterbitkan memandangkan bilangan kes terlalu kecil untuk dibuat anggaran.
- 4) Pembundaran secara bebas kepada satu titik perpuluhan. Walau bagaimanapun, perbezaan adalah tidak ketara.
- 5) Hasil tambah bagi sesuatu kategori mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual yang berkaitan kerana
- 6) Simbol ' - ' bermaksud kosong/ tiada kes
- 7) 0.0 bermaksud kurang daripada setengah unit terkecil yang ditunjukkan.

(Peratus)

Negeri	2018	2019	2020	2021	2022
Johor	0.3	-	0.5	-	0.0
Kedah	0.1	-	0.1	-	0.0
Kelantan	0.2	-	0.1	-	0.0
Melaka	0.0	-	0.1	-	0.0
Negeri Sembilan	0.3	-	0.3	-	0.1
Pahang	0.2	-	0.1	-	0.0
Pulau Pinang	0.6	-	0.1	-	0.0
Perak	0.1	-	0.1	-	0.0
Perlis	0.2	-	0.2	-	0.0
Selangor	0.2	-	0.1	-	0.1
Terengganu	0.0	-	0.0	-	0.0
Sabah	0.1	-	0.2	-	0.0
Sarawak	0.2	-	0.2	-	0.2
W.P. Kuala Lumpur ^a	0.1	-	0.1	-	-
W.P. Labuan ^a	-	-	-	-	-
W.P. Putrajaya ^a	0.0	-	0.0	-	-

Sumber: Laporan Penyiasatan Migrasi

Nota:

- 1) ¹Tidak termasuk migrasi dari Malaysia ke negara lain
- 2) ^aTertakluk kepada ralat piawai relatif yang tinggi dan perlu diguna dengan berhati-hati
- 3) 2018 dan 2020 - Statistik bagi Wilayah Persekutuan Labuan tidak diterbitkan memandangkan bilangan kes terlalu kecil untuk dibuat anggaran.
- 4) Pembundaran secara bebas kepada satu titik perpuluhan. Walau bagaimanapun, perbezaan adalah tidak ketara.
- 5) Hasil tambah bagi sesuatu kategori mungkin tidak sentiasa sama dengan jumlah yang ditunjukkan dalam jadual yang berkaitan kerana
- 6) Simbol '-' bermaksud kosong/ tiada kes
- 7) 0.0 bermaksud kurang daripada setengah unit terkecil yang ditunjukkan.

Tahun	Bilangan tempat kediaman		Bilangan penduduk		Peratus penduduk		Kewarganegaraan	
	Bandar ('000)	Luar bandar ('000)	Bandar ('000)	Luar bandar ('000)	Bandar (%)	Luar bandar (%)	Bandar ('000)	Luar bandar ('000)
1970	383	1,243	827	1,805	100.0	100.0	2,799	7,641
1980	827	1,805	4,492	8,644	100.0	100.0	4,492	8,644
1991	2,071	2,022	8,899	8,665	100.0	100.0	8,583	8,229
2000	3,521	2,048	13,715	8,483	100.0	100.0	13,003	7,969
2010	5,402	1,945	19,479	8,005	100.0	100.0	18,013	7,218
2020	7,370	2,244	24,354	8,093	100.0	100.0	22,494	7,262

Sumber: Penemuan Utama Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia, Bandar dan Luar Bandar, DOSM

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

The background of the cover features a faded image of several large sacks filled with rice. Overlaid on this are green geometric patterns, including a network of interconnected triangles and dots in the top-left and bottom-right corners, and bold green diagonal stripes with black circles in the top-right and bottom-right corners.

JADUAL INDIKATOR PENGGUNAAN

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

Senarai Jadual Dimensi Penggunaan

Jadual	Senarai Jadual	Muka Surat
58	Prevalen Bantut dalam Kalangan Kanak-kanak di bawah Umur 5 Tahun mengikut Negeri, Malaysia, 2022	267
59	Prevalen Susut dalam kalangan Kanak-kanak di bawah Umur 5 Tahun mengikut Negeri, Malaysia, 2022	268
60	Prevalen Berlebihan Berat Badan dalam Kalangan Kanak-kanak di bawah Umur 5 Tahun mengikut Negeri, Malaysia, 2022	269
61	Kadar Kejadian Keracunan Makanan mengikut Negeri, Malaysia, 2018-2023	270
62	Purata Penduduk dengan Air Paip yang dirawat mengikut Negeri, Malaysia, 2019-2022	271
63	Isi Rumah dengan Kemudahan Bekalan Elektrik mengikut Negeri, Malaysia, 2019 dan 2022	272
64	Isi Rumah yang mempunyai Kemudahan Sanitasi, Malaysia, 2014, 2016 dan 2019	272
65	Isi Rumah yang Memiliki Peti Sejuk mengikut Negeri, Malaysia, 2019 dan 2022	273
66	Pemantauan Keselamatan dan Kualiti Makanan, Malaysia, 2018-2023	273
67	Prevalen Malpemakanan dalam Kalangan Warga Emas, Malaysia, 2018	274
68	Prevalen Obesiti Abdomen dalam Kalangan Dewasa (18 Tahun ke atas) mengikut Negeri, Malaysia, 2019 dan 2023	274
69	Prevalen Pengambilan Buah-buahan Tidak Mencukupi Setiap Hari dalam Kalangan Remaja mengikut Negeri, Malaysia, 2017 dan 2022	275
70	Prevalen Pengambilan Buah-buahan Tidak Mencukupi Setiap Hari dalam Kalangan Dewasa mengikut Negeri, Malaysia, 2019 dan 2023	276
71	Prevalen Pengambilan Sayur-sayuran Tidak Mencukupi Setiap Hari dalam Kalangan Remaja mengikut Negeri, Malaysia, 2017 dan 2022	277
72	Prevalen Pengambilan Sayur-sayuran Tidak Mencukupi Setiap Hari dalam Kalangan Dewasa mengikut Negeri, Malaysia, 2019 dan 2023	278
73	Prevalen Pengambilan Produk Susu Sekurang-kurangnya Dua Sajian Sehari dalam Kalangan Remaja mengikut Negeri, Malaysia, 2017 dan 2022	279
74	Prevalen Pengambilan Minuman Berkabonat Sekurang-kurangnya Sekali Sehari dalam Kalangan Remaja mengikut Negeri, Malaysia, 2017 dan 2022	280
75	Prevalen Pengambilan Makanan daripada Makanan Segera Sekurang-kurangnya Tiga Hari Seminggu dalam Kalangan Remaja mengikut Negeri, Malaysia, 2017 dan 2022	281

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

	(Peratus)
Negeri	2022
Malaysia	21.2
Johor	17.5
Kedah	23.7
Kelantan	23.0
Melaka	21.9
Negeri Sembilan	15.9
Pahang	28.2
Pulau Pinang	16.0
Perak	14.6
Perlis	19.4
Selangor	22.2
Terengganu	20.2
Sabah ¹	25.3
Sarawak	19.4
W.P. Kuala Lumpur ²	23.4

Sumber: Laporan Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi, Kementerian Kesihatan Malaysia

Nota:

¹Termasuk W.P. Labuan

	(Peratus)
Negeri	2022
Malaysia	11.0
Johor	11.4
Kedah	9.8
Kelantan	10.6
Melaka	14.8
Negeri Sembilan	9.7
Pahang	11.4
Pulau Pinang	10.3
Perak	9.5
Perlis	14.6
Selangor	12.9
Terengganu	13.6
Sabah ¹	8.9
Sarawak	10.5
W.P. Kuala Lumpur ²	8.1

Sumber: Laporan Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi, Kementerian Kesihatan Malaysia

Nota:

¹Termasuk W.P. Labuan

²Termasuk W.P. Putrajaya

(Peratus)

Negeri	2022
Malaysia	5.6
Johor	5.9
Kedah	4.6
Kelantan	5.1
Melaka	8.0
Negeri Sembilan	7.0
Pahang	7.4
Pulau Pinang	5.7
Perak	3.0
Perlis	4.7
Selangor	6.1
Terengganu	4.5
Sabah ¹	4.3
Sarawak	6.2
W.P. Kuala Lumpur ²	6.6

Sumber: Laporan Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi, Kementerian Kesihatan Malaysia

Nota:

¹Termasuk W.P. Labuan²Termasuk W.P. Putrajaya

(Bagi setiap 100,000 penduduk)

Negeri	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Malaysia	46	51	29	18	44	54
Johor	39	40	29	14	34	39
Kedah	56	60	48	11	45	73
Kelantan	36	48	23	3	50	71
Melaka	96	61	40	26	79	91
Negeri Sembilan	63	64	113	48	56	111
Pahang	53	65	40	31	44	48
Perak	33	28	17	16	42	83
Perlis	22	37	123	16	71	67
Pulau Pinang	66	36	18	21	42	40
Sabah ¹	42	71	16	11	59	36
Sarawak	35	49	14	6	20	31
Selangor	48	48	23	21	38	37
Terengganu	33	69	40	18	85	84
W.P. Kuala Lumpur ²	37	40	24	43	27	66

Sumber: Kementerian Kesihatan Malaysia

Nota:

¹Termasuk W.P. Labuan²Termasuk W.P. Putrajaya

(Peratus)

Negeri	2019	2020	2021	2022
Malaysia	95.2	94.5	94.7	94.9
Johor	99.8	99.9	99.9	99.9
Kedah	98.3	98.3	98.3	98.3
Kelantan ¹	70.7	71.7	73.1	73.9
Melaka	100.0	100.0	100.0	100.0
Negeri Sembilan	99.9	99.9	99.9	99.9
Pahang	98.0	98.0	98.0	98.0
Perak	99.6	99.6	99.6	99.6
Perlis	99.5	99.5	99.5	99.5
Pulau Pinang	99.9	99.9	99.9	99.9
Sabah	89.0	77.0	78.0	80.5
Sarawak ²	82.6	83.4	83.6	93.7
Selangor ³	99.8	99.8	99.8	99.8
Terengganu	96.0	96.0	96.0	96.0
W.P. Labuan	100.0	100.0	100.0	100.0

Sumber: Kementerian Sumber Asli, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara, DOSM

Nota:

¹Peratusan populasi yang mendapat liputan bekalan air bagi Kelantan merujuk kepada peratusan populasi yang memiliki sambungan terhadap sistem bekalan air. Peratusan premis yang memiliki penyambungan adalah rendah walaupun terdapat akses terhadap sistem bekalan air kerana masih ramai isi rumah yang memilih untuk menggunakan sumber air alternatif iaitu air bawah tanah. Bagi negeri-negeri lain, liputan bekalan air adalah berdasarkan peratusan populasi yang mempunyai akses terhadap sistem bekalan air awam.

²Termasuk LAKU Management Sdn. Bhd. (Bintulu, Miri & Limbang), Lembaga Air Sibul, Lembaga Air Kuching dan Jabatan Bekalan Air Luar Bandar (JBALB), Sarawak. Angka bagi kawasan luar bandar Sarawak tidak termasuk bekalan air separa terawat yang dibekalkan oleh agensi lain seperti Kementerian Kemajuan Luar Bandar dan Wilayah, Kementerian Kesihatan dan bekalan air persendirian.

³Termasuk W.P. Kuala Lumpur dan W.P. Putrajaya

Perubahan data bagi Sabah mulai 2020 dan Sarawak mulai 2018 disebabkan perubahan metodologi pengiraan. Oleh yang demikian, perbandingan untuk peringkat Malaysia dari tahun 2019 dan sebelumnya tidak boleh dibandingkan.

(Peratus)

Negeri	2019	2022
Malaysia	100.0	99.7
Johor	100.0	100.0
Kedah	100.0	100.0
Kelantan	100.0	100.0
Melaka	100.0	100.0
Negeri Sembilan	100.0	100.0
Pahang	100.0	99.5
Pulau Pinang	100.0	100.0
Perak	100.0	100.0
Perlis	100.0	100.0
Selangor	100.0	100.0
Terengganu	100.0	100.0
Sabah	99.7	99.0
Sarawak	99.8	97.8
W.P. Kuala Lumpur	100.0	100.0
W.P. Labuan	100.0	100.0
W.P. Putrajaya	100.0	100.0

Sumber: Laporan Survei Pendapatan Isi Rumah dan Kemudahan Asas, DOSM

(Peratus)

Perkara	2014	2016	2019
Penduduk yang mempunyai kemudahan sanitasi	99.5	99.7	99.7

Sumber: Kompendium Perangkaan Alam Sekitar, DOSM

(Peratus)

Negeri	2019	2022
Malaysia	98.9	99.3
Johor	99.7	99.5
Kedah	99.2	99.5
Kelantan	98.8	98.7
Melaka	99.2	99.5
Negeri Sembilan	99.5	99.6
Pahang	99.1	98.5
Pulau Pinang	99.4	99.5
Perak	98.8	99.6
Perlis	98.9	99.1
Selangor	99.7	99.9
Terengganu	99.3	99.4
Sabah	94.9	97.2
Sarawak	97.6	98.4
W.P. Kuala Lumpur	100.0	99.9
W.P. Labuan	98.1	99.6
W.P. Putrajaya	100.0	100.0

Sumber: Laporan Survei Pendapatan Isi Rumah dan Kemudahan Asas, DOSM

(Bilangan)

Perkara	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Premis makanan didaftarkan	39,574	38,127	26,619	14,440	25,565	27,448
Premis diperiksa	126,896	125,423	67,976	45,361	78,207	63,605
Premis ditutup	2,302	2,484	1,751	697	1,439	1,477

Sumber: Laporan Tahunan Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan, Kementerian Kesihatan Malaysia

(Peratus)

Perkara	2018
Malpemakanan	30.8

Sumber: Laporan Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi, Kementerian Kesihatan Malaysia

(Peratus)

Negeri	2019	2023
Malaysia	52.6	54.5
Johor	53.4	53.8
Kedah	54.5	56.5
Kelantan	54.9	52.8
Melaka	50.7	55.0
Negeri Sembilan	61.5	62.8
Pahang	51.0	56.7
Pulau Pinang	55.0	50.9
Perak	53.4	58.7
Perlis	57.4	58.6
Selangor	48.7	53.7
Terengganu	45.1	57.4
Sabah	47.9	52.4
Sarawak	59.7	51.7
W.P. Kuala Lumpur	57.4	53.3
W.P. Labuan	52.6	63.8
W.P. Putrajaya	58.9	54.2

Sumber: Laporan Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi, Kementerian Kesihatan Malaysia

(Peratus)

Negeri	2017	2022
Malaysia	53.2	62.7
Johor	61.8	66.8
Kedah	45.4	57.7
Kelantan	49.2	58.2
Melaka	61.6	61.8
Negeri Sembilan	61.6	60.6
Pahang	49.5	64.2
Pulau Pinang	63.8	68.4
Perak	45.6	63.3
Perlis	42.2	58.5
Selangor	51.8	66.5
Terengganu	43.8	57.7
Sabah	51.8	60.0
Sarawak	50.0	57.1
W.P. Kuala Lumpur	64.6	65.5
W.P. Labuan	49.3	64.5
W.P. Putrajaya	64.9	62.1

Sumber: Laporan Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi, Kementerian Kesihatan Malaysia

(Peratus)

Negeri	2019	2023
Malaysia	90.6	88.3
Johor	90.1	83.8
Kedah	91.8	88.3
Kelantan	94.0	80.8
Melaka	96.0	89.1
Negeri Sembilan	94.4	89.2
Pahang	89.3	79.8
Pulau Pinang	88.1	96.3
Perak	87.9	86.1
Perlis	89.4	85.5
Selangor	92.2	92.2
Terengganu	91.4	81.8
Sabah	84.9	88.5
Sarawak	92.3	92.8
W.P. Kuala Lumpur	92.2	87.7
W.P. Labuan	91.2	87.5
W.P. Putrajaya	89.8	92.2

Sumber: Laporan Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi, Kementerian Kesihatan Malaysia

(Peratus)

Negeri	2017	2022
Malaysia	64.0	72.9
Johor	70.8	74.8
Kedah	60.4	75.6
Kelantan	69.9	74.2
Melaka	72.8	73.6
Negeri Sembilan	72.0	70.9
Pahang	65.5	76.0
Pulau Pinang	73.5	73.9
Perak	57.3	76.3
Perlis	61.2	75.8
Selangor	62.2	73.4
Terengganu	58.5	73.3
Sabah	56.4	67.9
Sarawak	57.3	66.3
W.P. Kuala Lumpur	71.3	74.8
W.P. Labuan	57.7	74.4
W.P. Putrajaya	77.0	74.4

Sumber: Laporan Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi, Kementerian Kesihatan Malaysia

(Peratus)

Negeri	2019	2023
Malaysia	90.0	90.7
Johor	90.1	78.7
Kedah	96.7	97.8
Kelantan	98.1	88.2
Melaka	88.4	86.8
Negeri Sembilan	94.2	89.6
Pahang	95.6	83.3
Pulau Pinang	84.1	98.6
Perak	85.4	94.2
Perlis	94.5	95.7
Selangor	87.3	94.3
Terengganu	97.1	85.2
Sabah	88.3	86.6
Sarawak	90.4	97.1
W.P. Kuala Lumpur	89.6	93.1
W.P. Labuan	94.9	87.3
W.P. Putrajaya	97.2	89.2

Sumber: Laporan Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi, Kementerian Kesihatan Malaysia

(Peratus)

Negeri	2017	2022
Malaysia	31.0	23.2
Johor	27.2	20.7
Kedah	35.9	22.9
Kelantan	24.2	21.1
Melaka	26.0	25.9
Negeri Sembilan	26.4	26.1
Pahang	34.2	24.8
Pulau Pinang	24.4	21.4
Perak	31.9	22.6
Perlis	37.0	25.3
Selangor	35.2	22.9
Terengganu	35.2	22.9
Sabah	28.4	21.0
Sarawak	33.3	27.1
W.P. Kuala Lumpur	30.0	26.0
W.P. Labuan	35.2	25.7
W.P. Putrajaya	33.8	28.3

Sumber: Laporan Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi, Kementerian Kesihatan Malaysia

(Peratus)

Negeri	2017	2022
Malaysia	36.9	32.4
Johor	23.4	28.7
Kedah	36.2	27.8
Kelantan	35.4	32.8
Melaka	27.2	30.2
Negeri Sembilan	30.1	31.6
Pahang	35.9	29.4
Pulau Pinang	22.8	21.5
Perak	38.7	28.0
Perlis	41.8	28.5
Selangor	39.1	29.7
Terengganu	38.9	27.8
Sabah	46.9	42.8
Sarawak	57.4	50.6
W.P. Kuala Lumpur	31.9	30.5
W.P. Labuan	52.4	46.5
W.P. Putrajaya	22.4	26.8

Sumber: Laporan Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi, Kementerian Kesihatan Malaysia

(Peratus)

Negeri	2017	2022
Malaysia	11.1	10.6
Johor	7.1	8.7
Kedah	10.6	11.2
Kelantan	6.7	10.1
Melaka	6.1	9.8
Negeri Sembilan	6.8	10.6
Pahang	11.3	10.2
Pulau Pinang	8.2	9.7
Perak	11.4	9.8
Perlis	15.3	9.1
Selangor	13.3	11.0
Terengganu	12.9	10.1
Sabah	12.5	12.8
Sarawak	16.3	10.8
W.P. Kuala Lumpur	12.4	10.8
W.P. Labuan	16.9	15.1
W.P. Putrajaya	11.3	14.5

Sumber: Laporan Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi, Kementerian Kesihatan Malaysia

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.



JADUAL INDIKATOR KESTABILAN

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

Senarai Jadual Dimensi Kestabilan

Jadual	Senarai Jadual	Muka Surat
76	Kadar Kebergantungan Import bagi Buah-buahan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	287
77	Kadar Kebergantungan Import bagi Sayur-sayuran Terpilih, Malaysia, 2018-2023	288
78	Kadar Kebergantungan Import bagi Tanaman Lain Terpilih, Malaysia, 2018-2023	288
79	Kadar Kebergantungan Import bagi Ternakan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	289
80	Kadar Kebergantungan Import bagi Perikanan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	289
81	Bilangan Kejadian Banjir mengikut Negeri, Malaysia, 2018-2022	290
82	Bilangan Nilai Kerugian Banjir mengikut Negeri, Malaysia, 2021-2023	291
83	Indeks Harga Pengguna (IHP), Malaysia, 2018-2023	292
84	Purata Suhu, Jumlah Hujan dan Purata Kelembapan Relatif, Malaysia,	293
85	Perdagangan Luar Negeri, Malaysia, 2018-2023	302
86	Perdagangan Luar Negeri Sektor Pertanian, Malaysia, 2018-2023	302
87	Nilai Produk Makanan terhadap Jumlah Eksport Barangan, Malaysia,	303
88	Nilai Produk Makanan terhadap Jumlah Import Barangan, Malaysia, 2018-2023	304
89	Penggunaan Per Kapita bagi Buah-buahan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	305
90	Penggunaan Per Kapita bagi Sayur-sayuran Terpilih, Malaysia, 2018-2023	306
91	Penggunaan Per Kapita bagi Tanaman Lain Terpilih, Malaysia, 2018-2023	306
92	Penggunaan Per Kapita bagi Ternakan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	307
93	Penggunaan Per Kapita bagi Perikanan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	308
94	Penduduk Bekerja mengikut Sektor Pertanian, Malaysia, 2018-2023	309
95	Taburan Peratus Penduduk Bekerja dalam Sektor Pertanian mengikut Negeri, Malaysia, 2018-2023	309
96	Kawasan Perlindungan yang digazet dibawah Kawasan Taman Laut,	310
97	Penduduk bekerja mengikut Jantina dan Kewarganegaraan, Malaysia, 2018-2023	312
98	Penduduk bekerja mengikut Jantina dan Aktiviti Ekonomi, Malaysia,	313
99	Penggunaan Air diabstrak mengikut Sektor Pertanian, Malaysia, 2015	315

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

(Peratus)

Jenis buah-buahan	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Kelapa	33.9	32.2	34.0	31.8	29.9	30.6
Nanas	0.9	0.9	0.5	0.3	0.2	0.2
Pisang	5.2	8.5	8.9	7.4	5.9	10.0
Tembikai	3.8	6.5	7.7	7.5	7.7	10.3
Mangga	82.0	73.5	86.2	92.6	79.7	103.4
Rambutan	2.5	1.7	3.4	3.8	5.2	3.4
Durian	2.4	1.8	1.3	1.6	1.6	3.3
Manggis	10.1	12.7	16.1	13.9	17.9	13.5
Cempedak/ nangka	0.2	1.0	0.4	1.3	0.1	1.7
Jambu batu	14.1	8.8	10.6	8.7	13.1	7.9
Jagung manis	6.2	5.8	5.1	5.4	4.7	4.0
Betik	1.3	1.2	0.8	0.8	1.3	2.5
Belimbing	-	0.159	0.008	0.006	0.003	0.002
Langsat	1.9	10.3	6.4	7.5	4.9	42.9

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Peratus)

Jenis	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Kobis bulat	62.2	60.9	63.6	61.3	55.5	60.5
Tomato	2.9	1.3	1.0	4.4	3.5	4.3
Cili	73.1	73.6	72.4	75.1	74.0	66.5
Timun	19.9	13.2	9.7	14.5	13.1	11.3
Sawi	7.8	6.0	7.0	7.0	8.0	5.9
Terung	12.4	8.8	7.1	10.1	9.9	9.5
Kacang panjang	2.0	2.2	1.8	2.1	2.6	3.7
Bendi	0.9	0.7	0.7	1.0	1.4	1.6
Bayam	1.0	1.1	1.3	1.8	1.7	2.0
Salad	23.4	20.7	15.5	10.9	7.4	7.9

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Peratus)

Jenis	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ubi kayu	8.7	1.2	2.9	2.1	2.0	3.0
Ubi keledek	18.3	20.0	26.3	25.2	31.6	41.3
Tebu	0.5	1.1	1.0	0.5	0.7	2.4
Halia	77.4	84.3	81.5	86.5	85.6	86.7
Limau nipis/ kasturi	9.2	13.4	16.8	27.9	35.5	44.9
Bawang besar	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Bawang kecil	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Bawang putih	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Peratus)

Jenis	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Telur ayam/ itik	0.004	0.007	0.004	-	0.01	0.03
Daging babi	8.4	7.4	5.8	7.1	15.6	30.6
Daging kambing/ bebiri	89.1	88.2	90.6	89.4	91.5	89.6
Daging lembu/ kerbau	76.7	77.1	79.0	81.6	85.6	84.5
Daging ayam	4.6	4.6	4.3	6.1	10.6	13.7
Daging itik	0.3	0.004	0.0002	0.02	0.2	0.3
Susu segar (liter)	41.9	43.9	54.7	62.9	63.6	56.6

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Peratus)

Jenis perikanan	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Udang	15.6	20.6	17.5	19.3	24.3	26.0
Tuna	2.7	3.3	2.3	5.8	3.8	2.4
Mackerel	17.3	16.6	14.9	18.7	27.9	28.4
Ketam	33.0	31.0	32.9	36.7	23.5	37.6
Sotong	24.7	38.0	52.2	65.3	70.6	77.8
Tilapia	1.9	2.2	1.4	2.5	4.3	4.6
Keli	2.8	2.8	5.4	1.2	2.1	1.5
Cencaru	6.5	5.0	4.0	8.3	10.0	3.5
Selayang	14.9	16.6	19.7	25.5	28.8	17.6
Siakap	14.8	9.7	7.7	5.5	2.4	2.7
Kerisi	0.1	0.5	0.2	0.8	1.8	0.6
Pari	26.0	18.6	21.9	21.8	22.4	18.4
Patin	0.002	-	-	-	0.027	0.026

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Bilangan)

Negeri	2018	2019	2020	2021	2022
Malaysia	844	535	869	1057	983
Johor	24	30	35	92	92
Kedah	61	53	79	88	108
Kelantan	3	18	19	29	26
Melaka	19	12	32	21	39
Negeri Sembilan	84	16	42	56	99
Pahang	34	28	70	95	69
Pulau Pinang	57	65	100	119	7
Perak	1	7	9	3	5
Perlis	29	31	28	30	13
Selangor	18	39	44	85	63
Terengganu	331	118	225	270	242
Sabah	158	93	132	120	107
Sarawak	15	9	39	36	107
W.P. Kuala Lumpur	6	10	13	4	3
W.P. Labuan	4	6	2	9	3

Sumber: Kompendium Perangkaan Alam Sekitar, DOSM

Negeri	*Bilangan tempat kediaman	Nilai kerugian banjir			Jumlah kerugian		
		Pertanian					
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
Malaysia	8,046,946	90,600	154,515	120,629	6,112,453	622,413	755,413
Johor	1,017,727	-	247	25,239	50,081	4,391	274,962
Kedah	528,228	-	327	416	1,042	30,804	21,438
Kelantan	363,251	-	66,035	52,547	21,985	153,120	139,678
Melaka	267,074	-	98	208	85,219	2,267	5,806
Negeri Sembilan	315,497	-	3,007	3,024	77,138	21,041	11,551
Pahang	401,534	-	1,693	3,369	593,168	143,953	74,793
Pulau Pinang	495,347	-	75	100	-	200	8,281
Perak	672,855	-	768	768	3,421	14,907	46,854
Perlis	80,850	-	-	-	-	6	4,730
Selangor	1,836,410	-	3,145	3,284	3,147,645	25,519	13,911
Terengganu	282,373	-	79,022	31,282	437	215,244	77,678
Sabah	594,163	-	-	196	9,346	6,312	26,140
Sarawak	618,108	-	99	197	10	1,280	29,784
W.P. Kuala Lumpur	573,529	-	-	-	32,361	45,101	15,562
W.P. Labuan	-	-	-	-	-	3,600	3,443
W.P. Putrajaya	-	-	-	-	-	290	800

Sumber: Kompendium Perangkaan Alam Sekitar, DOSM

Nota:

*Bilangan tempat kediaman merujuk kepada data Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia 2020.

(2010=100)

Kumpulan	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Jumlah	120.7	121.5	120.1	123.1	127.2	130.4
Makanan & minuman	130.9	133.1	134.8	137.1	145.0	152.0
Minuman alkohol & tembakau	165.3	167.8	168.3	169.2	170.1	171.2
Pakaian & kasut	96.2	94.3	93.5	93.1	93.2	93.5
Perumahan, air, elektrik, gas & bahan api lain	119.0	121.3	119.2	121.0	123.2	125.3
Hiasan, perkakasan & penyelenggaraan isi rumah	114.8	116.4	116.7	118.6	122.8	125.6
Kesihatan	121.9	122.7	124.1	124.6	125.5	128.2
Pengangkutan	117.7	114.0	102.6	113.9	119.2	120.5
Komunikasi	96.0	96.4	97.5	97.5	97.5	94.6
Perkhidmatan rekreasi & kebudayaan	111.0	111.8	112.3	112.8	115.4	117.1
Pendidikan	118.0	119.7	120.9	121.1	122.4	124.7
Restoran & hotel	130.2	131.8	132.4	132.9	139.5	147.3
Pelbagai barangan & perkhidmatan	112.6	113.0	116.0	116.6	118.9	121.8

Sumber : Analisis Indeks Harga Pengguna Tahunan, Malaysia, DOSM

Negeri/ Stesen meteorologi terpilih (ketinggian dari purata paras laut dalam meter)	Tahun	Purata suhu		Hujan		Purata kelembapan relatif (%)
		Minimum	Maksimum	Jumlah (mm)	Bil. hari	
Johor						
Batu Pahat	2018	24.0	31.9	2,253.2	186	84.0
(6.3m)	2019	24.1	32.5	1,980.1	144	80.2
	2020	24.4	32.4	2,089.6	197	82.3
	2021	24.2	32.1	2,668.4	193	82.5
	2022	24.2	32.0	2,864.2	227	83.1
Kluang						
	2018	23.9	31.9	2,090.5	178	82.1
(88.1m)	2019	23.9	32.3	2,130.2	167	79.9
	2020	24.1	31.9	2,574.8	196	82.8
	2021	23.8	31.7	2,682.1	185	82.6
	2022	23.8	31.7	2,663.7	197	83.4
Mersing						
	2018	23.7	31.6	2,668.2	176	84.4
(43.6m)	2019	24.1	32.5	2,254.8	160	Def.
	2020	24.2	31.6	2,392.8	177	78.3
	2021	23.9	31.4	2,317.7	172	84.2
	2022	24.1	31.5	2,817.8	200	83.9
Senai						
	2018	23.7	32.1	2,034.2	192	86.8
(37.8m)	2019	24.0	32.7	2,333.0	161	84.9
	2020	24.2	32.4	2,778.0	208	84.0
	2021	23.9	32.1	2,872.6	202	83.7
	2022	23.9	32.2	2,489.4	205	83.6
Kedah						
Alor Setar	2018	24.4	32.9	2,080.8	176	83.4
(3.9m)	2019	24.5	33.3	2,181.6	160	82.4
	2020	24.3	33.0	2,408.4	195	83.6
	2021	24.0	32.5	2,272.0	168	82.2
	2022	24.1	32.2	2,193.6	202	83.0

Negeri/ Stesen meteorologi terpilih (ketinggian dari purata paras laut dalam meter)	Tahun	Purata suhu		Hujan		Purata kelembapan relatif (%)
		Minimum	Maksimum	Jumlah (mm)	Bil. hari	
Pulau Langkawi	2018	25.3	32.0	2,323.6	168	77.4
(6.4m)	2019	25.8	32.5	2,412.3	155	78.7
	2020	25.7	32.5	2,731.6	189	80.9
	2021	25.4	32.0	2,819.6	178	85.4
	2022	25.5	31.8	2,940.0	213	78.4
Kelantan						
Gong Kedak	2018	-	-	-	-	-
(6.0m)	2019	24.2	32.0	1,157.4	164	80.4
	2020	24.2	31.5	3,808.0	175	82.4
	2021	23.9	31.3	3,065.8	203	82.3
	2022	23.9	31.3	4,508.6	213	84.6
Kota Bharu	2018	24.4	31.2	2,887.0	157	82.1
(4.4m)	2019	24.5	31.9	1,803.2	149	79.7
	2020	24.6	31.6	2,984.8	165	81.1
	2021	24.3	31.2	2,527.6	168	81.7
	2022	24.1	31.0	4,045.7	202	83.5
Kuala Krai	2018	23.4	33.0	2,297.2	171	85.7
(34.9m)	2019	23.2	33.0	2,313.6	180	Def
	2020	23.5	32.9	2,776.4	190	83.4
	2021	23.1	32.4	Def	Def	85.4
	2022	23.4	32.3	3,220.0	203	86.2
Melaka	2018	24.2	31.8	2,249.4	186	80.7
Melaka	2019	24.5	32.5	1,616.8	129	76.6
	2020	24.0	32.3	1,712.2	160	79.3
	2021	24.1	31.7	2,506.0	175	80.5
	2022	24.2	31.6	2,643.8	206	80.8

Negeri/ Stesen meteorologi terpilih (ketinggian dari purata paras laut dalam meter)	Tahun	Purata suhu		Hujan		Purata kelembapan relatif (%)
		Minimum	Maksimum	Jumlah (mm)	Bil. hari	
Negeri Sembilan						
Kuala Pilah	2018	-	-	-	-	-
(144.0m)	2019	23.1	32.2	607.0	137	80.9
	2020	23.9	31.9	1,871.0	177	81.3
	2021	23.2	32.0	1,819.2	163	83.4
	2022	23.2	31.9	2,227.4	203	84.7
Pahang						
Batu Embun, Jerantut	2018	23.3	33.0	2,546.3	190	83.6
(59.5m)	2019	23.4	33.5	1,401.0	163	84.7
	2020	23.6	33.0	1,997.0	188	84.6
	2021	23.6	32.6	2,669.4	173	83.7
	2022	23.7	32.7	2,143.5	189	84.4
Cameron Highlands ¹	2018	15.9	22.6	2,613.5	255	89.3
(1,545.0m)	2019	15.7	22.6	2,032.7	224	87.4
	2020	15.9	22.7	2,875.0	257	89.4
	2021	15.7	22.3	3,263.6	243	88.7
	2022	15.8	22.4	3,151.8	263	88.1
Kuantan	2018	23.8	32.1	2,743.9	173	85.7
(15.2m)	2019	23.8	32.5	1,970.4	155	82.4
	2020	24.1	32.3	2,409.2	180	75.5
	2021	23.9	31.9	Def	Def	81.9
	2022	23.8	31.9	4,134.0	218	82.8
Muadzam Shah	2018	23.5	32.6	2,327.5	152	83.9
(33.3m)	2019	23.5	33.0	1,843.8	156	80.7
	2020	23.7	32.4	1,995.0	171	80.5
	2021	23.4	32.2	2,466.6	175	80.2
	2022	23.6	32.2	2,778.2	169	82.1

Negeri/ Stesen meteorologi terpilih (ketinggian dari purata paras laut dalam meter)	Tahun	Purata suhu		Hujan		Purata kelembapan relatif (%)
		Minimum	Maksimum	Jumlah (mm)	Bil. hari	
Temerloh (39.1m)	2018	23.6	33.4	1,801.6	171	82.3
	2019	23.8	33.9	1,440.2	139	81.8
	2020	24.0	33.4	2,034.4	172	82.6
	2021	23.7	33.2	2,167.9	170	83.2
	2022	23.7	32.9	1,960.6	194	83.2
Perak						
Ipoh (40.1m)	2018	23.8	32.7	3,132.5	225	80.3
	2019	24.3	33.4	2,806.4	197	78.3
	2020	24.3	33.0	3,269.4	210	79.9
	2021	23.9	32.8	2,965.4	213	79.2
	2022	24.1	33.1	3,345.5	220	77.3
Lubok Merbau, Kuala Kangsar (77.5m)	2018	23.6	33.1	2,176.0	204	82.7
	2019	23.9	33.6	1,525.1	177	80.7
	2020	24.0	33.3	2,053.1	213	82.1
	2021	23.3	32.8	1,988.2	174	81.8
	2022	23.4	32.5	1,945.6	207	82.5
Sitiawan (6.8m)	2018	24.3	32.4	1,937.5	180	82.4
	2019	24.4	33.1	1,920.0	161	81.6
	2020	24.5	32.6	2,115.0	186	83.9
	2021	24.1	32.7	2,057.0	167	81.6
	2022	24.2	32.7	1,943.0	181	81.1
Perlis						
Chuping (21.7m)	2018	24.5	33.4	1,839.6	171	79.2
	2019	24.2	33.4	1,553.8	151	81.4
	2020	24.3	33.2	2,195.0	172	82.8
	2021	24.1	32.8	2,081.0	168	83.6
	2022	24.3	32.7	2,148.0	189	84

Negeri/ Stesen meteorologi terpilih (ketinggian dari purata paras laut dalam meter)	Tahun	Purata suhu		Hujan		Purata kelembapan relatif (%)
		Minimum	Maksimum	Jumlah (mm)	Bil. hari	
Pulau Pinang						
Bayan Lepas	2018	25.1	32.2	2,478.0	189	77.6
(2.5m)	2019	25.5	32.7	1,740.2	153	76.2
	2020	25.4	32.2	1,831.2	167	77.8
	2021	25.1	32.0	2,232.8	168	77.7
	2022	25.5	32.2	2,140.8	208	76.1
Butterworth						
	2018	24.6	31.9	2,271.4	190	79.7
(3.3m)	2019	24.7	32.4	2,158.9	158	78.6
	2020	24.8	32.1	2,160.8	187	79.2
	2021	24.5	31.8	1,982.2	177	78.2
	2022	24.4	31.5	2,034.8	199	82.9
Sabah						
Keningau	2018	-	-	-	-	-
(319.0m)	2019	22.2	32.6	612.0	167	80.2
	2020	22.6	32.0	1,691.8	189	81.7
	2021	22.1	31.6	1,598.2	192	82.3
	2022	22.3	31.3	2,433.1	234	83.3
Kota Kinabalu						
	2018	24.4	32.9	2,326.8	189	78.8
(2.1m)	2019	24.5	32.8	2,535.2	152	78.7
	2020	24.3	32.2	3,456.6	208	82.4
	2021	24.1	31.8	3,584.8	201	82.7
	2022	23.9	31.8	3,566.6	208	83.0
Kudat						
	2018	24.6	31.2	2,328.3	170	82.7
(3.5m)	2019	24.4	31.2	1,977.5	141	81.2
	2020	24.6	31.0	2,238.4	165	82.9
	2021	24.3	30.7	2,802.8	201	84.5
	2022	24.4	30.6	2,383.4	185	84.7

Negeri/ Stesen meteorologi terpilih (ketinggian dari purata paras laut dalam meter)	Tahun	Purata suhu		Hujan		Purata kelembapan relatif (%)
		Minimum	Maksimum	Jumlah (mm)	Bil. hari	
Ranau	2018	-	-	-	-	-
(501.0m)	2019	20.6	30.3	870.6	203	80.3
	2020	20.9	30.1	2,521.4	227	82.3
	2021	20.7	30.0	2,926.0	242	82.7
	2022	21.0	30.0	3,116.0	239	83.1
Sandakan	2018	24.7	31.8	3,114.4	203	82.8
(12.1m)	2019	24.5	31.7	2,912.7	163	80.9
	2020	24.9	41.4	2,380.3	168	82.3
	2021	24.6	31.2	3,394.0	212	83.7
	2022	24.5	31.2	3,41.6	217	84.0
Tawau	2018	23.7	31.8	2,279.4	189	84.4
(17.5m)	2019	23.7	32.1	1,590.4	148	82.0
	2020	23.8	31.8	1,947.8	185	85.0
	2021	23.6	31.5	1,947.4	192	86.0
	2022	23.6	31.4	2,303.0	189	84.9
Sarawak						
Bintulu	2018	23.8	31.7	4,581.8	235	88.1
(24.3m)	2019	24.0	32.0	3,316.6	197	86.0
	2020	24.2	31.8	4,248.0	242	87.4
	2021	23.8	31.9	4,021.2	227	85.6
	2022	23.7	31.7	4,323.4	219	Def
Kapit	2018	-	-	-	-	-
(35.0m)	2019	24.2	33.4	1,104.0	220	86.1
	2020	24.3	32.9	4,751.6	292	86.6
	2021	23.9	32.8	4,346.2	252	86.0
	2022	23.7	32.5	3,923.1	270	85.8

Negeri/ Stesen meteorologi terpilih (ketinggian dari purata paras laut dalam meter)	Tahun	Purata suhu		Hujan		Purata kelembapan relatif (%)
		Minimum	Maksimum	Jumlah (mm)	Bil. hari	
Kuching (20.9m)	2018	23.8	32.3	3,864.6	249	83.8
	2019	24.1	32.5	3,307.5	235	84.0
	2020	24.0	32.0	4,079.6	258	86.8
	2021	23.6	32.0	4,436.6	236	85.2
	2022	23.6	31.8	3,958.4	250	86.3
Limbang (3.6m)	2018	-	-	-	-	-
	2019	23.7	33.3	1,121.0	188	84.0
	2020	23.8	32.9	3,328.0	226	84.0
	2021	23.6	32.5	4,118.6	230	85.3
	2022	23.7	32.4	4,015.9	243	84.1
Miri (17.0m)	2018	23.9	31.4	3,382.6	194	83.9
	2019	24.0	31.7	2,288.6	160	84.4
	2020	24.3	31.6	3,344.2	209	86.1
	2021	24.0	31.3	2,877.6	211	85.4
	2022	23.8	31.1	3,327.4	220	85.4
Sibu (30.9m)	2018	23.5	32.4	3,648.8	229	84.5
	2019	23.7	32.6	3,012.8	213	85.2
	2020	23.8	32.3	3,275.4	258	85.5
	2021	23.6	32.4	3,251.4	235	84.5
	2022	23.3	31.8	4,202.4	249	85.5
Mulu (26.2m)	2018	-	-	-	-	-
	2019	23.3	33.5	1,556.2	241	85.1
	2020	23.5	32.9	5,320.8	263	87.7
	2021	23.1	32.9	5,365.8	264	86.0
	2022	23.0	32.4	6,172.8	289	88.3

Negeri/ Stesen meteorologi terpilih (ketinggian dari purata paras laut dalam meter)	Tahun	Purata suhu		Hujan		Purata kelembapan relatif (%)
		Minimum	Maksimum	Jumlah (mm)	Bil. hari	
Sri Aman (9.6m)	2018	23.2	32.7	4,114.8	219	86.0
	2019	23.4	33.2	2,812.2	195	85.2
	2020	23.6	32.4	3,343.2	242	87.7
	2021	23.2	32.3	3,518.0	222	86.8
	2022	23.3	32.5	3,604.7	232	86.6
Selangor						
KLIA Sepang (16.1m)	2018	24.6	32.4	2,564.6	199	78.6
	2019	24.8	32.9	1,875.7	154	77.2
	2020	24.8	32.5	2,364.6	179	79.2
	2021	24.2	32.3	2,059.4	165	78.2
	2022	24.3	32.2	2,427.0	194	80.7
Petaling Jaya (58.6m)	2018	25.2	33.0	3,851.5	223	72.7
	2019	25.5	33.5	3,673.2	214	71.8
	2020	25.5	33.3	3,817.0	212	72.5
	2021	25.3	33.1	Def	Def	72.9
	2022	Def	Def	Def	Def	Def
Subang (16.6m)	2018	24.5	32.8	3,535.4	221	77.4
	2019	24.9	33.6	3,138.6	200	79.1
	2020	25.1	33.5	3,236.0	206	78.5
	2021	24.6	33.1	3,564.8	188	75.2
	2022	24.7	32.9	2,810.3	223	77.2
Terengganu						
Kerteh (3.7m)	2018	-	-	-	-	-
	2019	23.9	31.4	1,148.0	75	85.5
	2020	24.1	31.3	3,531.0	184	85.8
	2021	23.8	31.0	2,751.6	197	85.3
	2022	23.9	31.1	4,501.0	215	85.4

Negeri/ Stesen meteorologi terpilih (ketinggian dari purata paras laut dalam meter)	Tahun	Purata suhu		Hujan		Purata kelembapan relatif (%)
		Minimum	Maksimum	Jumlah (mm)	Bil. hari	
Kuala Terengganu (5.2m)	2018	24.6	31.5	2,646.0	171	82.0
	2019	24.8	31.9	2,059.0	148	81.1
	2020	24.9	31.5	2,946.6	171	82.4
	2021	24.5	31.3	2,285.2	172	82.2
	2022	24.6	31.1	Def	195	84.8
W.P. Labuan						
Labuan (27.9m)	2018	24.7	31.1	3,033.2	207	84.8
	2019	25.2	31.7	3,433.6	180	79.7
	2020	25.0	31.4	4,301.3	203	83.1
	2021	24.4	30.9	4,127.5	225	83.3
	2022	24.6	31.0	4,107.4	220	84.0

Sumber: Jabatan Meteorologi Malaysia

Nota:

1) ¹Stesen tanah tinggi

2) Def - Nilai defektif

(RM Juta)

Perkara	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Jumlah eksport	1,003,587	995,072	983,827	1,241,022	1,550,009	1,426,199
Jumlah import	879,804	849,411	800,481	987,344	1,293,811	1,211,044
Imbangan perdagangan	123,783	145,661	183,345	253,678	256,198	215,155

Sumber: Perangkaan Perdagangan Luar Negeri, DOSM

(RM Juta)

Perkara	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Jumlah eksport agromakanan dan hasil pertanian terpilih	114,451	115,522	118,706	154,479	188,589	160,735
Jumlah import agromakanan dan hasil pertanian terpilih	93,313	93,510	98,292	120,470	144,392	135,351
Jumlah eksport sektor pertanian	67,001	64,862	71,724	98,093	120,903	94,818
Jumlah import sektor pertanian	42,928	43,781	48,770	60,754	72,342	66,505
Jumlah eksport makanan	31,575	34,094	33,780	38,695	44,610	46,462
Jumlah import makanan	50,173	51,463	55,475	63,651	75,621	78,787

Sumber: Perangkaan Perdagangan Luar Negeri, DOSM

(RM Juta)

Bil	SITC	Penerangan produk	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	00	Haiwan hidup	815	824	876	955	887	1,095
2	01	Daging dan penyediaan daging	671	716	675	898	1,039	1,139
3	02	Produk tenusu dan telur burung	1,831	1,937	1,831	1,763	1,809	1,973
4	03	Ikan, krustasea, molusi dan penyediannya	2,980	3,620	3,513	3,691	3,965	4,095
5	04	Bijirin dan penyediaan bijirin	3,713	3,611	2,921	3,867	4,752	5,251
6	05	Sayur dan buah-buahan	2,600	2,402	2,409	3,053	3,288	3,959
7	06	Gula, penyediaan gula dan madu	806	956	1,220	1,331	1,510	1,603
8	07	Kopi, teh, koko, rempah dan pembuatannya	8,231	9,274	8,808	9,602	10,805	11,166
9	08	Bahan makanan untuk haiwan	1,945	1,948	2,470	2,884	3,553	3,128
10	09	Produk yang boleh dimakan dan penyediannya	7,904	8,723	8,988	10,577	12,945	12,967
Makanan			31,496	34,010	33,710	38,622	44,552	46,374
Jumlah besar			1,003,587	995,072	983,827	1,241,022	1,550,009	1,426,199

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia & Perangkaan Perdagangan Luar Negeri, DOSM

(RM Juta)

Bil	SITC	Penerangan produk	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	00	Haiwan hidup	269	226	244	275	194	244
2	01	Daging dan penyediaan daging	3,890	3,632	3,973	4,225	6,748	7,101
3	02	Produk tenusu dan telur burung	3,862	4,172	4,444	5,005	6,310	5,435
4	03	Ikan, krustasea, molusi dan penyediannya	4,135	4,598	4,658	5,379	6,777	6,471
5	04	Bijirin dan penyediaan bijirin	7,093	7,254	7,873	8,808	10,855	11,798
6	05	Sayur dan buah-buahan	8,565	8,737	9,158	10,051	11,335	12,020
7	06	Gula, penyediaan gula dan madu	3,790	3,389	3,923	4,632	4,943	6,579
8	07	Kopi, teh, koko, rempah dan pembuatannya	6,970	7,549	8,276	9,525	9,968	12,182
9	08	Bahan makanan untuk haiwan	5,870	5,920	6,153	7,763	9,430	8,435
10	09	Produk yang boleh dimakan dan penyediannya	5,703	5,942	6,728	7,923	8,982	8,430
Makanan			50,148	51,420	55,431	63,588	75,541	78,695
Jumlah besar			879,804	849,411	800,481	987,344	1,293,811	1,211,044

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia & Perangkaan Perdagangan Luar Negeri, DOSM

(Kilogram/ tahun)

Jenis buah-buahan	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Kelapa	21.4	22.7	24.4	23.1	24.2	24.9
Nanas	7.2	7.0	7.3	8.4	12.2	9.8
Pisang	9.4	9.5	9.1	9.3	9.6	10.0
Tembikai	2.6	2.6	2.8	2.6	3.0	3.0
Mangga	1.9	1.5	1.8	2.2	0.8	1.4
Rambutan	1.5	1.6	1.4	1.6	1.5	1.4
Durian	9.8	10.7	11.1	12.3	12.4	16.6
Manggis	0.6	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7
Cempedak/ nangka	1.6	1.5	1.6	1.7	1.5	1.6
Jambu batu	1.1	1.0	1.1	1.1	1.0	1.2
Jagung manis	1.8	1.5	1.7	1.9	1.6	1.5
Betik	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.2
Belimbing	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Langsat	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Kilogram/ tahun)

Jenis sayur-sayuran	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Kobis bulat	6.1	5.7	6.3	6.6	7.6	7.5
Tomato	4.2	3.6	4.2	4.2	4.4	4.2
Cili	1.7	2.0	2.0	2.2	2.3	2.3
Timun	2.3	2.8	2.7	2.6	2.8	3.1
Sawi	4.0	4.4	4.4	4.7	4.5	4.7
Terung	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.2
Kacang panjang	1.6	1.7	1.5	1.6	1.7	1.5
Bendi	1.4	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7
Bayam	1.9	2.1	2.0	2.1	2.2	2.2
Salad	1.2	1.3	1.5	2.2	2.9	2.9

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Kilogram/ tahun)

Jenis tanaman lain	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ubi kayu	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Ubi keledak	1.8	2.0	2.1	2.0	1.8	1.5
Tebu	0.004	0.003	0.005	0.005	0.005	0.004
Halia	1.7	2.0	1.8	1.7	1.9	1.8
Limau nipis/ kasturi	0.6	0.6	0.6	0.8	0.9	0.8
Bawang besar	15.0	14.6	13.4	13.7	14.8	15.4
Bawang kecil	1.8	0.8	1.2	1.2	1.2	1.2
Bawang putih	4.6	3.3	3.5	4.2	4.9	5.8

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

(Kilogram/ tahun)

Jenis hasil ternakan	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Telur ayam/ itik	20.2	16.3	19.9	20.8	22.6	26.2
Daging babi*	18.3	18.0	19.2	17.4	17.6	17.0
Daging kambing/ bebiri	1.3	1.1	1.3	1.0	1.4	1.2
Daging lembu/ kerbau	5.7	5.4	5.5	5.5	6.9	6.7
Daging ayam	45.8	45.7	46.9	46.0	48.0	49.3
Daging itik	1.5	1.5	1.7	1.6	1.5	1.5
Susu segar (liter/ tahun)	1.9	2.1	2.0	2.1	2.1	1.8

Sumber: Akaun Pembekalan & Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Nota:

*Data 2018 hingga 2019 adalah berdasarkan 40 peratus penduduk bukan Islam yang diperoleh daripada Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia 2010, manakala data 2020 hingga 2022 adalah berdasarkan 36.5 peratus penduduk bukan Islam yang diperoleh daripada Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia 2020

(Kilogram/ tahun)

Jenis perikanan	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Udang	4.3	4.1	4.1	4.6	4.2	4.2
Tuna ¹	2.1	2.7	2.4	2.0	2.1	1.9
Mackerel ²	5.5	5.7	5.8	4.8	6.0	5.6
Ketam	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
Sotong	2.1	2.0	2.0	2.2	2.5	2.4
Tilapia	1.0	1.2	1.0	1.2	1.1	1.0
Keli	1.0	0.9	0.9	0.9	1.2	1.2
Cencaru	1.1	1.0	0.8	0.9	0.9	1.1
Selayang	2.9	2.5	2.9	2.4	2.5	2.6
Siakap	0.8	0.6	0.7	1.0	1.3	1.5
Kerisi	1.4	1.3	1.3	1.1	1.4	1.3
Pari	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Patin	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6

Sumber : Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Nota:

¹Spesies tuna:

- i. Aya/ kayu/ tongkol
- ii. Tuna Oceanik (*Bluefin* Tuna, *Albacore*, *Yellowfin* Tuna dan *Bigeye* Tuna)
- iii. Tuna *like* (Layaran, Mersuji dan Todak)

²Spesies mackerel:

- i. Temenong/ pelaling
- ii. Tenggiri
- iii. Kembung

Kumpulan	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Penduduk Bekerja ('000)	1,570	1,541	1,455	1,409	1,408	1,437
Produktiviti Buruh (RM/ jam)	26	26	26	25	25	25

Sumber : Laporan Penduduk Bekerja mengikut Industri dan Negeri Malaysia, DOSM

(Peratus)

Negeri	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Johor	8.2	8.6	10.2	10.9	10.2	8.7
Kedah	8.1	8.2	7.9	6.7	7.1	6.4
Kelantan	6.1	5.7	5.7	5.0	4.6	4.6
Melaka	1.0	1.0	1.6	1.4	1.5	1.4
Negeri Sembilan	2.7	2.4	2.9	2.0	2.1	2.2
Pahang	10.2	9.7	10.6	10.7	10.6	10.8
Pulau Pinang	0.8	0.8	1.0	1.2	0.9	1.1
Perak	6.3	6.5	9.6	9.6	8.9	8.1
Perlis	0.8	0.6	0.9	1.0	0.7	0.6
Selangor	4.3	3.7	5.9	5.9	4.4	5.6
Terengganu	2.7	2.8	3.3	2.9	2.9	2.9
Sabah	32.1	32.2	24.1	24.7	27.4	28.5
Sarawak	16.5	17.6	16.1	17.8	18.4	18.7
W.P. Kuala Lumpur	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3
W.P. Labuan	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1
W.P. Putrajaya	-	-	-	-	-	-

Sumber: Laporan Survei Tenaga Buruh, DOSM

Negeri	Kawasan perlindungan	Keluasan (Hektar)	Bilangan spesies			
			Fauna		Flora	
			Cnidarians	Ikan	Rumpai laut	Rumput laut
Johor	Pulau Aur	9,745	51	-	-	-
	Pulau Besar	8,414	43	-	-	7
	Pulau Gaol	4,570	-	-	-	-
	Pulau Harimau	4,900	-	-	-	-
	Pulau Hujung	5,235	-	-	-	-
	Pulau Mensirip	4,660	-	-	-	-
	Pulau Mentinggi	4,399	-	-	-	-
	Pulau Pemanggil	8,790	47	121	-	-
	Pulau Rawa	5,080	-	-	-	-
	Pulau Sibul	4,260	45	-	-	4
	Pulau Sibul Hujung	1,183	-	-	-	-
Kedah	Pulau Tengah	5,149	-	-	-	4
	Pulau Tinggi	10,180	155	218	-	6
	Pulau Kacha	4,290	15	7	-	-
	Pulau Lembu	4,613	-	9	-	-
Pahang	Pulau Payar	5,491	32	48	-	-
	Pulau Segantang	4,419	12	20	-	-
	Pulau Chebeh	4,492	13	37	-	-
	Pulau Gut (Pulau Jahat)	4,520	152	152	-	-
Pahang	Pulau Labas	4,478	-	-	-	-
	Pulau Sembilang	6,060	-	-	-	-

Negeri	Kawasan perlindungan	Keluasan (Hektar)	Bilangan spesies			
			Fauna		Flora	
			Cnidarians	Ikan	Rumpai laut	Rumput laut
Pahang	Pulau Sepoi	4,457	-	-	-	-
	Pulau Seri Buat	7,720	68	111	-	-
	Pulau Tioman	25,115	183	120	-	-
	Pulau Tokong Bahara	4,513	70	131	-	-
	Pulau Tulai	6,306	39	129	-	-
Terengganu	Pulau Perhentian Besar	9,121	-	58	-	3
	Pulau Perhentian Kecil	8,107	-	58	-	2
	Pulau Ekor Tebu	4,060	-	-	-	-
	Pulau Kapas	2,133	-	112	-	-
	Pulau Lang Tengah	6,150	86	73	-	-
	Pulau Lima	4,390	96	131	-	-
	Pulau Nyireh	10,170	-	121	-	-
	Pulau Tenggol	-	-	-	-	-
	Pulau Pinang	4,890	-	-	-	-
	Pulau Redang	12,750	149	138	-	3
	Pulau Susu Dara	1,428	-	-	-	-
	Pulau Yu Besar	3,280	-	66	-	-
W.P. Labuan	Pulau Kuraman	6,695	54	-	15	-
	Pulau Rusukan Besar	4,470	54	-	14	-
	Pulau Rusukan Kecil	4,650	53	-	14	-

Sumber: Kompendium Perangkaan Alam Sekitar, DOSM

('000 orang)

Kumpulan penduduk	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Penduduk bekerja	14,776	15,073	14,719	14,825	15,155	15,813
Lelaki	9,042	9,202	9,151	9,195	9,402	9,850
Wanita	5,734	5,871	5,568	5,631	5,753	5,964
Pekerja Warganegara	12,593	12,837	12,969	13,140	13,495	13,809
Lelaki	7,495	7,675	7,789	7,884	8,078	8,261
Wanita	5,098	5,162	5,180	5,256	5,416	5,549
Pekerja Bukan Warganegara	2,183	2,237	1,751	1,686	1,661	2,004
Lelaki	1,547	1,528	1,363	1,311	1,324	1,589
Wanita	636	709	388	375	337	415

Sumber: Laporan Survei Tenaga Buruh, DOSM

						('000)
Aktiviti ekonomi	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Jumlah	14,776	15,073	14,719	14,825	15,155	15,813
Pertanian, perhutanan dan perikanan	1,570	1,541	1,455	1,409	1,408	1,437
Perlombongan dan pengkuarian	91	91	82	83	84	89
Pembuatan	2,500	2,612	2,470	2,476	2,507	2,598
Bekalan elektrik, gas, wap dan pendingin udara	69	75	75	77	79	82
Bekalan air, pembentungan, pengurusan sisa dan aktiviti pemulihan	89	89	82	86	85	86
Pembinaan	1,258	1,247	1,181	1,166	1,245	1,285
Perdagangan borong dan runcit, pembaikan kenderaan bermotor dan motosikal	2,545	2,605	2,663	2,733	2,841	2,992
Pengangkutan dan penyimpanan	698	678	692	694	707	735
Penginapan dan aktiviti perkhidmatan makanan dan minuman	1,473	1,550	1,474	1,447	1,483	1,593
Maklumat dan komunikasi	216	224	238	242	253	268
Aktiviti kewangan dan insurans/ takaful	339	355	389	428	410	434
Aktiviti hartanah	97	90	87	91	91	93
Aktiviti profesional, saintifik dan teknikal	368	395	397	379	380	390
Aktiviti pentadbiran dan khidmat sokongan	748	809	785	803	834	886
Pentadbiran awam dan pertahanan, aktiviti keselamatan sosial wajib	720	737	773	783	784	797
Pendidikan	989	992	959	963	945	990
Aktiviti kesihatan kemanusiaan dan kerja sosial	551	528	562	601	596	626
Kesenian, hiburan dan rekreasi	86	84	56	68	71	73
Aktiviti perkhidmatan lain	265	266	251	256	258	262
Aktiviti isi rumah sebagai majikan	104	104	49	41	95	99
Lelaki	9,042	9,202	9,151	9,195	9,402	9,850
Pertanian, perhutanan dan perikanan	1,221	1,221	1,154	1,172	1,161	1,196
Perlombongan dan pengkuarian	72	72	59	59	53	59
Pembuatan	1,500	1,616	1,524	1,624	1,657	1,705
Bekalan elektrik, gas, wap dan pendingin udara	59	64	64	72	73	74
Bekalan air, pembentungan, pengurusan sisa dan aktiviti pemulihan	74	74	67	66	66	68
Pembinaan	1,134	1,133	1,036	1,023	1,100	1,128
Perdagangan borong dan runcit, pembaikan kenderaan bermotor dan motosikal	1,483	1,493	1,590	1,531	1,608	1,694

	('000)					
Aktiviti ekonomi	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Pengangkutan dan penyimpanan	589	578	577	556	552	581
Penginapan dan aktiviti perkhidmatan makanan dan minuman	735	739	830	624	743	816
Maklumat dan komunikasi	141	147	145	168	168	182
Aktiviti kewangan dan insurans/ takaful	159	157	186	192	197	208
Aktiviti hartanah	50	48	46	57	54	57
Aktiviti profesional, saintifik dan teknikal	178	195	204	189	196	213
Aktiviti pentadbiran dan khidmat sokongan	500	523	516	482	500	542
Pentadbiran awam dan pertahanan, aktiviti keselamatan sosial wajib	508	513	519	547	542	563
Pendidikan	340	335	305	390	317	341
Aktiviti kesihatan kemanusiaan dan kerja sosial	112	115	160	277	224	224
Kesenian, hiburan dan rekreasi	53	53	31	28	31	39
Aktiviti perkhidmatan lain	125	117	134	139	140	155
Aktiviti isi rumah sebagai majikan	8	8	7	1	20	5
Wanita	5,734	5,871	5,568	5,631	5,753	5,964
Pertanian, perhutanan dan perikanan	350	320	301	237	247	242
Perlombongan dan pengkuarian	19	9	23	24	31	30
Pembuatan	1,000	997	946	853	851	893
Bekalan elektrik, gas, wap dan pendingin udara	10	12	12	5	6	8
Bekalan air, pembentungan, pengurusan sisa dan aktiviti pemulihan	15	14	16	20	19	17
Pembinaan	124	114	144	143	145	157
Perdagangan borong dan runcit, pembaikan kenderaan bermotor dan motosikal	1,062	1,112	1,073	1,202	1,233	1,298
Pengangkutan dan penyimpanan	109	100	116	138	155	154
Penginapan dan aktiviti perkhidmatan makanan dan minuman	73	810	644	824	739	777
Maklumat dan komunikasi	7	7	93	73	85	86
Aktiviti kewangan dan insurans/ takaful	180	198	203	236	214	226
Aktiviti hartanah	47	42	41	34	37	36
Aktiviti profesional, saintifik dan teknikal	190	199	193	191	184	178
Aktiviti pentadbiran dan khidmat sokongan	247	287	269	322	335	344
Pentadbiran awam dan pertahanan, aktiviti keselamatan sosial wajib	212	224	254	236	241	234

Sumber: Laporan Survei Tenaga Buruh, DOSM

(Juta meter padu)

Perkara	Pertanian, perhutanan & perikanan
(I) Sumber abstraksi air	
Air permukaan	6,081
Air laut	113
(II) Air diabstrak	
Air diagih	75
Kegunaan sendiri	6,194
Jumlah	12,463

Sumber : MySEEA PSUT Air, DOSM

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.



JADUAL INDIKATOR TAMBAHAN

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

Senarai Jadual Indikator Tambahan

Jadual	Senarai Jadual	Muka Surat
100	Keluasan Bertanam bagi Tanaman Terpilih, Malaysia, 2018-2023	321
101	Indeks Pengeluaran Perindustrian (IPP) - Pembuatan (Item Terpilih), Malaysia,	323
102	Nilai Jualan Sektor Pembuatan mengikut Kumpulan, Malaysia, 2018-2023	325
103	KDNK mengikut Negeri, 2018-2023 (Harga Malar 2015)	327
104	Bilangan Utama Sektor Perkhidmatan, Malaysia, 2019-2023	328
105	Hasil Perdagangan Borong & Runcit, Makanan & Minuman dan Penginapan,	328
106	Nilai Jualan Perdagangan Borong dan Runcit, Malaysia, 2019-2023	328
107	Nilai Jualan Perdagangan Borong, Malaysia, 2019-2023	329
108	Nilai Jualan Borong Makanan, Minuman dan Tembakau, Malaysia, 2019-2023	329
109	Nilai Jualan Borong Barangan Isi Rumah, Malaysia, 2019-2023	329
110	Nilai Jualan Perdagangan Runcit, Malaysia, 2019-2023	330
111	Nilai Jualan Runcit di Kedai Bukan Pengkhususan, Malaysia, 2019-2023	330
112	Nilai Jualan Runcit Makanan, Minuman dan Tembakau di Kedai Pengkhususan, Malaysia, 2019-2023	330
113	Indikator Pelancongan Inbound, Malaysia, 2018-2023	331
114	Indikator Pelancongan Domestik, Malaysia, 2018-2023	332
115	Perbelanjaan Pelancongan Inbound bagi Pelawat mengikut Produk, Malaysia, 2018-2023	333
116	Perbelanjaan Pelancongan Inbound bagi Pelawat Harian mengikut Produk,	334
117	Perbelanjaan Pelancongan Domestik bagi Pelawat mengikut Produk, Malaysia,	334
118	Perbelanjaan Pelancongan Domestik bagi Pelawat Harian mengikut Produk, Malaysia, 2018-2023	335
119	Penggunaan Pelancongan Internal bagi Pelawat mengikut Produk, Malaysia, 2018-2023	335

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

('000 hektar)

Tanaman	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Jumlah keluasan	7,986.2	8,037.1	7,989.7	7,871.0	7,802.9	946.6
Getah	1,085.0	1,131.9	1,139.1	1,137.1	1,136.1	-
Estet	73.5	83.3	82.7	82.7	82.7	-
Kebun kecil *	1,011.5	1,048.6	1,056.4	1,054.4	1,053.4	-
Kelapa sawit **	5,849.3	5,900.2	5,865.3	5,737.7	5,674.7	-
Estet	4,869.4	4,913.8	4,909.5	4,874.4	4,858.6	-
Kebun kecil	979.9	986.3	955.8	863.4	816.1	-
Koko	15.6	5.9	5.7	6.0	6.0	-
Estet	0.9	0.9	0.7	0.7	0.7	-
Kebun kecil	14.8	5.0	5.0	5.3	5.3	-
Kenaf (batang kering)	1.4	1.4	1.3	1.1	0.8	-
Padi	700.0	672.1	644.9	647.9	637.9	614.1
Lada	7.2	7.3	8.0	7.8	8.0	-
Kelapa	83.4	86.5	84.9	81.5	84.9	79.4
Nanas	13.6	13.3	14.1	16.2	17.8	18.3
Tembikai	10.5	8.9	9.2	7.6	8.5	9.0
Rambutan	16.5	14.8	15.3	14.7	14.3	12.4
Pisang	30.5	26.1	26.2	26.4	27.6	25.9
Nangka	4.9	4.7	4.7	5.1	4.9	9.6
Cempedak	7.2	6.6	6.4	6.6	5.8	5.5
Manggis	3.7	3.6	3.5	3.4	3.2	2.5
Mangga	6.4	5.7	4.7	4.3	4.7	4.4
Durian	71.1	70.3	76.9	85.3	87.3	89.5
Belimbing	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4
Betik	2.2	2.5	2.6	2.8	2.5	2.4
Jambu batu	2.0	1.9	1.9	1.7	1.9	2.2
Langsat	4.8	4.6	4.6	4.5	4.4	3.8
Jagung manis	10.4	7.6	9.8	10.6	9.5	8.4
Bendi	3.5	4.0	3.8	4.1	4.1	4.0
Kacang panjang	4.4	4.4	4.2	4.9	4.3	4.0
Bayam	5.9	6.3	6.1	6.5	6.6	6.7
Kobis bulat	3.5	3.4	3.4	3.9	4.5	3.7
Sawi	9.4	11.2	10.9	11.4	11.2	11.4
Terung	2.4	2.5	2.4	2.6	2.7	2.7
Timun	4.4	5.3	5.6	5.1	5.3	4.9
Tomato	2.2	2.0	2.2	2.1	2.1	2.0

('000 hektar)

Tanaman	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Cili	2.6	3.0	3.2	3.3	3.3	3.0
Ubi kayu	2.4	2.9	2.7	2.8	2.7	2.4
Ubi keledak	3.1	3.4	3.3	3.1	2.8	1.8
Tebu	1.8	1.4	1.5	1.7	1.5	1.4
Herba	5.0	2.3	2.1	2.0	2.1	2.5
Rempah-ratus	6.6	5.8	6.0	6.0	5.9	6.0
Bunga-bunga	2.7	2.7	2.6	2.6	2.6	2.6

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia, Lembaga Minyak Sawit Malaysia, Lembaga Koko Malaysia, Lembaga Lada Malaysia dan Lembaga Kenaf dan Tembakau Negara

Nota:

* Mulai 2013, keluasan bertanam getah bagi kebun kecil adalah merujuk Banci Pekebun Kecil RISDA 2013 meliputi kawasan di bawah RISDA, FELDA, FELCRA, KESEDAR, Lembaga Industri Getah Sabah (LIGS) dan Jabatan Pertanian Sarawak (JPS).

** Keluasan tanaman pekebun kecil sawit adalah termasuk Agensi Kerajaan, FELDA, FELCRA & RISDA. Manakala keluasan tanaman estet sawit merujuk kepada kawasan estet swasta.

(2015=100)¹

Keterangan		Wajaran				Peratus perubahan tahunan					
		2018	2019	2020	2021	2022					
Jumlah		100.00	114.9	110.2	118.3	126.2					
Pembuatan		68.25	120.1	116.9	128.1	138.5					
Kod MSIC ²	Keterangan	Wajaran	2018	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
10401	Pembuatan minyak sawit mentah	1.94	97.8	99.5	95.9	90.7	92.4	1.8	-3.6	-5.4	1.9
10402	Pembuatan minyak sawit bertapis	1.37	139.4	130.4	124.8	106.5	95.2	-6.4	-4.3	-14.7	-10.6
10403	Pembuatan minyak isirong	0.17	101.0	102.0	96.8	90.0	92.1	1.0	-5.1	-7.0	2.3
10404	Pembuatan minyak sayuran mentah dan bertapis	0.04	109.1	112.7	115.7	124.1	113.6	3.3	2.7	7.3	-8.5
10502	Pembuatan susu pekat, tepung dan sejat	0.43	108.2	125.2	133.4	142.5	153.8	15.8	6.6	6.8	8.0
10611	Pengilangan beras	0.09	124.0	125.9	132.3	136.8	140.1	1.5	5.1	3.4	2.4
10613	Pengilangan tepung	0.13	109.0	119.5	116.0	139.0	160.4	9.6	-3.0	19.9	15.3
10711	Pembuatan biskut dan cookies	0.13	134.1	120.2	106.1	109.5	109.4	-10.4	-11.7	3.2	-0.1
10712	Pembuatan roti, kek dan produk bakeri lain	0.36	132.4	137.8	146.7	171.0	183.0	4.1	6.5	16.5	7.0
10713	Pembuatan produk snek	0.09	107.7	117.6	118.8	101.4	94.3	9.2	1.0	-14.7	-6.9
10721	Pembuatan gula	0.12	116.6	124.1	122.5	149.6	166.1	6.5	-1.4	22.1	11.1
10731	Pembuatan produk koko	0.17	109.3	121.3	124.0	128.5	147.9	11.0	2.2	3.6	15.1
10732	Pembuatan coklat dan produk coklat	0.11	110.3	115.9	127.4	136.8	156.9	5.1	9.9	7.4	14.7
10733	Pembuatan konfeksi gula	0.05	129.7	131.8	134.2	133.0	143.7	1.6	1.8	-0.9	8.0
10741	Pembuatan bihun, mi dan produk lain yang berkaitan	0.09	123.8	125.7	128.1	121.3	116.1	1.5	1.9	-5.3	-4.3
10750	Pembuatan makanan dan hidangan tersedia	0.17	110.6	118.4	128.3	149.2	148.7	7.1	8.4	16.3	-0.4

(2015=100)¹

Keterangan		Wajaran	2018	2019	2020	2021	2022	Peratus perubahan tahunan			
Jumlah		100.00	112.2	114.9	110.2	118.3	126.2				
Pembuatan		68.25	116.0	120.1	116.9	128.1	138.5				
Kod MSIC ²	Keterangan	Wajaran	2018	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
10793	Pembuatan sos dan bahan perasa	0.13	119.9	118.0	118.7	121.0	110.6	-1.6	0.6	1.9	-8.6
10794	Pembuatan rempah ratus dan serbuk kari	0.07	131.6	131.4	135.2	170.8	198.5	-0.1	2.9	26.3	16.2
10799	Pembuatan produk makanan lain t.t.t.l.	0.15	118.9	121.2	124.8	116.4	119.5	2.0	2.9	-6.7	2.7
12000	Pembuatan produk tembakau	0.52	107.3	113.6	95.4	83.6	102.2	5.8	-16.0	-12.4	22.1
15203	Pembuatan kasut getah	0.04	115.1	116.2	86.4	88.9	108.4	0.9	-25.7	2.9	22.0
16211	Pembuatan kepingan venir dan papan lapis	0.57	88.1	100.3	81.8	93.0	97.4	13.9	-18.5	13.7	4.7
16212	Pembuatan papan partikel dan papan gentian	0.25	122.6	130.9	121.3	129.1	134.4	6.8	-7.3	6.4	4.1
16230	Pembuatan bekas kayu	0.06	248.3	231.0	251.9	278.4	351.3	-7.0	9.1	10.5	26.1
20121	Pembuatan baja	0.38	112.9	116.0	114.6	131.9	152.5	2.7	-1.2	15.1	15.6
20210	Pembuatan racun perosak dan produk agrokimia lain	0.14	110.1	109.6	108.0	83.7	68.2	-0.5	-1.5	-22.5	-18.5
22111	Pembuatan tayar getah untuk kenderaan	0.17	112.4	115.7	105.0	122.9	113.8	2.9	-9.3	17.1	-7.4
22192	Pembuatan sarung tangan getah	1.16	116.6	124.5	232.4	306.9	227.9	6.8	86.7	32.1	-25.8

Sumber: Indeks Pengeluaran Perindustrian, Malaysia, 2022

Nota:

¹ Merujuk kepada Indeks Pengeluaran Perindustrian (IPP), Malaysia tahun asas 2015² Industri dikelaskan mengikut Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008, Ver. 1.0

(Peratus)

Kod kumpulan	Keterangan kumpulan/ tempoh	2018	2019	2020	2021	2022	2023
101	Pemprosesan dan pengawetan daging	-	6,625	7,249	7,877	8,809	9,315
102	Pemprosesan dan pengawetan ikan, krustasea dan moluska	3,235,359	6,380	6,230	6,281	5,714	6,056
10201 & 10202	Pengetinan ikan, krustasea dan moluska	3,235,359	6,015	5,934	5,970	5,391	5,670
	Pemprosesan dan pengawetan ikan, krustasea dan moluska						
	Industri lain	-	365	295	311	323	386
103	Pemprosesan dan pengawetan buah-buahan dan sayur-sayuran	136,013	1,667	1,799	1,779	1,808	2,368
10303 & 10304	Pengetinan nanas						
	Pembuatan jem, marmalad dan sajian jeli	136,013	338	347	364	357	564
	Industri lain	-	1,329	1,452	1,415	1,451	1,804
104	Pembuatan minyak dan lemak daripada sayuran dan haiwan	6,286,548	129,464	147,991	168,492	190,130	168,839
10404 & 10406	Pembuatan minyak sayuran mentah dan bertapis	6,121,298	13,329	13,747	17,088	20,492	20,650
	Pembuatan sebatian lemak masakan						
10405	Pembuatan minyak kelapa	165,250	1,144	1,220	1,143	1,536	1,231
	Industri lain	-	114,991	133,024	150,261	168,102	146,958
105	Pembuatan produk tenusu	5,120,188	9,735	10,056	10,805	12,117	12,107
10502	Pembuatan susu pekat, tepung dan sejat	5,120,188	8,939	9,330	10,000	11,313	11,271
	Industri lain	-	795	726	805	804	836
106	Pembuatan produk bijian, kanji dan produk berkanji	4,575,303	7,092	7,342	8,695	10,613	11,151
10611	Pengilangan beras	2,013,589	2,700	3,207	3,920	5,201	5,367
10613	Pengilangan tepung	2,561,714	4,057	3,811	4,453	5,075	5,460
	Industri lain	-	335	324	322	336	324

(Peratus)

Kod kumpulan	Keterangan kumpulan/ tempoh	2018	2019	2020	2021	2022	2023
107	Pembuatan produk makanan lain	23,974,792	43,343	47,410	53,256	58,413	63,250
10711	Pembuatan biskut dan cookies	2,219,520	2,101	2,140	2,234	3,287	4,043
10712	Pembuatan roti, kek dan produk bakeri lain	2,610,987	8,838	11,633	12,375	12,482	13,821
10713	Pembuatan produk snek	1,281,693	2,617	2,385	2,342	2,830	3,309
10721	Pembuatan gula	4,437,538	4,902	4,585	5,502	5,200	6,114
10731	Pembuatan produk koko	5,088,902	3,998	3,697	3,401	3,402	3,612
10732 & 10733	Pembuatan coklat dan produk coklat & Pembuatan konfeksi gula	4,414,320	8,156	10,041	12,588	14,094	13,784
10793	Pembuatan sos dan bahan perasa	1,143,860	2,305	1,901	2,187	2,267	2,437
10799	Pembuatan produk makanan lain t.t.t.l.	2,777,972	3,521	4,009	4,801	6,300	6,636
	Industri lain	-	6,907	7,018	7,825	8,552	9,493
108/ 10800	Pembuatan makanan haiwan tersedia	5,963,691	13,568	11,360	13,164	16,492	19,358
110	Pembuatan minuman ringan	3,056,452	12,569	9,487	10,629	12,717	13,055
11041	Pembuatan minuman ringan	2,437,801	6,897	5,031	6,267	6,725	7,141
11042	Pengeluaran air mineral semulajadi dan minuman lain yang dibotolkan	618,651	1,277	1,082	1,321	1,350	1,400
	Industri lain	-	4,394	3,375	3,040	4,643	4,514
120/ 12000	Pembuatan produk tembakau	1,275,249	3,909	3,060	2,940	3,410	4,010
Jumlah Pembuatan		53,623,595	1,376,027	1,346,620	1,554,738	1,800,930	1,804,035

Sumber: Perangkaan Pembuatan, DOSM

Nota:

t.t.t.l. - tidak terkelas di tempat lain

(RM Juta)

Negeri	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Johor	130,586	134,226	128,074	131,243	142,370	148,205
Kedah	44,804	46,841	46,042	47,505	50,982	51,782
Kelantan	24,143	25,479	25,188	25,782	26,935	27,648
Melaka	42,376	43,583	41,030	41,872	45,579	46,933
Negeri Sembilan	45,694	48,034	46,336	47,787	50,939	51,864
Pahang	56,290	58,434	54,885	55,440	61,746	64,942
Pulau Pinang	91,234	94,645	92,691	99,124	112,281	115,957
Perak	73,031	75,993	74,264	76,901	80,427	82,559
Perlis	5,885	6,151	5,785	5,867	6,210	6,343
Selangor	323,215	345,008	326,805	344,103	385,159	406,071
Terengganu	34,838	36,001	33,994	35,236	37,354	38,201
Sabah	85,012	85,642	77,840	79,000	82,106	83,197
Sarawak	133,010	136,759	127,556	131,594	140,699	142,352
W.P. Kuala Lumpur ¹	220,359	233,794	217,447	219,884	240,518	249,302
W.P. Labuan	7,245	7,623	7,613	7,650	7,963	8,115
Supra ²	46,044	45,738	40,698	41,896	42,873	44,503
Jumlah KDNK pada harga pembeli	1,363,766	1,423,952	1,346,249	1,390,882	1,514,139	1,567,974

Sumber: Laporan Sosioekonomi Negeri, DOSM

Nota:

¹Termasuk W.P. Putrajaya²Supra merangkumi aktiviti pengeluaran yang melangkaui pusat kepentingan ekonomi utama bagi mana-mana negeri

Tahun	Bilangan pekerja	Hasil (RM Bilion)	Gaji & upah (RM Bilion)
2019	4,389,138	1,886.5	118.2
2020	4,238,022	1,725.2	114.3
2021	4,241,634	1,760.4	113.4
2022	4,358,212	2,124.5	121.9
2023	4,437,585	2,304.0	126.6

Sumber: Survei Perkhidmatan Suku Tahunan, Malaysia, DOSM

Tahun	Bilangan pekerja	Hasil (RM Bilion)	Gaji & upah (RM Bilion)
2019	2,867,716	1,412.3	60.0
2020	2,768,781	1,312.3	59.3
2021	2,811,623	1,354.8	59.5
2022	2,885,763	1,631.7	63.8
2023	2,938,138	1,759.2	66.0

Sumber: Survei Perkhidmatan Suku Tahunan, Malaysia, DOSM

Tahun	Bilangan pekerja	Nilai jualan (RM Bilion)	Gaji & upah (RM Bilion)
2019	1,852,009	1,326.4	50.4
2020	1,847,777	1,249.4	50.5
2021	1,898,352	1,299.4	51.2
2022	1,963,000	1,554.5	55.0
2023	2,003,411	1,673.6	56.4

Sumber: Survei Perkhidmatan Suku Tahunan, Malaysia, DOSM

Tahun	Bilangan pekerja	Nilai jualan (RM Bilion)	Gaji & upah (RM Bilion)
2019	479,566	638.2	18.4
2020	484,377	603.3	18.6
2021	492,716	641.8	18.9
2022	507,009	710.3	19.9
2023	514,121	747.1	20.4

Sumber: Survei Perkhidmatan Suku Tahunan, Malaysia, DOSM

Tahun	Bilangan pekerja	Nilai jualan (RM Bilion)	Gaji & upah (RM Bilion)
2019	96,344	116.5	3.2
2020	98,130	120.6	3.2
2021	100,396	127.8	3.2
2022	99,948	137.2	3.5
2023	101,633	147.0	3.6

Sumber: Survei Perkhidmatan Suku Tahunan, Malaysia, DOSM

Tahun	Bilangan pekerja	Nilai jualan (RM Bilion)	Gaji & upah (RM Bilion)
2019	141,954	123.9	5.4
2020	143,879	122.6	5.5
2021	147,685	123.4	5.6
2022	154,867	144.9	5.8
2023	155,200	155.1	6.0

Sumber: Survei Perkhidmatan Suku Tahunan, Malaysia, DOSM

Tahun	Bilangan Pekerja	Nilai Jualan (RM Billion)	Gaji & Upah (RM Billion)
2019	1,091,158	537.6	25.0
2020	1,084,926	511.0	24.8
2021	1,116,560	533.6	25.2
2022	1,159,860	661.1	27.2
2023	1,181,962	720.8	27.8

Sumber: Survei Perkhidmatan Suku Tahunan, Malaysia, DOSM

Tahun	Bilangan Pekerja	Nilai Jualan (RM Billion)	Gaji & Upah (RM Billion)
2019	323,570	184.9	5.7
2020	324,217	188.8	5.7
2021	332,446	193.5	5.9
2022	343,573	245.5	6.5
2023	353,523	274.9	6.7

Sumber: Survei Perkhidmatan Suku Tahunan, Malaysia, DOSM

Tahun	Bilangan Pekerja	Nilai Jualan (RM Billion)	Gaji & Upah (RM Billion)
2019	91,243	31.1	1.6
2020	91,973	32.7	1.6
2021	95,530	34.4	1.7
2022	99,519	39.7	1.8
2023	102,572	44.9	1.9

Sumber: Survei Perkhidmatan Suku Tahunan, Malaysia, DOSM

Tahun	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A. Ketibaan pelancong (bil. orang)						
A1. Ketibaan pelancong ke Malaysia dari negara terpilih	25,832,354	26,100,784	4,332,722	134,728	10,070,964	20,141,846
i. Benua Asia						
Singapura	10,615,986	10,163,882	1,545,255	16,308	5,222,991	8,308,230
Indonesia	3,277,689	3,623,277	711,723	11,025	1,481,739	3,108,165
Thailand	1,914,692	1,884,306	394,413	59,607	715,528	1,551,282
Brunei Darussalam	1,382,031	1,216,123	136,020	773	301,757	811,833
China	2,944,133	3,114,257	405,149	7,701	212,603	1,474,114
India	600,311	735,309	155,883	3,916	324,548	671,846
Japan	394,540	424,694	74,383	3,114	83,309	229,892
Philippines	396,062	421,908	66,051	2,317	159,442	339,282
Saudi Arabia	112,263	121,444	23,390	687	35,980	51,375
ii. Benua Amerika Utara						
United States	253,384	269,928	48,810	2,030	108,141	229,476
Canada	84,705	87,568	16,631	471	30,656	71,981
li. Benua Australia						
Australia	351,500	368,271	72,680	1,321	152,265	343,438
New Zealand	50,698	50,140	8,794	196	18,238	42,955
iv. Benua Eropah						
United Kingdom	361,335	346,485	63,868	2,676	134,667	272,297
Germany	128,895	130,221	27,458	824	57,780	125,987
Netherlands	81,651	82,110	14,486	466	31,070	68,448
v. Negara-negara lain	2,882,479	3,060,861	567,728	21,296	1,000,250	2,441,245
A2. Taburan mod pengangkutan (%)						
Udara	34.7	36.8	38.3	51.5	28.8	36.7
Darat	59.5	56.8	53.5	47.4	62.5	55.8
Laut	4.5	4.9	7.2	1.2	6.8	5.6
Rel	1.3	1.5	1.2	0.0	1.8	1.9
B. Penginapan						
Bilangan hotel	4,750	5,382	5,339	5,170	5,052	5,204
Bilangan bilik	308,207	340,547	332,817	323,491	322,700	333,780
Bilangan tetamu	82,448,869	79,929,203	35,405,021	20,060,819	73,947,777	93,258,798
Domestik	52,448,312	51,093,010	30,703,994	19,872,079	60,048,624	64,299,777
Antarabangsa	30,000,557.0	28,836,193	4,701,027	188,740	13,899,153	28,959,021
Purata bilangan hari menginap	6.5	7.4	4.1*	n.a	3.8	4.5
Purata kadar penginapan (%)	60.8	58.8	30.9	28.2	46.7	52.9

Sumber: Tourism Malaysia

Nota:

1) Merujuk kepada suku tahun pertama 2020

2) n.a. tidak tersedia

3) Indikator diselaraskan dengan jadual 10 seperti TSA:RMF 2008

Tahun	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A. Pelawat domestik						
A1. Pelawat domestik mengikut negeri dikunjungi ('000)	221,272	239,121	131,660	65,976	171,603	213,744
Johor	13,487	14,274	7,243	3,658	12,376	15,805
Kedah	14,480	14,831	10,831	4,023	11,186	13,444
Kelantan	9,846	10,986	6,058	1,921	6,627	7,549
Melaka	13,123	13,979	7,275	3,878	11,757	15,559
Negeri Sembilan	12,802	13,303	7,918	5,485	11,490	14,959
Pahang	18,111	18,498	9,905	3,405	13,189	16,456
Pulau Pinang	14,450	15,411	8,929	5,061	10,003	13,128
Perak	17,553	21,070	13,173	4,489	14,567	17,108
Perlis	2,156	2,088	1,193	407	1,669	1,951
Selangor	30,179	33,589	19,715	10,212	21,990	27,579
Terengganu	13,742	14,158	7,420	3,719	10,233	11,761
Sabah	20,360	22,035	10,337	3,815	12,589	16,080
Sarawak	19,380	19,793	9,393	6,511	15,465	17,901
W.P. Kuala Lumpur	19,165	22,633	12,435	9,116	16,913	22,233
W.P. Labuan	545	524	107	54	244	331
W.P. Putrajaya	1,892	1,949	451	223	1,306	1,900
Bilangan pelawat	221,272	239,121	131,660	65,976	171,603	213,744
Bilangan pelancong	78,239	84,716	46,259	14,883	65,056	79,559
Bilangan pelawat harian	143,033	154,405	85,401	51,093	106,547	134,184
Bilangan perjalanan pelancongan ('000)	302,415	332,378	146,990	72,399	207,785	241,474
Perjalanan harian	200,868	218,705	98,704	56,857	135,869	157,004
Perjalanan bermalam	101,547	113,673	48,286	15,542	71,916	84,470
Purata bilangan hari menginap	2.4	2.5	1.9	2.2	2.5	2.4
A2. Taburan mod pengangkutan (%)						
Udara	1.2	0.9	1.0	1.1	1.7	1.8
Air	0.6	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3
Darat	98.2	98.5	98.6	98.6	98.0	97.9
Kenderaan persendirian	95.0	94.5	95.2	97.2	96.7	91.7
Bas	2.7	2.1	2.0	1.3	0.8	3.2
Teksi	2.0	3.2	2.4	1.1	1.8	4.6
Rel	0.3	0.2	0.4	0.4	0.7	0.5

	('000)					
Tahun	2018	2019	2020	2021	2022	2023
B. Jenis Penginapan (%)						
Rumah saudara dan rakan	68.2	70.9	65.1	58.6	67.9	61.3
Hotel	20.4	18.5	24.1	29.5	21.2	22.3
Chalet	2.3	1.5	0.8	3.1	1.9	3.1
Apartment	4.4	3.6	2.3	2.6	3.3	3.9
Inap desa/ rumah percutian	3.0	3.8	3.8	4.5	3.4	6.7
Rumah rehat	1.7	1.7	3.9	1.7	2.3	2.7

Sumber: Laporan Survei Pelancongan Domestik, DOSM

Nota:

Indikator diselaraskan dengan jadual 10 seperti TSA: RMF 2008

	(RM Juta)					
Produk	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Perkhidmatan penginapan	21,622.8	22,007.3	3,144.0	64.8	5,234.1	14,369.0
Perkhidmatan penyediaan makanan dan minuman	11,784.7	12,019.2	2,011.2	78.6	5,603.0	10,574.6
Perkhidmatan pengangkutan penumpang	15,188.0	16,023.7	2,413.0	178.0	7,160.7	16,290.8
Perkhidmatan agensi pengembaraan dan penempahan lain	3,869.6	4,047.1	582.5	0.5	740.7	3,295.1
Perkhidmatan kebudayaan, sukan dan rekreasi	2,366.3	2,526.7	395.1	9.8	1,755.8	2,845.8
Jualan runcit bahan api kenderaan	615.6	467.2	24.0	0.1	325.9	748.9
Barang khusus bercirikan pelancongan negara	29,373.7	29,924.4	4,717.9	44.4	11,288.4	25,387.6
Perkhidmatan khusus bercirikan pelancongan negara	2,861.7	2,405.3	406.0	94.8	1,703.1	2,314.8
Jumlah	87,682.4	89,421.0	13,693.7	470.9	33,811.7	75,826.5

Sumber: Akaun Satelit Pelancongan, DOSM & Lembaga Penggalakan Pelancongan Malaysia

(RM Juta)

Produk	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Perkhidmatan penyediaan makanan dan minuman	510.5	502.1	104.0	28.8	264.8	505.7
Perkhidmatan pengangkutan penumpang	548.6	567.5	115.7	9.6	326.4	674.0
Perkhidmatan agensi pengembaraan dan penempahan lain	167.6	169.1	30.1	0.1	35.0	157.6
Perkhidmatan kebudayaan, sukan dan rekreasi	102.5	105.6	20.4	2.0	83.0	136.1
Jualan runcit bahan api kenderaan	26.7	19.5	1.2	0.0	15.4	35.8
Barang khusus bercirikan pelancongan negara	1,272.5	1,250.2	244.0	33.6	533.4	1,214.0
Perkhidmatan khusus bercirikan pelancongan negara	124.0	100.5	21.0	7.0	80.5	110.7
Jumlah	2,752.5	2,714.5	536.5	81.1	1,338.4	2,833.8

Sumber: Akaun Satelit Pelancongan, DOSM & Lembaga Penggalakan Pelancongan Malaysia

(RM Juta)

Produk	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Perkhidmatan penginapan	7,882.8	8,625.7	2,087.9	1,087.4	5,956.5	10,653.5
Perkhidmatan penyediaan makanan dan minuman	12,785.6	14,702.4	7,497.4	2,783.2	9,725.2	13,802.8
Perkhidmatan pengangkutan penumpang	5,777.4	6,384.5	2,506.3	888.9	4,816.7	5,691.1
Perkhidmatan agensi pengembaraan dan penempahan lain	1,400.9	1,603.5	94.6	21.1	774.5	1,050.2
Perkhidmatan kebudayaan, sukan dan rekreasi	1,390.2	1,695.3	569.1	457.0	2,022.4	2,269.5
Jualan runcit bahan api kenderaan	13,710.3	15,498.5	3,627.2	2,038.8	8,839.7	11,226.7
Barang khusus bercirikan pelancongan negara	34,757.9	39,033.4	21,267.4	9,263.9	24,939.2	30,842.7
Perkhidmatan khusus bercirikan pelancongan negara	5,036.4	5,094.9	984.9	910.8	2,142.9	3,139.9
Jumlah	82,741.4	92,638.2	38,634.6	17,451.0	59,217.0	78,676.4

Sumber: Akaun Satelit Pelancongan, DOSM

Nota: Angka mungkin tidak sama dengan angka jumlah disebabkan pembundaran.

(RM Juta)

Produk	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Perkhidmatan penyediaan makanan dan minuman	4413.1	4946.4	2527.7	1629.4	3538.6	5068.1
Perkhidmatan pengangkutan penumpang	714.1	767.1	395.3	195.5	611.2	853.5
Perkhidmatan agensi pengembaraan dan penempahan lain	8.9	7.0	0.8	0.5	1.3	1.9
Perkhidmatan kebudayaan, sukan dan rekreasi	705.9	937.5	336.3	257.2	704.3	933.2
Jualan runcit bahan api kenderaan	4106.7	4964.9	1517.3	1149.4	3760.8	4335.7
Barang khusus bercirikan pelancongan negara	18570.3	20230.2	11741.3	7087.0	14629.1	18682.8
Perkhidmatan khusus bercirikan pelancongan negara	2659.2	2198.6	241.6	216.7	983.1	1265.3
Jumlah	31178.2	34051.7	16760.5	10535.7	24228.5	31140.7

Sumber: Akaun Satelit Pelancongan, DOSM

(RM Juta)

Produk	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Perkhidmatan penginapan	29,505.5	30,633.0	5,231.9	1,152.2	11,190.6	25,022.5
Perkhidmatan penyediaan makanan dan minuman	24,570.2	26,721.7	9,508.6	2,861.7	15,328.1	24,377.4
Perkhidmatan pengangkutan penumpang	20,965.4	22,408.3	4,919.3	1,066.9	11,977.4	21,981.8
Perkhidmatan agensi pengembaraan dan penempahan lain	5,270.5	5,650.6	677.1	21.6	1,515.2	4,345.4
Perkhidmatan kebudayaan, sukan dan rekreasi	3,756.5	4,222.0	964.2	466.8	3,778.2	5,115.3
Jualan runcit bahan api kenderaan	14,325.9	15,965.7	3,651.2	2,038.9	9,165.6	11,975.6
Barang khusus bercirikan pelancongan negara	64,131.6	68,957.8	25,985.2	9,308.3	36,227.6	56,230.3
Perkhidmatan khusus bercirikan pelancongan negara	7,898.1	7,500.2	1,390.9	1,005.5	3,846.0	5,454.7
Jumlah	170,423.8	182,059.1	52,328.4	17,921.9	93,028.7	154,503.0

Sumber: Akaun Satelit Pelancongan, DOSM & Lembaga Penggalakan Pelancongan Malaysia

Nota: Angka mungkin tidak sama dengan angka jumlah disebabkan pembundaran.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

The cover features a background image of several large, burlap-textured sacks filled with golden-brown agricultural products, likely rice or grain. Overlaid on this is a network of green lines and dots, resembling a molecular or data structure. The title is centered in a white rounded rectangle. The top and bottom corners are decorated with green and black geometric shapes, including circles and lines.

**JADUAL
PEMBEKALAN DAN
PENGGUNAAN
KOMODITI PERTANIAN
TERPILIH (2018-2023)**

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

Senarai Jadual Pembekalan Dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih (2018-2023)

Jadual	Senarai Jadual	Muka Surat
120	Akaun Pembekalan dan Penggunaan bagi Buah-buahan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	341
121	Akaun Pembekalan dan Penggunaan bagi Sayur-sayuran Terpilih, Malaysia, 2018-2023	345
122	Akaun Pembekalan dan Penggunaan bagi Tanaman Lain Terpilih, Malaysia, 2018-2023	349
123	Akaun Pembekalan dan Penggunaan bagi Ternakan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	350
124	Akaun Pembekalan dan Penggunaan bagi Perikanan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	352

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

Item	Tahun	Pembekalan			Penggunaan							Penggunaan per kapita		Kadar sara diri (peratus)	Kadar kebergantungan import (peratus)
		Pengeluaran (tan metrik)	Import (tan metrik)	Jumlah Pembekalan (tan metrik)	Ekspor (tan metrik)	Benih (tan metrik)	Makanan ternakan (tan metrik)	Kerugian (tan metrik)	Prosesan (tan metrik)	Makanan (tan metrik)	Jumlah Penggunaan (tan metrik)	Kuantiti setahun (kg/tahun)	Kuantiti sehari (g/hari)		
Belimbing	2018	6,926.4	-	6,926.4	2,185.5	-	-	-	-	4,741.0	6,926.5	0.1	0.4	146.1	-
	2019	8,053.6	9.6	8,063.3	1,990.8	-	-	-	-	6,072.4	8,063.3	0.2	0.5	132.8	0.159
	2020	9,295.8	0.7	9,296.4	1,373.2	-	-	-	-	7,923.2	9,296.4	0.2	0.7	117.3	0.008
	2021	7,894.5	0.4	7,894.9	1,131.1	-	-	-	-	6,763.9	7,894.9	0.2	0.6	116.7	0.006
	2022	6,616.1 ¹	0.2	6,616.2	1,105.1	-	-	-	-	5,511.2	6,616.2	0.2	0.5	120.1	0.003
	2023	6,351.2	0.1	6,351.3	1,057.0	-	-	-	-	5,294.3	6,351.3	0.2	0.4	120.0	0.002
Betik	2018	52,917.2	446.9	53,364.1	18,015.4	-	2,120.9	-	-	33,227.7	53,364.0	1.0	2.8	149.7	1.3
	2019	53,681.2	406.5	54,087.7	19,020.3	-	2,104.0	-	-	32,963.4	54,087.7	1.0	2.8	153.1	1.2
	2020	61,775.7	307.4	62,083.2	22,487.2	-	2,375.8	-	-	37,220.2	62,083.2	1.1	3.1	156.0	0.8
	2021	60,979.6	311.5	61,291.1	19,786.8	-	2,490.3	-	-	39,014.1	61,291.1	1.2	3.3	146.9	0.8
	2022	54,753.1	502.1	55,255.2	16,766.9	-	2,309.3	-	-	36,179.0	55,255.2	1.1	3.0	142.3	1.3
	2023	54,769.4	1,057.4	55,826.7	14,272.1	-	2,493.3	-	-	39,061.4	55,826.7	1.2	3.2	131.8	2.5
Cempedak/ nangka	2018	61,216.4	111.0	61,327.4	6,001.2	-	3,319.6	-	-	52,006.6	61,327.4	1.6	4.4	110.6	0.2
	2019	59,174.4	548.2	59,722.6	6,193.0	-	3,211.8	-	-	50,317.9	59,722.6	1.5	4.2	110.5	1.0
	2020	60,093.5	227.4	60,320.9	5,649.8	-	3,280.3	-	-	51,390.8	60,320.9	1.6	4.3	109.9	0.4
	2021	66,532.8	768.5	67,301.3	7,260.3	-	3,602.5	-	-	56,438.5	67,301.3	1.7	4.7	110.8	1.3
	2022	60,223.2	73.0	60,296.3	7,576.6	-	3,163.2	-	-	49,556.5	60,296.3	1.5	4.2	114.2	0.1
	2023	60,260.8	924.8	61,185.7	6,067.6	-	3,305.9	-	-	51,792.2	61,185.7	1.6	4.2	109.4	1.7
Durian	2018	342,169.6	7,847.3	350,016.9	23,367.3	-	-	9,799.5	-	316,850.1	350,016.9	9.8	26.8	104.8	2.4
	2019	377,251.0	6,351.6	383,602.6	24,981.2	-	-	10,758.6	-	347,862.8	383,602.6	10.7	29.3	105.2	1.8
	2020	390,635.4	4,901.9	395,537.4	24,098.9	-	-	11,143.2	-	360,295.3	395,537.4	11.1	30.4	105.2	1.3
	2021	448,271.5	6,727.7	454,999.2	42,765.7	-	-	12,367.0	-	399,866.5	454,999.2	12.3	33.6	108.7	1.6
	2022	455,457.7	6,802.0	462,259.7	43,864.5	-	-	12,551.9	-	405,843.3	462,259.7	12.4	34.0	108.9	1.6
	2023	592,052.6	18,928.2	610,980.8	41,067.6	-	-	17,097.4	-	552,815.8	610,980.8	16.6	45.3	103.9	3.3

Item	Pembekalan				Penggunaan							Penggunaan per kapita		Kadar sara diri (peratus)	Kadar kebergantungan import (peratus)
	Tahun	Pengeluaran (tan metrik)	Import (tan metrik)	Jumlah Pembekalan (tan metrik)	Eksport (tan metrik)	Benih (tan metrik)	Makanan ternakan (tan metrik)	Kerugian (tan metrik)	Prosesan (tan metrik)	Makanan (tan metrik)	Jumlah Penggunaan (tan metrik)	Kuantiti setahun (kg/tahun)	Kuantiti sehari (g/hari)		
Epal	2018	-	99,868.5	99,868.5	-	-	-	-	-	-	99,868.5	3.1	8.4	-	100.0
	2019	-	105,324.1	105,324.1	-	-	-	-	-	-	105,324.1	3.2	8.8	-	100.0
	2020	-	105,736.5	105,736.5	-	-	-	-	-	-	105,736.5	3.2	8.8	-	100.0
	2021	-	105,635.0	105,635.0	-	-	-	-	-	-	105,635.0	3.2	8.7	-	100.0
	2022	-	103,889.3	103,889.3	-	-	-	-	-	-	103,889.3	3.1	8.5	-	100.0
	2023	-	101,362.8	101,362.8	-	-	-	-	-	-	101,362.8	2.9	8.0	-	100.0
Jagung manis	2018	68,906.6	4,139.2	73,045.9	6,755.0	-	-	-	-	8,364.0	57,926.9	1.8	4.9	103.9	6.2
	2019	60,497.9	3,307.0	63,804.9	6,919.2	-	-	-	-	7,177.3	49,708.4	1.5	4.2	106.3	5.8
	2020	68,207.4	3,287.9	71,495.3	6,882.6	-	-	-	-	8,152.2	56,460.5	1.7	4.8	105.6	5.1
	2021	74,735.0	3,782.7	78,517.7	8,187.6	-	-	-	-	8,873.6	61,456.5	1.9	5.2	106.3	5.4
	2022	63,154.7	2,722.1	65,876.8	7,730.8	-	-	-	-	7,336.3	50,809.7	1.6	4.3	108.6	4.7
	2023	63,508.0	2,322.0	65,830.0	8,224.3	-	-	-	-	7,268.2	50,337.6	1.5	4.1	110.2	4.0
Jambu batu	2018	34,494.7	5,166.4	39,661.0	2,967.0	-	-	-	-	2,402.9	34,291.1	1.1	2.9	94.0	14.1
	2019	35,961.8	3,172.0	39,133.7	3,182.0	-	-	-	-	2,354.3	33,597.4	1.0	2.8	100.0	8.8
	2020	37,881.2	4,146.1	42,027.4	2,916.2	-	-	-	-	2,561.2	36,550.0	1.1	3.1	96.9	10.6
	2021	36,899.6	3,197.0	40,096.7	3,463.1	-	-	-	-	2,399.0	34,234.6	1.1	2.9	100.7	8.7
	2022	33,292.4	4,460.8	37,753.3	3,798.2	-	-	-	-	2,223.6	31,731.5	1.0	2.7	98.0	13.1
	2023	44,730.6	3,454.0	48,184.6	4,245.3	-	-	-	-	2,877.4	41,061.9	1.2	3.4	101.8	7.9
Kelapa	2018	491,465.4	250,126.0	741,591.4	3,401.5	245.7	-	18,454.7	26,560.8	692,928.5	741,591.4	21.4	58.6	66.6	33.9
	2019	536,605.7	253,622.2	790,227.9	3,327.5	268.3	-	19,672.5	28,313.5	738,646.1	790,227.9	22.7	62.2	68.2	32.2
	2020	560,984.3	286,031.2	847,015.5	4,659.2	280.5	-	21,058.9	30,308.9	790,708.0	847,015.5	24.4	66.8	66.6	34.0
	2021	557,353.7	254,455.2	811,808.9	11,025.4	278.7	-	20,019.6	28,813.0	751,672.3	811,808.9	23.1	63.2	69.6	31.8
	2022	604,428.4	252,091.4	856,519.8	12,580.7	302.2	-	21,098.5	30,365.8	792,172.6	856,519.8	24.2	66.4	71.6	29.9
	2023	623,662.7	271,733.2	895,396.0	8,497.6	311.8	-	22,172.5	31,911.5	832,502.6	895,396.0	24.9	68.3	70.3	30.6

Item	Pembekalan			Penggunaan							Penggunaan per kapita		Kadar sara diri (peratus)	Kadar kebergantungan import (peratus)	
	Tahun	Pengeluaran (tan metrik)	Import (tan metrik)	Jumlah Pembekalan (tan metrik)	Eksport (tan metrik)	Benih (tan metrik)	Makanan temakan (tan metrik)	Kerugian (tan metrik)	Prosesan (tan metrik)	Makanan (tan metrik)	Jumlah Penggunaan (tan metrik)	Kuantiti setahun (kg/tahun)			Kuantiti sehari (g/hari)
Langsat	2018	19,633.5	348.5	19,982.0	1,184.8	-	1,127.8	-	-	17,669.4	19,982.0	0.5	1.5	104.4	1.9
	2019	18,932.6	1,732.1	20,664.7	3,887.0	-	1,006.7	-	-	15,771.0	20,664.7	0.5	1.3	112.8	10.3
	2020	17,469.7	1,161.9	18,631.6	540.8	-	1,085.4	-	-	17,005.3	18,631.6	0.5	1.4	96.6	6.4
	2021	15,207.1	1,042.8	16,249.9	2,363.4	-	833.2	-	-	13,053.4	16,249.9	0.4	1.1	109.5	7.5
	2022	10,904.9	533.3	11,438.2	657.5	-	646.8	-	-	10,133.8	11,438.2	0.3	0.8	101.2	4.9
	2023	9,566.7	3,031.6	12,598.4	5,527.8	-	424.2	-	-	6,646.3	12,598.4	0.2	0.5	135.3	42.9
Mangga	2018	15,329.5	53,827.3	69,156.7	3,545.8	-	3,805.4	-	187.5	61,618.0	69,156.7	1.9	5.2	23.4	82.0
	2019	16,508.5	37,776.4	54,284.9	2,881.0	-	2,981.4	-	146.9	48,275.6	54,284.9	1.5	4.1	32.1	73.5
	2020	12,834.4	54,878.1	67,712.5	4,076.0	-	3,690.9	-	181.9	59,763.7	67,712.5	1.8	5.0	20.2	86.2
	2021	12,208.3	69,646.3	81,854.6	6,656.0	-	4,361.5	-	214.9	70,622.2	81,854.6	2.2	5.9	16.2	92.6
	2022	9,219.3	22,941.6	32,160.9	3,377.4	-	1,669.4	-	82.3	27,031.8	32,160.9	0.8	2.3	32.0	79.7
	2023	9,213.5	50,047.2	59,260.7	10,864.4	-	2,807.0	-	138.3	45,451.0	59,260.7	1.4	3.7	19.0	103.4
Manggis	2018	26,169.9	2,126.2	28,296.1	7,339.6	-	1,257.4	-	-	19,699.1	28,296.1	0.6	1.7	124.9	10.1
	2019	28,763.6	3,453.2	32,216.8	5,021.5	-	1,631.7	-	-	25,563.6	32,216.8	0.8	2.2	105.8	12.7
	2020	23,296.6	4,029.8	27,326.4	2,309.9	-	1,501.0	-	-	23,515.5	27,326.4	0.7	2.0	93.1	16.1
	2021	26,831.4	3,970.7	30,802.1	2,205.5	-	1,715.8	-	-	26,880.8	30,802.1	0.8	2.3	93.8	13.9
	2022	23,508.4	4,664.2	28,172.6	2,186.0	-	1,559.2	-	-	24,427.3	28,172.6	0.7	2.0	90.5	17.9
	2023	22,073.2	3,134.0	25,207.1	1,907.7	-	1,398.0	-	-	21,901.5	25,207.1	0.7	1.8	94.7	13.5
Nanas	2018	322,551.0	2,607.6	325,158.6	19,521.0	-	15,281.9	-	57,409.7	232,946.1	325,158.6	7.2	19.7	105.5	0.9
	2019	314,627.1	2,785.7	317,412.8	17,850.3	-	14,978.1	-	56,268.5	228,315.8	317,412.8	7.0	19.2	105.0	0.9
	2020	323,420.5	1,587.1	325,007.5	15,960.6	-	15,452.3	-	58,050.0	235,544.5	325,007.5	7.3	19.9	104.7	0.5
	2021	375,423.2	1,119.9	376,543.2	16,427.8	-	18,005.8	-	67,642.5	274,467.1	376,543.2	8.4	23.1	104.3	0.3
	2022	537,231.4	1,186.9	538,418.3	14,455.6	-	26,198.1	-	98,418.9	399,345.6	538,418.3	12.2	33.5	102.5	0.2
	2023	440,848.5	1,003.0	441,851.4	12,801.4	-	21,452.5	-	80,590.9	327,006.6	441,851.4	9.8	26.8	102.7	0.2

Item	Tahun	Pembekalan			Penggunaan							Penggunaan per kapita		Kadar sara diri	Kadar kebergantungan import
		Pengeluaran (tan metrik)	Import (tan metrik)	Jumlah Pembekalan (tan metrik)	Ekspor (tan metrik)	Benih (tan metrik)	Makanan ternakan (tan metrik)	Kerugian (tan metrik)	Prosesan (tan metrik)	Makanan (tan metrik)	Jumlah Penggunaan (tan metrik)	Kuantiti setahun (kg/tahun)	Kuantiti sehari (g/hari)		
Pisang	2018	331,254.6	16,863.9	348,118.5	24,205.7	-	15,223.9	-	4,438.6	304,250.3	348,118.5	9.4	25.7	102.3	5.2
	2019	325,446.9	28,122.2	353,569.1	23,950.1	-	15,492.1	-	4,516.8	309,610.1	353,569.1	9.5	26.1	98.7	8.5
	2020	313,811.3	27,898.0	341,709.3	28,059.3	-	14,741.6	-	4,297.9	294,610.5	341,709.3	9.1	24.9	100.1	8.9
	2021	330,253.2	23,701.3	353,954.5	32,084.9	-	15,127.9	-	4,410.6	302,331.2	353,954.5	9.3	25.4	102.6	7.4
	2022	330,601.1	19,535.4	350,136.5	17,107.3	-	15,652.4	-	4,563.5	312,813.4	350,136.5	9.6	26.2	99.3	5.9
	2023	343,203.2	35,456.7	378,660.0	24,466.4	-	16,647.1	-	4,853.5	332,692.9	378,660.0	10.0	27.3	96.9	10.0
Rambutan	2018	52,991.0	1,277.9	54,269.0	2,156.2	-	-	1,563.4	2,605.6	47,943.8	54,269.0	1.5	4.1	101.7	2.5
	2019	55,890.6	945.7	56,836.3	1,624.1	-	-	1,656.4	2,760.6	50,795.3	56,836.3	1.6	4.3	101.2	1.7
	2020	49,957.6	1,714.3	51,671.9	767.7	-	-	1,527.1	2,545.2	46,831.8	51,671.9	1.4	4.0	98.1	3.4
	2021	55,627.8	2,126.4	57,754.2	1,798.9	-	-	1,678.7	2,797.8	51,478.9	57,754.2	1.6	4.3	99.4	3.8
	2022	52,096.9	2,798.0	54,894.9	945.1	-	-	1,618.5	2,697.5	49,633.8	54,894.9	1.5	4.2	96.6	5.2
	2023	52,551.7	1,783.4	54,335.2	1,806.2	-	-	1,575.9	2,626.4	48,326.7	54,335.2	1.4	4.0	100.0	3.4
Tembikai	2018	150,260.6	3,432.7	153,693.2	64,225.9	-	5,368.0	-	-	84,099.3	153,693.2	2.6	7.1	168.0	3.8
	2019	144,146.9	5,827.8	149,974.7	60,610.7	-	5,361.8	-	-	84,002.2	149,974.7	2.6	7.1	161.3	6.5
	2020	134,225.4	7,394.1	141,619.5	45,324.3	-	5,777.7	-	-	90,517.5	141,619.5	2.8	7.6	139.4	7.7
	2021	127,894.7	6,868.6	134,763.4	43,067.9	-	5,501.7	-	-	86,193.7	134,763.4	2.6	7.2	139.5	7.5
	2022	135,682.5	7,905.4	143,587.8	40,721.1	-	6,172.0	-	-	96,694.8	143,587.8	3.0	8.1	131.9	7.7
	2023	138,878.3	10,907.8	149,786.1	44,078.5	-	6,342.5	-	-	99,365.2	149,786.1	3.0	8.2	131.4	10.3

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Akaun Pembekalan dan Penggunaan bagi Sayur-sayuran Terpilih, Malaysia, 2018-2023

Item	Tahun	Pembekalan			Penggunaan							Penggunaan per kapita		Kadar sara diri (peratus)	Kadar kebergantungan import (peratus)
		Pengeluaran (tan metrik)	Import (tan metrik)	Jumlah Pembekalan (tan metrik)	Eksport (tan metrik)	Benih (tan metrik)	Makanan ternakan (tan metrik)	Kerugian (tan metrik)	Prosesan (tan metrik)	Makanan (tan metrik)	Jumlah Penggunaan (tan metrik)	Kuantiti setahun (kg/tahun)	Kuantiti sehari (g/hari)		
Bayam	2018	72,307.8	640.1	72,947.8	9,222.8	-	-	1,739.7	-	61,985.3	72,947.8	1.9	5.2	113.5	1.0
	2019	77,760.7	771.4	78,532.2	9,488.0	-	-	1,884.9	-	67,159.3	78,532.2	2.1	5.7	112.6	1.1
	2020	74,250.8	891.3	75,142.2	8,826.8	-	-	1,810.4	-	64,505.0	75,142.2	2.0	5.4	112.0	1.3
	2021	80,404.4	1,274.0	81,678.3	9,904.7	-	-	1,959.4	-	69,814.2	81,678.3	2.1	5.9	112.0	1.8
	2022	79,751.6	1,205.4	80,957.0	8,189.2	-	-	1,986.6	-	70,781.2	80,957.0	2.2	5.9	109.6	1.7
	2023	82,993.6	1,553.2	84,546.8	7,556.1	-	-	2,101.8	-	74,888.9	84,546.8	2.2	6.1	107.8	2.0
Bendi	2018	52,318.4	442.4	52,760.8	3,315.6	14.8	3,955.6	-	-	45,474.7	52,760.8	1.4	3.8	105.8	0.9
	2019	58,203.8	413.7	58,617.4	2,842.7	16.7	4,462.0	-	-	51,296.0	58,617.4	1.6	4.3	104.4	0.7
	2020	57,860.6	411.0	58,271.6	1,647.7	17.0	4,529.9	-	-	52,077.0	58,271.6	1.6	4.4	102.2	0.7
	2021	63,062.4	630.7	63,693.1	3,255.5	18.1	4,835.0	-	-	55,584.5	63,693.1	1.7	4.7	104.3	1.0
	2022	63,074.3	846.0	63,920.3	2,942.3	18.3	4,878.2	-	-	56,081.5	63,920.3	1.7	4.7	103.4	1.4
	2023	65,697.9	993.1	66,691.0	3,413.6	19.0	5,062.2	-	-	58,196.2	66,691.0	1.7	4.8	103.8	1.6
Cili	2018	24,428.3	55,914.9	80,343.3	3,824.6	171.0	-	3,825.9	17,421.2	55,100.5	80,343.3	1.7	4.7	31.9	73.1
	2019	27,631.1	66,106.7	93,737.9	3,918.6	193.4	-	4,491.0	20,449.4	64,685.5	93,737.9	2.0	5.4	30.8	73.6
	2020	28,264.4	66,294.9	94,559.2	3,052.5	197.9	-	4,575.3	20,833.6	65,899.9	94,559.2	2.0	5.6	30.9	72.4
	2021	28,740.4	73,725.9	102,466.3	4,243.5	201.2	-	4,911.1	22,362.7	70,747.8	102,466.3	2.2	6.0	29.3	75.1
	2022	31,255.6	77,857.6	109,113.2	3,890.2	218.8	-	5,261.2	23,956.4	75,786.6	109,113.2	2.3	6.4	29.7	74.0
	2023	39,574.4	70,922.4	110,496.8	3,896.6	277.0	-	5,330.0	24,270.0	76,723.2	110,496.8	2.3	6.3	37.1	66.5
Kacang panjang	2018	57,103.5	1,063.8	58,167.3	4,900.8	234.4	-	1,454.2	-	51,578.0	58,167.3	1.6	4.4	107.2	2.0
	2019	62,342.4	1,255.2	63,597.6	5,319.5	256.4	-	1,591.0	-	56,430.6	63,597.6	1.7	4.8	107.0	2.2
	2020	52,638.3	900.1	53,538.5	4,417.1	216.1	-	1,341.0	-	47,564.2	53,538.5	1.5	4.0	107.2	1.8
	2021	60,158.1	1,129.5	61,287.6	6,239.1	242.2	-	1,502.8	-	53,303.5	61,287.6	1.6	4.5	109.3	2.1
	2022	60,137.1	1,472.4	61,609.4	5,208.6	248.2	-	1,539.7	-	54,613.0	61,609.4	1.7	4.6	106.6	2.6
	2023	57,445.3	1,971.7	59,417.0	6,112.8	234.5	-	1,455.2	-	51,614.5	59,417.0	1.5	4.2	107.8	3.7

Item	Tahun	Pembekalan				Penggunaan						Penggunaan per kapita		Kadar sara diri (peratus)	Kadar kebergantungan import (peratus)
		Pengeluaran (tan metrik)	Import (tan metrik)	Jumlah Pembekalan (tan metrik)	Ekspor (tan metrik)	Benih (tan metrik)	Makanan ternakan (tan metrik)	Kerugian (tan metrik)	Prosesan (tan metrik)	Makanan (tan metrik)	Jumlah Penggunaan (tan metrik)	Kuantiti setahun (kg/tahun)	Kuantiti sehari (g/hari)		
Kobis bulat	2018	80,641.1	129,547.4	210,188.5	1,895.8	-	-	11,664.4	-	196,628.4	210,188.5	6.1	16.6	38.7	62.2
	2019	79,471.5	119,503.4	198,975.0	2,878.3	-	-	10,981.4	-	185,115.3	198,975.0	5.7	15.6	40.5	60.9
	2020	80,641.2	136,747.9	217,389.1	2,293.6	-	-	12,045.3	-	203,050.2	217,389.1	6.3	17.1	37.5	63.6
	2021	91,389.1	139,035.7	230,424.8	3,547.0	-	-	12,705.2	-	214,172.6	230,424.8	6.6	18.0	40.3	61.3
	2022	120,163.4 ^f	146,331.9	266,495.2	2,778.2	-	-	14,768.0	-	248,948.9	266,495.2	7.6	20.9	45.6	55.5
	2023	108,748.6	160,563.7	269,312.3	3,825.3	-	-	14,867.3	-	250,619.7	269,312.3	7.5	20.6	41.0	60.5
Salad	2018	46,113.6	9,425.6	55,539.2	15,257.4	-	-	-	-	40,281.8	55,539.2	1.2	3.4	114.5	23.4
	2019	48,737.8	8,988.0	57,725.7	14,387.5	-	-	-	-	43,338.3	57,725.7	1.3	3.7	112.5	20.7
	2020	54,583.7	7,425.9	62,009.6	14,129.4	-	-	-	-	47,880.1	62,009.6	1.5	4.0	114.0	15.5
	2021	75,546.0	7,644.4	83,190.4	12,919.9	-	-	-	-	70,270.5	83,190.4	2.2	5.9	107.5	10.9
	2022	102,015.0	7,018.3	109,033.3	13,947.4	-	-	-	-	95,085.9	109,033.3	2.9	8.0	107.3	7.4
	2023	103,542.1	7,633.9	111,176.0	14,571.2	-	-	-	-	96,604.7	111,176.0	2.9	7.9	107.2	7.9
Sawi	2018	128,742.4	10,295.1	139,037.4	7,085.3	-	-	3,298.8	-	128,653.3	139,037.4	4.0	10.9	97.6	7.8
	2019	145,427.2	8,873.8	154,301.1	7,322.3	-	-	3,674.5	-	143,304.3	154,301.1	4.4	12.1	98.9	6.0
	2020	143,286.3	10,209.3	153,495.6	6,613.1	-	-	3,672.1	-	143,210.4	153,495.6	4.4	12.1	97.6	7.0
	2021	153,270.8	11,051.6	164,322.4	6,345.2	-	-	3,949.4	-	154,027.7	164,322.4	4.7	13.0	97.0	7.0
	2022	144,236.4 ^f	12,019.1	156,255.5	5,847.1	-	-	3,760.2	-	146,648.2	156,255.5	4.5	12.3	95.9	8.0
	2023	154,810.9	9,357.8	164,168.7	4,262.8	-	-	3,997.6	-	155,908.3	164,168.7	4.7	12.8	96.8	5.9
Terung	2018	39,311.5	4,212.0	43,523.4	9,459.4	-	-	851.6	-	33,212.4	43,523.4	1.0	2.8	115.4	12.4
	2019	39,103.3	2,879.1	41,982.5	9,199.0	-	-	819.6	-	31,963.9	41,982.5	1.0	2.7	119.3	8.8
	2020	39,785.7	2,524.9	42,310.5	6,875.2	-	-	885.9	-	34,549.4	42,310.5	1.1	2.9	112.3	7.1
	2021	42,731.6	3,945.8	46,677.4	7,690.5	-	-	974.7	-	38,012.3	46,677.4	1.2	3.2	109.6	10.1
	2022	46,128.8	4,288.7	50,417.5	7,134.9	-	-	1,082.1	-	42,200.6	50,417.5	1.3	3.5	106.6	9.9
	2023	45,776.5	3,926.8	49,703.3	8,445.3	-	-	1,031.5	-	40,226.6	49,703.3	1.2	3.3	111.0	9.5

Akaun Pembekalan dan Penggunaan bagi Sayur-sayuran Terpilih, Malaysia, 2018-2023 (samb.)

Item	Pembekalan				Penggunaan							Penggunaan per kapita		Kadar sara diri (peratus)	Kadar kebergantungan import (peratus)
	Tahun	Pengeluaran (tan metrik)	Import (tan metrik)	Jumlah Pembekalan (tan metrik)	Eksport (tan metrik)	Benih (tan metrik)	Makanan ternakan (tan metrik)	Kerugian (tan metrik)	Prosesan (tan metrik)	Makanan (tan metrik)	Jumlah Penggunaan (tan metrik)	Kuantiti setahun (kg/tahun)	Kuantiti sehari (g/hari)		
Timun	2018	85,134.1	15,040.6	100,174.8	24,621.1	-	-	1,873.7	37.8	73,642.1	100,174.8	2.3	6.2	112.7	19.9
	2019	103,362.9	12,266.7	115,629.7	22,348.3	-	-	2,313.4	46.6	90,921.4	115,629.7	2.8	7.7	110.8	13.2
	2020	101,482.0	8,752.8	110,234.8	19,709.7	-	-	2,245.0	45.3	88,234.8	110,234.8	2.7	7.5	112.1	9.7
	2021	96,353.1	12,523.2	108,876.3	22,644.7	-	-	2,138.5	43.1	84,050.0	108,876.3	2.6	7.1	111.7	14.5
	2022	102,368.7	12,085.9	114,454.6	21,893.7	-	-	2,295.5	46.3	90,219.1	114,454.6	2.8	7.6	110.6	13.1
	2023	112,344.8	12,015.3	124,360.1	18,428.7	-	-	2,627.1	53.0	103,251.3	124,360.1	3.1	8.5	106.1	11.3
Tomato	2018	199,422.3	4,645.6	204,067.9	46,444.8	-	11,033.6	-	9,163.3	137,426.2	204,067.9	4.2	11.6	126.5	2.9
	2019	176,544.1	1,806.1	178,350.2	43,804.0	-	9,418.2	-	7,821.7	117,306.2	178,350.2	3.6	9.9	131.2	1.3
	2020	192,129.5	1,590.0	193,719.5	38,391.0	-	10,873.0	-	9,029.9	135,425.6	193,719.5	4.2	11.4	123.7	1.0
	2021	186,662.6	6,845.2	193,507.8	36,457.5	-	10,993.5	-	9,130.0	136,926.8	193,507.8	4.2	11.5	118.9	4.4
	2022	194,305.2	5,742.1	200,047.3	35,425.6	-	11,523.5	-	9,570.1	143,528.1	200,047.3	4.4	12.0	118.0	3.5
	2023	188,842.2	6,899.1	195,741.3	34,754.0	-	11,269.1	-	9,358.8	140,359.4	195,741.3	4.2	11.5	117.3	4.3

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Nota: * Tidak termasuk cili padi

Item	Tahun	Pembekalan			Penggunaan							Penggunaan per kapita		Kadar sara diri (peratus)	Kadar kebergantungan import (peratus)
		Pengeluaran (tan metrik)	Import (tan metrik)	Jumlah Pembekalan (tan metrik)	Eksport (tan metrik)	Benih (tan metrik)	Makanan ternakan (tan metrik)	Kerugian (tan metrik)	Prosesan (tan metrik)	Makanan (tan metrik)	Jumlah Penggunaan (tan metrik)	Kuantiti setahun (kg/tahun)	Kuantiti sehari (g/hari)		
Halia	2018	13,485.3	45,260.4	58,745.7	274.0	-	4,677.7	-	-	53,794.0	58,745.7	1.7	4.6	23.1	77.4
	2019	11,412.8	59,544.8	70,957.6	303.4	-	5,652.3	-	-	65,001.9	70,957.6	2.0	5.5	16.2	84.3
	2020	11,751.2	50,586.8	62,338.0	305.9	-	4,962.6	-	-	57,069.6	62,338.0	1.8	4.8	18.9	81.5
	2021	8,718.6	51,737.3	60,455.9	656.8	-	4,783.9	-	-	55,015.2	60,455.9	1.7	4.6	14.6	86.5
	2022	10,623.3	57,136.6	67,759.9	1,028.4	-	5,338.5	-	-	61,392.9	67,759.9	1.9	5.1	15.9	85.6
	2023	10,784.7	55,354.8	66,139.5	2,275.3	-	5,109.1	-	-	58,755.1	66,139.5	1.8	4.8	16.9	86.7
Limau nipis/ kasturi	2018	18,931.9	1,711.4	20,643.4	2,059.9	-	-	557.5	-	18,025.9	20,643.4	0.6	1.5	101.9	9.2
	2019	19,258.9	2,678.3	21,937.2	2,023.7	-	-	597.4	-	19,316.1	21,937.2	0.6	1.6	96.7	13.4
	2020	17,734.7	3,279.2	21,013.9	1,537.7	-	-	584.3	-	18,891.9	21,013.9	0.6	1.6	91.1	16.8
	2021	18,289.1 ^r	6,193.9	24,482.9	2,288.9	-	-	665.8	-	21,528.2	24,482.9	0.7	1.8	82.4	27.9
	2022	19,005.3 ^r	9,453.1	28,458.4	1,866.1	-	-	797.8	-	25,794.6	28,458.4	0.8	2.2	71.5	35.5
	2023	17,646.3	12,797.4	30,443.6	1,927.0	-	-	855.5	-	27,661.2	30,443.6	0.8	2.3	61.9	44.9
Tebu	2018	23,475.0	65.7	23,540.8	10,647.7	-	-	-	12,764.2	128.9	23,540.8	0.004	0.011	182.1	0.5
	2019	20,761.1	112.8	20,873.9	10,856.1	-	-	-	9,917.6	100.2	20,873.9	0.003	0.008	207.2	1.1
	2020	23,519.4	153.4	23,672.8	8,760.1	-	-	-	14,763.6	149.1	23,672.8	0.005	0.013	157.7	1.0
	2021	25,591.1	81.5	25,672.5	8,543.5	-	-	-	16,957.8	171.3	25,672.5	0.005	0.014	149.4	0.5
	2022	25,032.4	117.1	25,149.5	7,835.9	-	-	-	17,140.4	173.1	25,149.5	0.005	0.015	144.6	0.7
	2023	20,364.2	306.6	20,670.8	8,093.4	-	-	-	12,451.6	125.8	20,670.8	0.004	0.010	161.9	2.4
Ubi kayu	2018	34,996.6	3,288.2	38,284.9	632.3	-	2,259.2	-	31,628.1	3,765.3	38,284.9	0.1	0.3	92.9	8.7
	2019	42,285.3	524.2	42,809.5	556.1	-	2,535.2	-	35,492.8	4,225.3	42,809.5	0.1	0.4	100.1	1.2
	2020	37,513.7	1,110.1	38,623.9	517.8	-	2,286.4	-	32,009.1	3,810.6	38,623.9	0.1	0.3	98.4	2.9
	2021	39,386.9	811.5	40,198.4	880.9	-	2,359.0	-	33,026.7	3,931.7	40,198.4	0.1	0.3	100.2	2.1
	2022	42,527.9	847.4	43,375.4	1,039.8	-	2,540.1	-	35,561.9	4,233.6	43,375.4	0.1	0.4	100.5	2.0
	2023	45,266.1	1,348.8	46,614.9	1,176.6	-	2,726.3	-	38,168.2	4,543.8	46,614.9	0.1	0.4	99.6	3.0

Akaun Pembekalan dan Penggunaan bagi Tanaman Lain Terpilih, Malaysia, 2018-2023 (samb.)

Item	Tahun	Pembekalan			Penggunaan							Penggunaan per kapita		Kadar sara diri (peratus)	Kadar kebergantungan import (peratus)
		Pengeluaran (tan metrik)	Import (tan metrik)	Jumlah Pembekalan (tan metrik)	Ekspor (tan metrik)	Benih (tan metrik)	Makanan ternakan (tan metrik)	Kerugian (tan metrik)	Prosesan (tan metrik)	Makanan (tan metrik)	Jumlah Penggunaan (tan metrik)	Kuantiti setahun (kg/tahun)	Kuantiti sehari (g/hari)		
Ubi keledek	2018	52,224.6	11,487.0	63,711.6	862.7	-	3,142.4	-	-	59,706.4	63,711.6	1.8	5.1	83.1	18.3
	2019	56,343.5	13,785.9	70,129.3	1,141.6	-	3,449.4	-	-	65,538.3	70,129.3	2.0	5.5	81.7	20.0
	2020	54,750.4	19,017.9	73,768.3	1,391.4	-	3,618.8	-	-	68,758.0	73,768.3	2.1	5.8	75.6	26.3
	2021	53,613.8	17,291.1	70,904.9	2,273.7	-	3,431.6	-	-	65,199.6	70,904.9	2.0	5.5	78.1	25.2
	2022	44,686.7	19,236.8	63,923.5	3,126.5	-	3,039.8	-	-	57,757.1	63,923.5	1.8	4.8	73.5	31.6
	2023	32,983.8	21,833.5	54,817.3	1,925.4	-	2,644.6	-	-	50,247.3	54,817.3	1.5	4.1	62.4	41.3
Bawang besar	2018	-	484,124.4	484,124.4	-	-	-	-	-	484,124.4	484,124.4	15.0	41.0	-	100.0
	2019	-	476,170.0	476,170.0	-	-	-	-	-	476,170.0	476,170.0	14.6	40.1	-	100.0
	2020	-	435,972.2	435,972.2	-	-	-	-	-	435,972.2	435,972.2	13.4	36.8	-	100.0
	2021	-	445,069.2	445,069.2	-	-	-	-	-	445,069.2	445,069.2	13.7	37.4	-	100.0
	2022	-	485,127.1	485,127.1	-	-	-	-	-	485,127.1	485,127.1	14.8	40.6	-	100.0
	2023	-	524,788.2	524,788.2	-	-	-	-	-	524,788.2	524,788.2	15.4	42.2	-	100.0
Bawang kecil	2018	-	57,350.7	57,350.7	-	-	-	-	-	57,350.7	57,350.7	1.8	4.9	-	100.0
	2019	-	24,437.5	24,437.5	-	-	-	-	-	24,437.5	24,437.5	0.8	2.1	-	100.0
	2020	-	40,601.7	40,601.7	-	-	-	-	-	40,601.7	40,601.7	1.2	3.4	-	100.0
	2021	-	39,543.8	39,543.8	-	-	-	-	-	39,543.8	39,543.8	1.2	3.3	-	100.0
	2022	-	38,567.6	38,567.6	-	-	-	-	-	38,567.6	38,567.6	1.2	3.2	-	100.0
	2023	-	39,824.2	39,824.2	-	-	-	-	-	39,824.2	39,824.2	1.2	3.2	-	100.0
Bawang putih	2018	-	150,211.3	150,211.3	-	-	-	-	-	150,211.3	150,211.3	4.6	10.2	-	100.0
	2019	-	107,737.5	107,737.5	-	-	-	-	-	107,737.5	107,737.5	3.3	4.0	-	100.0
	2020	-	112,687.5	112,687.5	-	-	-	-	-	112,687.5	112,687.5	3.5	5.4	-	100.0
	2021	-	137,573.2	137,573.2	-	-	-	-	-	137,573.2	137,573.2	4.2	8.7	-	100.0
	2022	-	161,730.0	161,730.0	-	-	-	-	-	161,730.0	161,730.0	4.9	13.6	-	100.0
	2023	-	196,126.0	196,126.0	-	-	-	-	-	196,126.0	196,126.0	5.8	15.8	-	100.0

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Item	Pembekalan				Penggunaan								Penggunaan per kapita		Kadar sara diri (peratus)	Kadar kebergantungan import (peratus)
	Tahun	Pengeluaran (tan metrik)	Import (tan metrik)	Jumlah Pembekalan (tan metrik)	Eksport (tan metrik)	Penetasan (tan metrik)	Makanan ternakan (tan metrik)	Kerugian (tan metrik)	Prosesan (tan metrik)	Makanan (tan metrik)	Jumlah Penggunaan (tan metrik)	Kuantiti setahun (kg/tahun)	Kuantiti sehari (g/hari)			
Daging ayam	2018	1,587,539.2	71,428.2	1,658,967.4	95,607.8	-	-	-	79,543.3	1,483,816.3	1,658,967.4	45.8	125.5	101.5	4.6	
	2019	1,589,080.8	72,488.8	1,661,570.6	94,878.8	-	-	-	79,712.8	1,486,978.9	1,661,570.6	45.7	125.3	101.4	4.6	
	2020	1,628,609.3	68,243.9	1,696,853.3	95,107.3	-	-	-	81,496.4	1,520,249.6	1,696,853.3	46.9	128.4	101.7	4.3	
	2021	1,583,219.5	96,183.5	1,679,403.0	99,583.4	-	-	-	80,380.8	1,499,438.8	1,679,403.0	46.0	126.1	100.2	6.1	
	2022	1,543,425.3	171,900.2 ¹	1,715,325.5	64,655.7 ¹	-	-	-	83,985.6	1,566,684.1	1,715,325.5	47.9	131.3	93.5	10.4	
	2023	1,564,606.2	237,299.9	1,801,906.1	67,510.4	-	-	-	88,245.6	1,646,150.1	1,801,906.1	49.3	135.0	90.2	13.7	
Daging babi *	2018	223,862.0	20,488.7	244,350.7	1,424.7	-	-	-	5,284.5	237,641.5	244,350.7	18.3	50.3	92.2	8.4	
	2019	222,791.1	17,763.9	240,555.0	1,307.7	-	-	-	5,204.5	234,042.8	240,555.0	18.0	49.3	93.1	7.4	
	2020	220,586.4	13,439.3	234,025.6	1,589.5	-	-	-	5,056.4	227,379.8	234,025.6	19.2	52.6	94.9	5.8	
	2021	197,371.6	14,939.4	212,311.0	1,054.4	-	-	-	4,595.6	206,661.0	212,311.0	17.4	47.6	93.4	7.1	
	2022	181,853.2	33,516.8	215,370.0	470.3	-	-	-	4,674.9	210,224.8	215,370.0	17.6	48.3	84.6	15.6	
	2023	147,419.3	64,771.9	212,191.2	501.7	-	-	-	4,605.0	207,084.4	212,191.2	17.0	46.5	69.6	30.6	
Daging itik	2018	66,147.5	162.9	66,310.4	15,867.6	-	-	-	2,567.5	47,875.2	66,310.4	1.5	4.1	131.1	0.3229	
	2019	66,211.7	1.9	66,213.6	15,307.3	-	-	-	2,591.1	48,315.2	66,213.6	1.5	4.1	130.1	0.0037	
	2020	74,160.9	0.1	74,161.0	14,929.6	-	-	-	3,014.9	56,216.6	74,161.0	1.7	4.7	125.2	0.0002	
	2021	69,762.2	10.1	69,772.3	16,360.5	-	-	-	2,718.7	50,693.2	69,772.3	1.6	4.3	130.6	0.0190	
	2022	68,015.8	109.2	68,125.0	16,163.9 ¹	-	-	-	2,644.8	49,316.3	68,125.0	1.5	4.1	130.9	0.2102	
	2023	67,335.1	128.7	67,463.8	16,020.2	-	-	-	2,618.5	48,825.2	67,463.8	1.5	4.0	130.9	0.2502	
Daging kambing/ bebiri	2018	4,433.7	36,081.0	40,514.7	14.6	-	-	-	-	40,500.1	40,514.7	1.3	3.4	10.9	89.1	
	2019	4,200.6	31,346.0	35,546.5	9.3	-	-	-	-	35,537.3	35,546.5	1.1	3.0	11.8	88.2	
	2020	3,916.8	37,785.9	41,702.7	9.4	-	-	-	-	41,693.3	41,702.7	1.3	3.5	9.4	90.6	
	2021	3,502.5	29,277.3	32,779.8	28.1	-	-	-	-	32,751.7	32,779.8	1.0	2.8	10.7	89.4	
	2022	4,095.6	43,206.0	47,301.6	67.3	-	-	-	-	47,234.3	47,301.6	1.4	4.0	8.7	91.5	
	2023	4,368.4	36,852.8	41,221.2	89.3	-	-	-	-	41,131.9	41,221.2	1.2	3.4	10.6	89.6	

Akaun Pembekalan dan Penggunaan bagi Ternakan Terpilih, Malaysia, 2018-2023 (samb.)

Item	Pembekalan			Penggunaan								Penggunaan per kapita		Kadar sara diri (peratus)	Kadar keberuntungan import (peratus)
	Tahun	Pengeluaran (tan metrik)	Import (tan metrik)	Jumlah Pembekalan (tan metrik)	Eksport (tan metrik)	Penetasan (tan metrik)	Makanan ternakan (tan metrik)	Kerugian (tan metrik)	Prosesan (tan metrik)	Makanan (tan metrik)	Jumlah Penggunaan (tan metrik)	Kuantiti setahun (kg/tahun)	Kuantiti sehari (g/hari)		
Daging lembu/kerbau	2018	46,923.6	152,155.3	199,078.9	697.7	-	-	-	15,212.4	183,168.9	199,078.9	5.7	15.5	23.7	76.7
	2019	44,024.4	146,415.0	190,439.5	654.2	-	-	-	14,553.2	175,232.1	190,439.5	5.4	14.8	23.2	77.1
	2020	41,378.8	153,290.6	194,669.4	512.7	-	-	-	14,888.4	179,268.3	194,669.4	5.5	15.1	21.3	79.0
	2021	36,800.6	159,188.9	195,989.4	1,015.1	-	-	-	14,951.1	180,023.2	195,989.4	5.5	15.1	18.9	81.6
	2022	35,934.1	208,867.5	244,801.6	926.2	-	-	-	18,701.0	225,174.4	244,801.6	6.9	18.9	14.7	85.6
	2023	38,667.2	205,246.9	243,914.1	1,107.8	-	-	-	18,619.0	224,187.4	243,914.1	6.7	18.4	15.9	84.5
Susu segar	2018	38,489.0	26,290.9	64,779.9	1,966.2	-	-	-	-	62,813.6	64,779.9	1.9	5.3	61.3	41.9
	2019	40,580.0	30,050.9	70,630.9	2,211.6	-	-	-	-	68,419.3	70,630.9	2.1	5.8	59.3	43.9
	2020	41,778.0	35,607.5	77,385.5	12,296.8	-	-	-	-	65,088.7	77,385.5	2.0	5.5	64.2	54.7
	2021	38,729.0	42,995.0	81,724.0	13,372.8	-	-	-	-	68,351.2	81,724.0	2.1	5.7	56.7	62.9
	2022	38,951.0	43,194.8	82,145.8	14,200.3	-	-	-	-	67,945.5	82,145.8	2.1	5.7	57.3	63.6
	2023	40,111.9	33,969.6	74,081.5	14,071.9	-	-	-	-	60,009.6	74,081.5	1.8	4.9	66.8	56.6
Telur ayam/ itik	2018	824,172.9	25.4	824,198.3	116,210.0	-	-	-	53,251.9	654,736.5	824,198.4	20.2	55.4	116.4	0.004
	2019	676,958.6 ¹	40.6	676,999.2	102,408.9	-	-	-	43,218.3	531,372.0	676,999.2	16.3	44.8	117.8	0.007
	2020	795,461.4	25.9	795,487.3	98,020.3	-	-	-	52,460.5	645,006.4	795,487.3	19.9	54.5	114.1	0.004
	2021	839,699.8	-	839,699.8	105,382.3	-	-	-	55,232.3	679,085.2	839,699.8	20.8	57.1	114.4	-
	2022	869,392.1	105.2 ¹	869,497.2	71,248.9 ¹	-	-	-	60,040.9	738,207.5	869,497.2	22.6	61.9	108.9	0.013
	2023	1,005,861.5	239.1	1,006,100.6	61,430.6	-	-	-	71,054.1	873,615.9	1,006,100.6	26.2	71.7	106.5	0.025

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Nota:

Data 2019 adalah berdasarkan 40 peratus penduduk bukan Islam yang diperoleh daripada Banci Penduduk dan Perumahan Malaysia 2010, manakala data 2020 hingga 2023 adalah berdasarkan 36.5 peratus penduduk bukan Islam yang diperoleh daripada Banci Penduduk dan Perumahan 2020.

Item	Tahun	Pembekalan			Penggunaan							Penggunaan per kapita		Kadar sara diri (peratus)	Kadar kebergantungan import (peratus)
		Pengeluaran (tan metrik)	Import (tan metrik)	Jumlah Pembekalan (tan metrik)	Ekspor (tan metrik)	Benih (tan metrik)	Makanan ternakan (tan metrik)	Kerugian (tan metrik)	Prosesan (tan metrik)	Makanan (tan metrik)	Jumlah Penggunaan (tan metrik)	Kuantiti setahun (kg/tahun)	Kuantiti sehari (g/hari)		
Cencaru	2018	33,182.6	2,222.3	35,404.9	1,096.4	-	-	-	-	34,308.5	35,404.9	1.1	2.9	96.7	6.5
	2019	32,420.2	1,670.7	34,091.0	991.1	-	-	-	-	33,099.9	34,091.0	1.0	2.8	97.9	5.0
	2020	26,471.4	1,091.7	27,563.1	185.7	-	-	-	-	27,377.4	27,563.1	0.8	2.3	96.7	4.0
	2021	28,701.0	2,547.3	31,248.2	656.9	-	-	-	-	30,591.3	31,248.2	0.9	2.6	93.8	8.3
	2022	25,922.5	2,818.7	28,741.2	455.3	-	-	-	-	28,285.8	28,741.2	0.9	2.4	91.6	10.0
	2023	36,695.0	1,327.4	38,022.4	564.1	-	-	-	-	37,458.3	38,022.4	1.1	3.1	98.0	3.5
Keli	2018	33,419.0	916.3	34,335.3	1,812.7	-	-	-	-	32,522.6	34,335.3	1.0	2.8	102.8	2.8
	2019	28,824.1 ¹	790.1	29,614.2	1,076.7	-	-	-	-	28,537.5	29,614.2	0.9	2.4	101.0	2.8
	2020	29,012.8	1,578.0	30,590.8	1,252.1	-	-	-	-	29,338.6	30,590.8	0.9	2.5	98.9	5.4
	2021	31,957.8	359.5	32,317.4	2,819.9	-	-	-	-	29,497.5	32,317.4	0.9	2.5	108.3	1.2
	2022	39,815.3	832.0	40,647.4	1,674.5	-	-	-	-	38,972.8	40,647.4	1.2	3.3	102.2	2.1
	2023	42,092.9	621.9	42,714.8	1,145.3	-	-	-	-	41,569.4	42,714.8	1.2	3.4	101.3	1.5
Kerisi	2018	46,021.1	59.8	46,080.8	288.5	-	-	-	-	45,792.3	46,080.8	1.4	3.9	100.5	0.1
	2019	47,205.2 ¹	218.1	47,423.3	53.8	-	-	-	-	47,369.5	47,423.3	1.5	4.0	99.7	0.5
	2020	43,694.7 ¹	78.4	43,773.1	98.9	-	-	-	-	43,674.2	43,773.1	1.3	3.7	100.0	0.2
	2021	40,361.6 ¹	338.8	40,700.4	244.5	-	-	-	-	40,455.8	40,700.4	1.2	3.4	99.8	0.8
	2022	44,983.2	801.0	45,784.2	490.9	-	-	-	-	45,293.2	45,784.2	1.4	3.8	99.3	1.8
	2023	43,286.1	241.1	43,527.2	275.0	-	-	-	-	43,252.2	43,527.2	1.3	3.5	100.1	0.6
Ketam	2018	15,421.9	5,845.5	21,267.4	3,530.4	-	-	-	4,388.2	13,348.9	21,267.4	0.4	1.1	86.9	33.0
	2019	15,643.3 ¹	5,161.8	20,805.1	4,176.4	-	-	-	4,100.4	12,528.4	20,805.1	0.4	1.1	94.1	31.0
	2020	14,326.6	4,993.4	19,320.0	4,121.8	-	-	-	3,747.7	11,450.5	19,320.0	0.4	1.0	94.3	32.9
	2021	15,939.6	5,611.6	21,551.2	6,278.1	-	-	-	3,766.1	11,507.0	21,551.2	0.4	1.0	104.4	36.7
	2022	15,885.0	3,820.0	19,705.0	3,454.8	-	-	-	4,007.1	12,243.1	19,705.0	0.4	1.0	97.8	23.5
	2023	14,345.8	4,997.2	19,343.0	6,047.2	-	-	-	3,278.5	10,017.2	19,343.0	0.3	0.8	107.9	37.6

Item	Tahun	Pembekalan			Penggunaan							Penggunaan per kapita		Kadar sara diri (peratus)	Kadar kebergantungan import (peratus)
		Pengeluaran (tan metrik)	Import (tan metrik)	Jumlah Pembekalan (tan metrik)	Eksport (tan metrik)	Benih (tan metrik)	Makanan ternakan (tan metrik)	Kerugian (tan metrik)	Prosesan (tan metrik)	Makanan (tan metrik)	Jumlah Penggunaan (tan metrik)	Kuantiti setahun (kg/tahun)	Kuantiti sehari (g/hari)		
Mackerel	2018	158,690.6	31,719.6	190,410.3	7,003.3	-	-	-	3,919.7	179,487.3	190,410.3	5.5	15.2	86.5	17.3
	2019	161,255.6	31,633.0	192,888.5	2,148.4	-	-	-	3,983.0	186,757.1	192,888.5	5.7	15.7	84.5	16.6
	2020	168,227.5	28,444.2	196,671.7	5,836.8	-	-	-	4,155.2	186,679.7	196,671.7	5.8	15.8	88.2	14.9
	2021	161,146.5	29,912.3	191,058.8	31,040.5	-	-	-	3,980.3	156,037.9	191,058.8	4.8	13.1	100.7	18.7
	2022	155,528.5	55,518.9 ¹	211,047.4	12,104.9 ¹	-	-	-	3,841.6	195,101.0	211,047.4	6.0	16.3	78.2	27.9
	2023	142,347.6	54,063.0	196,410.6	5,906.5	-	-	-	3,516.0	186,988.1	196,410.6	5.6	15.3	74.7	28.4
Pari	2018	11,992.7	4,092.7	16,085.5	348.1	-	-	-	-	15,737.3	16,085.5	0.5	1.3	76.2	26.0
	2019	11,590.3	2,544.3	14,134.7	484.3	-	-	-	-	13,650.4	14,134.7	0.4	1.1	84.9	18.6
	2020	9,822.8 ¹	2,672.9	12,495.8	308.4	-	-	-	-	12,187.4	12,495.8	0.4	1.0	80.6	21.9
	2021	10,124.5	2,695.6	12,820.1	430.3	-	-	-	-	12,389.8	12,820.1	0.4	1.0	81.7	21.8
	2022	10,980.2	3,080.2	14,060.4	289.1	-	-	-	-	13,771.3	14,060.4	0.4	1.2	79.7	22.4
	2023	11,317.8	2,490.8	13,808.6	295.7	-	-	-	-	13,512.9	13,808.6	0.4	1.1	83.8	18.4
Patin	2018	18,454.4	0.4	18,454.8	60.1	-	-	-	-	18,394.7	18,454.8	0.6	1.6	100.3	0.002
	2019	17,649.5	-	17,649.5	369.6	-	-	-	-	17,279.9	17,649.5	0.5	1.5	102.1	-
	2020	18,227.3	-	18,227.3	60.3	-	-	-	-	18,167.0	18,227.3	0.6	1.5	100.3	-
	2021	21,144.2	-	21,144.2	4.0	-	-	-	-	21,140.2	21,144.2	0.6	1.8	100.0	-
	2022	20,861.9	5.7	20,867.6	-	-	-	-	-	20,867.6	20,867.6	0.6	1.7	100.0	0.027
	2023	18,812.9	5.0	18,817.9	-	-	-	-	-	18,817.9	18,817.9	0.6	1.5	100.0	0.026
Selayang	2018	84,327.9	14,506.2	98,834.1	1,172.6	-	-	-	2,412.2	95,249.2	98,834.1	2.9	8.1	86.3	14.9
	2019	69,746.0	13,592.2	83,338.2	1,390.6	-	-	-	2,024.1	79,923.5	83,338.2	2.5	6.7	85.1	16.6
	2020	79,067.7	19,328.3	98,396.0	397.5	-	-	-	2,420.6	95,577.9	98,396.0	2.9	8.1	80.7	19.7
	2021	60,325.4	20,530.7	80,856.1	340.3	-	-	-	1,988.7	78,527.1	80,856.1	2.4	6.6	74.9	25.5
	2022	59,810.0	23,867.3	83,677.3	775.2	-	-	-	2,047.7	80,854.5	83,677.3	2.5	6.8	72.1	28.8
	2023	75,596.0	15,934.9	91,530.9	811.4	-	-	-	2,240.8	88,478.8	91,530.9	2.6	7.3	83.3	17.6

Item	Tahun	Pembekalan			Penggunaan							Penggunaan per kapita		Kadar sara diri (peratus)	Kadar kebergantungan import (peratus)	
		Pengeluaran (tan metrik)	Import (tan metrik)	Jumlah Pembekalan (tan metrik)	Eksport (tan metrik)	Benih (tan metrik)	Makanan ternakan (tan metrik)	Kerugian (tan metrik)	Prosesan (tan metrik)	Makanan (tan metrik)	Jumlah Penggunaan (tan metrik)	Kuantiti setahun (kg/tahun)	Kuantiti sehari (g/hari)			
Siakap	2018	23,875.0	3,665.2	27,540.2	2,698.5	-	-	-	-	-	24,841.8	27,540.2	0.8	2.1	96.1	14.8
	2019	19,515.6 ^f	1,810.0	21,325.6	2,727.8	-	-	-	-	-	18,597.8	21,325.6	0.6	1.6	104.9	9.7
	2020	26,355.8 ^f	1,868.1	28,223.9	3,995.6	-	-	-	-	-	24,228.4	28,223.9	0.7	2.0	108.8	7.7
	2021	38,063.8	1,831.9	39,895.7	6,532.7	-	-	-	-	-	33,363.0	39,895.7	1.0	2.8	114.1	5.5
	2022	48,070.0 ^f	996.5	49,066.5	7,811.4	-	-	-	-	-	41,255.1	49,066.5	1.3	3.5	116.5	2.4
	2023	58,390.3	1,349.3	59,739.7	10,400.2	-	-	-	-	-	49,339.5	59,739.7	1.5	4.0	118.3	2.7
Sotong	2018	69,690.7	16,501.8	86,192.5	19,430.9	-	-	-	-	195.1	66,566.4	86,192.5	2.1	5.6	104.4	24.7
	2019	70,603.0	24,559.4	95,162.4	30,578.8	-	-	-	-	197.7	64,385.9	95,162.4	2.0	5.4	109.3	38.0
	2020	62,582.9	33,775.4	96,358.3	31,602.3	-	-	-	-	175.2	64,580.8	96,358.3	2.0	5.5	96.6	52.2
	2021	57,157.3	46,707.2	103,864.6	32,386.6	-	-	-	-	160.0	71,317.9	103,864.6	2.2	6.0	80.0	65.3
	2022	59,472.0	56,869.9 ^f	116,341.9	35,790.6	-	-	-	-	166.5	80,384.8	116,341.9	2.5	6.7	73.8	70.6
	2023	58,385.4	61,375.5	119,760.9	40,866.1	-	-	-	-	163.5	78,731.3	119,760.9	2.4	6.5	74.0	77.8
Tilapia	2018	31,915.6	603.5	32,519.1	395.1	-	-	-	-	-	32,123.9	32,519.1	1.0	2.7	99.4	1.9
	2019	37,778.0	827.3	38,605.4	416.3	-	-	-	-	-	38,189.1	38,605.4	1.2	3.2	98.9	2.2
	2020	33,917.6	468.2	34,385.8	439.0	-	-	-	-	-	33,946.8	34,385.8	1.0	2.9	99.9	1.4
	2021	38,543.9	959.8	39,503.7	575.5	-	-	-	-	-	38,928.1	39,503.7	1.2	3.3	99.0	2.5
	2022	35,292.4	1,555.3	36,847.7	560.0	-	-	-	-	-	36,287.8	36,847.7	1.1	3.0	97.3	4.3
	2023	33,002.8	1,535.9	34,538.8	859.8	-	-	-	-	-	33,679.0	34,538.8	1.0	2.8	98.0	4.6
Tuna	2018	71,991.2	1,922.6	73,913.8	3,429.2	-	-	-	-	1,295.8	69,188.8	73,913.8	2.1	5.9	102.1	2.7
	2019	91,675.5	2,969.2	94,644.7	4,184.4	-	-	-	-	1,650.2	88,810.2	94,644.7	2.7	7.5	101.3	3.3
	2020	84,481.0	1,827.4	86,308.5	8,134.9	-	-	-	-	1,520.7	76,652.9	86,308.5	2.4	6.5	108.1	2.3
	2021	66,510.1	3,911.0	70,421.1	3,102.0	-	-	-	-	1,197.2	66,121.9	70,421.1	2.0	5.6	98.8	5.8
	2022	69,355.7	2,601.8	71,957.5	3,200.4	-	-	-	-	1,248.4	67,508.7	71,957.5	2.1	5.7	100.9	3.8
	2023	69,923.6	1,529.0	71,452.7	6,954.4	-	-	-	-	1,258.6	63,239.6	71,452.7	1.9	5.2	108.4	2.4

Akaun Pembekalan dan Penggunaan bagi Perikanan Terpilih, Malaysia, 2018-2023 (samb.)

Item	Pembekalan			Penggunaan							Penggunaan per kapita		Kadar sara diri (peratus)	Kadar kebergantungan import (peratus)	
	Tahun	Pengeluaran (tan metrik)	Import (tan metrik)	Jumlah Pembekalan (tan metrik)	Eksport (tan metrik)	Benih (tan metrik)	Makanan ternakan (tan metrik)	Kerugian (tan metrik)	Prosesan (tan metrik)	Makanan (tan metrik)	Jumlah Penggunaan (tan metrik)	Kuantiti setahun (kg/tahun)			Kuantiti sehari (g/hari)
Udang	2018	162,532.8	25,190.0	187,722.8	25,951.5	-	-	-	22,120.7	139,650.6	187,722.8	4.3	11.8	100.5	15.6
	2019	151,133.2 ¹	30,281.7	181,414.9	34,748.0	-	-	-	20,569.2	126,097.7	181,414.9	3.9	10.6	103.0	20.6
	2020	156,237.3	26,853.2	183,090.5	29,408.3	-	-	-	21,263.9	132,418.3	183,090.5	4.1	11.2	101.7	17.5
	2021	173,593.1	33,451.5	207,044.6	34,159.6	-	-	-	23,626.0	149,258.9	207,044.6	4.6	12.6	100.4	19.3
	2022	152,789.5	38,425.1	191,214.6	32,906.6 ¹	-	-	-	20,794.6	137,513.3	191,214.6	4.2	11.5	96.5	24.3
	2023	151,318.9	41,898.0	193,216.8	31,823.9	-	-	-	20,594.5	140,798.4	193,216.8	4.2	11.5	93.8	26.0

Sumber: Akaun Pembekalan dan Penggunaan Komoditi Pertanian Terpilih, DOSM

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.



JADUAL GLOBAL

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

Senarai Jadual Global

Jadual	Senarai Jadual	Muka Surat
125	Indeks Keterjaminan Makanan Negara, Dunia, 2018-2022	361
126	Indeks Keterjaminan Makanan Negara mengikut Kategori (Kemampuan), Dunia, 2022	361
127	Indeks Keterjaminan Makanan Negara mengikut Kategori (Ketersediaan), Dunia, 2022	362
128	Indeks Keterjaminan Makanan Negara mengikut Kategori (Kualiti dan Keselamatan), Dunia, 2022	362
129	Indeks Keterjaminan Makanan Negara mengikut Kategori (Kemampatan & Penyesuaian), Dunia, 2022	363
130	Pengeluaran Komoditi Tanaman Terpilih - Buah Tandan Segar (Kelapa Sawit), Dunia, 2021	363
131	Pengeluaran Komoditi Tanaman Terpilih - Getah Asli, Dunia, 2021	364
132	Pengeluaran Komoditi Tanaman Terpilih - Biji Koko, Dunia, 2021	364
133	Pengeluaran Komoditi Tanaman Terpilih - Lada, Dunia, 2021	365
134	Pengeluaran Komoditi Tanaman Terpilih - Kelapa, Dunia, 2021	365
135	Pengeluaran Komoditi Tanaman Terpilih - Nanas, Dunia, 2021	366
136	Pengeluaran Padi bagi Negara ASEAN Terpilih, 2019-2023	366
137	Pengeluaran Komoditi Ternakan Terpilih - Daging Itik, Dunia, 2021	367
138	Pengeluaran Komoditi Ternakan Terpilih - Daging Ayam, Dunia, 2021	367
139	Pengeluaran Komoditi Ternakan Terpilih - Daging Babi, Dunia, 2021	368
140	Pengeluaran Komoditi Ternakan Terpilih - Daging Kerbau, Dunia, 2021	368
141	Pengeluaran Komoditi Ternakan Terpilih - Lain-lain Telur Burung Berkulit, Dunia, 2021	369
142	Pengeluaran Komoditi Ternakan Terpilih - Telur Ayam, Dunia, 2021	369
143	Pengeluaran Komoditi Ternakan Terpilih - Susu Kerbau, Dunia, 2021	370
144	Pengeluaran Tangkapan Ikan, Dunia, 2021	370
145	Pengeluaran Akuakultur, Dunia, 2021	371
146	Pengeluaran Tangkapan Ikan, Asia, 2021	371
147	Pengeluaran Akuakultur, Asia, 2021	372
148	Keluasan Penggunaan Tanah, Dunia, 2018-2022	373

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

Kedudukan	Negara	2018	2019	2020	2021	2022
1	Finland	83.3	82.9	85.3	80.9	83.7
2	Ireland	85.5	84.0	83.8	84.0	81.7
3	Norway	82.2	82.9	76.2	76.0	80.5
4	France	82.9	80.4	76.5	79.1	80.2
5	Netherlands	84.7	82.0	79.9	79.9	80.1
6	Japan	79.9	76.5	77.9	79.3	79.5
7	Sweeden	82.2	82.7	78.1	77.9	79.1
8	Canada	93.2	82.4	77.2	79.8	79.1
9	United Kingdom	85.0	79.1	78.5	81.0	78.8
10	Portugal	79.3	77.8	75.7	75.2	78.7
..	..	..	..	..	..	..
41	Malaysia	68.1	73.8	67.9	70.1	69.9

Sumber: *Global Food Security Index, 2022*

Nota: (0-100, di mana 100=paling menguntungkan)

Kedudukan	Negara	2022
1	Australia	93.3
2	Singapore	93.2
3	Netherlands	92.7
4	Ireland	92.6
5	Belgium	92.6
6	Denmark	92.1
7	Sweden	91.9
8	Finland	91.9
9	New Zealand	91.6
10	United Kingdom	91.5
..	..	..
30	Malaysia	87.0

Sumber: *Global Food Security Index, 2022*

Nota: (0-100, di mana 100=paling menguntungkan)

Kedudukan	Negara	2022
1	Japan	81.2
2	China	79.2
3	Singapore	77.8
4	Portugal	77.0
5	Switzerland	76.8
6	Canada	75.7
7	United Arab Emirates	73.8
8	Costa Rica	73.0
9	Qatar	72.9
10	United Kingdom	71.6
..	..	..
56	Malaysia	59.5

Sumber: *Global Food Security Index, 2022*

Nota: (0-100, di mana 100=paling menguntungkan)

Kedudukan	Negara	2022
1	Canada	89.5
2	Denmark	89.1
3	United States	88.8
4	Belgium	88.4
5	Finland	88.4
6	France	87.7
7	Israel	87.4
8	Norway	86.8
9	Ireland	86.1
10	Argentina	85.5
..	..	..
38	Malaysia	74.7

Sumber: *Global Food Security Index, 2022*

Nota: (0-100, di mana 100=paling menguntungkan)

Kedudukan	Negara	2022
1	Norway	87.4
2	Finland	82.6
3	New Zealand	75.1
4	Ireland	75.1
5	Costa Rica	73.3
6	United Kingdom	71.1
7	Germany	70.8
8	Czech Republic	70.3
9	France	70.3
10	Austria	69.7
..	..	..
57	Malaysia	53.7

Sumber: *Global Food Security Index*, 2022

Nota: (0-100, di mana 100=paling menguntungkan)

		(Tan metrik)
Kedudukan	Negara	Pengeluaran
1	Indonesia	256,591,203
2	Malaysia	91,393,666
3	Thailand	16,234,431
4	Nigeria	10,062,917
5	Colombia	7,882,485
6	Guatemala	3,030,624
7	Papua New Guinea	3,013,686
8	Brazil	2,887,696
9	Cameroon	2,620,747
10	Ghana	2,462,440
11	Ecuador	2,418,855
12	Ivory Coast	2,333,655
13	Honduras	2,141,667

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Kedudukan	Negara	Pengeluaran
1	Thailand	4,643,721
2	Indonesia	3,121,474
3	Viet Nam	1,271,858
4	India	749,000
5	China	749,000
6	Ivory Coast	730,062
7	Malaysia	469,669
8	Philippines	430,636
9	Cambodia	374,300
10	Myanmar	259,500
11	Brazil	239,851
12	Lao People's Democratic Republic	225,700
13	Nigeria	150,086

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Kedudukan	Negara	Pengeluaran
1	Ivory Coast	2,200,000
2	Ghana	822,000
3	Indonesia	728,046
4	Brazil	302,157
5	Ecuador	302,094
6	Cameroon	290,000
7	Nigeria	280,000
8	Peru	160,222
9	Dominican Republic	70,631
10	Colombia	65,164
11	Papua New Guinea	42,000
..	..	..
41	Malaysia	537

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Kedudukan	Negara	Pengeluaran
1	Viet Nam	288,167
2	Brazil	118,057
3	Indonesia	81,219
4	Burkina Faso	67,983
5	India	64,816
6	Sri Lanka	42,485
7	China	33,133
8	Malaysia	31,636
9	Tajikistan	21,269
10	Mexico	9,841
11	Madagascar	5,283
12	Ethiopia	4,431
13	Ghana	3,738

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Kedudukan	Negara	Pengeluaran
1	Indonesia	17,159,938
2	Philippines	14,717,294
3	India	14,301,000
4	Sri Lanka	2,496,000
5	Brazil	2,457,860
6	Viet Nam	1,866,181
7	Papua New Guinea	1,813,553
8	Myanmar	1,238,307
9	Mexico	1,120,093
10	Thailand	797,700
11	Malaysia	568,894
12	Ghana	507,255
13	United Republic of Tanzania	458,925

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Kedudukan	Negara	Pengeluaran
1	Costa Rica	2,938,334
2	Indonesia	2,886,417
3	Philippines	2,860,202
4	Brazil	2,317,554
5	China	1,899,000
6	Thailand	1,800,558
7	India	1,799,000
8	Nigeria	1,541,980
9	Mexico	1,271,521
10	Colombia	927,050
11	Viet Nam	726,130
..	..	..
22	Malaysia	323,047

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Negara	2019	2020	2021	2022	2023 ^o
Indonesia	54,604.0	54,649.2	54,415.3	54,749.0	56,944.1
Viet Nam	43,443.4	42,756.1	43,878.1	42,661.6	43,887.4
Thailand	32,348.1	28,618.0	31,734.3	32,977.8	34,353.9
Myanmar	27,573.4	26,269.7	25,982.5	27,446.0	26,729.4
Philippines	18,622.3	18,932.1	19,708.0	19,904.0	20,106.1
Cambodia	10,891.7	10,885.7	10,935.6	11,623.9	11,971.4
Lao People's Democratic Republic	3,365.5	3,506.8	3,660.1	3,781.6	4,008.8
Malaysia	2,348.9	2,356.4	2,441.6	2,364.5	2,430.0
Brunei	2.3	3.9	4.1	3.6	4.4

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Kedudukan	Negara	Pengeluaran
1	China	4,823,000
2	Viet Nam	182,651
3	France	177,000
4	Hungary	89,640
5	Taiwan	78,867
6	Republic of Korea	74,968
7	Malaysia	66,644
8	Bangladesh	60,461
9	Thailand	59,803
10	Poland	57,450
11	Myanmar	55,000
12	South Sudan	49,008
13	Indonesia	44,198

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Kedudukan	Negara	Pengeluaran
1	United States of America	20,652,971
2	China	14,700,000
3	Brazil	14,636,478
4	Russian Federation	4,617,338
5	Indonesia	3,844,346
6	India	3,670,156
7	Mexico	3,668,552
8	Japan	2,435,965
9	Argentina	2,294,101
10	Türkiye	2,245,770
11	Egypt	2,232,206
..	..	..
20	Malaysia	1,558,809

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Kedudukan	Negara	Pengeluaran
1	China	52,959,300
2	United States of America	12,559,966
3	Spain	5,180,060
4	Germany	4,971,150
5	Brazil	4,365,000
6	Russian Federation	4,304,053
7	Viet Nam	2,590,000
8	Canada	2,404,595
9	France	2,203,830
10	Poland	1,985,810
11	Denmark	1,723,730
..	..	..
45	Malaysia	219,179

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Kedudukan	Negara	Pengeluaran
1	India	1,635,507
2	Pakistan	1,151,000
3	China	658,163
4	Nepal	188,172
5	Turkmenistan	179,151
6	Egypt	166,745
7	Viet Nam	91,223
8	Philippines	64,672
9	Myanmar	26,898
10	Lao People's Democratic Republic	21,843
11	Indonesia	20,972
..	..	..
21	Malaysia	6,035

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Kedudukan	Negara	Pengeluaran
1	China	78,172,334
2	Indonesia	6,517,965
3	Thailand	6,100,000
4	Bangladesh	5,447,600
5	Brazil	3,449,200
6	Philippines	826,604
7	Taiwan	439,620
8	Myanmar	421,326
9	Republic of Korea	418,000
10	Pakistan	401,300
11	Russian Federation	335,626
12	Malaysia	215,600
13	United Kingdom	197,500

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Kedudukan	Negara	Pengeluaran
1	China	615,631,086
2	India	128,710,000
3	Indonesia	119,733,731
4	United States of America	117,372,422
5	Brazil	61,513,557
6	Mexico	60,535,784
7	Russian Federation	47,074,678
8	Japan	45,478,505
9	Pakistan	22,282,254
10	Türkiye	20,503,690
11	Colombia	18,050,666
..	..	..
18	Malaysia	14,361,627

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Kedudukan	Negara	Pengeluaran
1	India	94,383,692
2	Pakistan	36,444,850
3	China	2,905,807
4	Egypt	1,567,504
5	Nepal	1,419,412
6	Italy	257,460
7	Myanmar	176,137
8	Iran (Islamic Republic of)	128,000
9	Indonesia	91,426
10	Sri Lanka	87,936
11	Mongolia	86,082
..	..	..
19	Malaysia	5,568

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Kedudukan	Negara	Pengeluaran
1	China	12,878,112
2	Indonesia	7,069,359
3	Peru	6,526,612
4	Russian Federation	4,973,852
5	India	4,555,481
6	United States of America	3,901,342
7	Viet Nam	3,540,250
8	Japan	2,987,944
9	Norway	2,395,466
10	Myanmar	1,993,412
11	Philippines	1,830,577
..	..	..
17	Malaysia	1,297,487

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Kedudukan	Negara	Pengeluaran
1	China	72,805,297
2	Indonesia	14,606,534
3	India	9,408,300
4	Viet Nam	4,749,274
5	Bangladesh	2,638,745
6	Republic of Korea	2,427,677
7	Philippines	2,272,528
8	Norway	1,665,112
9	Egypt	1,576,189
10	Chile	1,443,520
11	Thailand	989,898
..	..	..
20	Malaysia	416,978

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

(Tan metrik)

Kedudukan	Negara	Pengeluaran
1	China	12,878,112
2	Indonesia	7,069,359
3	India	4,973,852
4	Viet Nam	3,540,250
5	Japan	2,987,944
6	Philippines	1,830,577
7	Myanmar	1,665,740
8	Bangladesh	1,417,300
9	Thailand	1,409,558
10	Malaysia	1,297,487
11	Republic of Korea	1,293,788
12	Oman	922,083
13	Iran (Islamic Rep. of)	757,608

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

		(Tan metrik)
Kedudukan	Negara	Pengeluaran
1	China	72,805,297
2	Indonesia	14,606,534
3	India	9,408,300
4	Viet Nam	4,749,274
5	Bangladesh	2,638,745
6	Republic of Korea	2,427,677
7	Philippines	2,272,528
8	Thailand	989,898
9	Japan	963,680
10	Myanmar	929,217
11	Korea, Dem. People's Rep	680,560
..	..	..
14	Malaysia	416,978

Sumber: Indikator Pertanian Terpilih, DOSM

	(Hektar)				
Keluasan Tanah	2018	2019	2020	2021	2022
Jumlah penggunaan tanah	13,031,726.4	13,031,707.9	13,031,315.1	13,015,149.5	13,015,161.8
Kawasan pertanian	4,822,760.2	4,823,863.3	4,816,809.5	4,824,488.6	4,801,358.1
Tanah pertanian	4,784,915.1	4,789,415.2	4,781,210.2	4,787,265.1	4,781,220.8
Tanah tanaman	1,567,149.3	1,566,142.8	1,569,859.2	1,573,605.0	1,573,345.1
Tanah subur	1,386,824.2	1,382,533.3	1,384,246.4	1,385,033.9	1,383,835.5
Tanaman sementara	1,067,905.1	1,071,348.4	1,077,341.5	1,083,261.9	1,084,913.6
Tanaman kekal	180,476.3	183,488.4	185,670.8	188,304.2	189,390.4
Padang rumput dan padang rumput sementara	141,711.0	140,585.0	139,820.8	139,040.4	137,387.2
Padang rumput dan padang rumput kekal	3,217,460.9	3,223,133.2	3,211,213.0	3,213,369.4	3,207,689.8
Tanah hutan	4,068,923.3	4,063,834.5	4,058,921.5	4,053,896.5	4,048,946.1
Hutan yang tumbuh semula secara semula jadi	3,770,514.9	3,762,919.3	3,755,547.9	3,748,027.0	3,740,605.7
Hutan Tanam	296,500.5	299,003.9	301,451.1	303,963.7	306,432.8
Tanah lain	4,140,116.9	4,143,843.3	4,155,853.6	4,137,963.0	4,159,900.4
Air pedalaman	426,905.2	425,900.6	425,767.7	442,831.8	442,957.0
Kawasan pertanian di bawah pertanian organik	71,116.5	72,236.7	75,214.9	76,592.0	78,035.6
Kawasan pertanian disahkan organik	55,348.7	58,146.2	60,520.0	65,808.8	65,160.4
Kawasan tanah yang dilengkapi untuk pengairan	343,494.2	348,811.7	352,542.9	353,049.0	353,902.0

Sumber: FAOSTAT

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.



JADUAL HULUAN HILIRAN

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

Senarai Jadual Hulan Hiliran

Jadual	Senarai Jadual	Muka Surat
149	Pengeluaran Sawit, Malaysia, 2018-2022	379
150	Harga Buah, Biji & Minyak Sawit, Malaysia, 2018-2022	379
151	Kuantiti dan Nilai Import & Eksport Kelapa Sawit, Malaysia, 2018-2022	379
152	Kuantiti dan Nilai Import Produk berasaskan Kelapa Sawit, Malaysia, 2018-2022	380
153	Kuantiti dan Nilai Eksport Produk berasaskan Kelapa Sawit, Malaysia, 2018-2022	381
154	Import Minyak Sawit Mengikut Negara Utama, 2022	382
155	Keluasan Bertanam bagi Padi mengikut Wilayah, Malaysia, 2018-2023	383
156	Keluasan Bertanam bagi Padi mengikut Jenis Musim, Malaysia, 2018-2023	383
157	Purata Harga Padi, Malaysia, 2018-2023	384
158	Pengeluaran Beras, Malaysia, 2018-2023	384
159	Kuantiti dan Nilai Import Beras, Malaysia, 2018-2023	385
160	Nilai Eksport Beras, Malaysia, 2018-2021	385
161	Senarai Negara Utama Sumber Import Beras ke Malaysia, 2023	386
162	Perbelanjaan Beras oleh Isi Rumah, Malaysia, 2019, 2020 dan 2022	386
163	Kuantiti dan Nilai Import Sayur-sayuran, Malaysia, 2018-2023	387
164	Kuantiti dan Nilai Eksport Sayur-sayuran, Malaysia, 2018-2023	387
165	Guna Tenaga berasaskan Sayur-sayuran mengikut Kewarganegaraan, Malaysia, 2010, 2020 dan 2022	388
166	Guna Tenaga berasaskan Sayur-sayuran mengikut Kemahiran, Malaysia, 2010, 2020 dan 2022	388
167	Keluasan mengikut Sistem Ternakan Terpilih, Malaysia, 2018-2023	389
168	Harga Ikan Runcit, Malaysia, 2020 dan 2023	389
169	Kuantiti dan Nilai Import & Eksport Produk berasaskan Ikan, Malaysia, 2018-2023	390
170	Import mengikut Negara, 2022	390
171	Eksport mengikut Negara, 2022	391
172	Perbelanjaan Ikan Hidup, Segar, Sejuk dan Beku oleh Isi Rumah, Malaysia, 2019, 2020 dan 2022	391
173	Perbelanjaan Ikan Kering yang dikeringkan dan diasinkan, Malaysia, 2019, 2020 dan 2022	392
174	Perbelanjaan Makanan Tersedia dari Ikan, Malaysia, 2019, 2020 dan 2022	392
175	Bilangan Nelayan Marin dan Penternak Akuakultur, 2018-2023	392

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

('000 Tan metrik)

Perkara	2018	2019	2020	2021	2022
Buah sawit bagi pemilikan estet	70,188.7	71,074.6	68,656.5	65,103.8	65,335.7
Minyak sawit mentah	19,516.1	19,858.4	19,140.6	18,116.4	18,453.4
Minyak sawit isirung	2,300.0	2,322.2	2,203.3	2,049.4	2,096.9

Sumber: Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)

(RM/ Tan metrik)

Perkara	2018	2019	2020	2021	2022
Buah tandan segar	468.0	422.0	561.0	955.0	1,087.0
Biji isirung kelapa sawit	1,827.5	1,214.0	1,532.0	2,773.0	3,118.0
Minyak sawit mentah	2,232.5	2,079.0	2,685.5	4,407.0	5,087.5
Minyak isirung sawit mentah	3,734.5	2,626.5	3,247.0	5,674.5	6,327.0

Sumber: Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB)

Tahun	Import		Eksport	
	Kuantiti ('000 Tan metrik)	Nilai (RM Juta)	Kuantiti ('000 Tan metrik)	Nilai (RM Juta)
2018	2,983.1	10,293.5	25,226.1	67,516.0
2019	3,129.1	9,417.4	29,041.7	67,546.1
2020	3,042.0	10,681.5	26,610.9	73,332.3
2021	3,647.6	18,220.6	25,416.8	108,515.2
2022	3,570.5	21,988.1	25,885.2	137,985.8

Sumber: Kementerian Perlindungan dan Komoditi (MPIC)

Tahun	Jumlah		Minyak Sawit		Minyak Isirung Sawit		Oleokimia		Kek Isirung Sawit		Produk Lain	
	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Nilai (RM Juta)	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Nilai (RM Juta)	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Nilai (RM Juta)	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Nilai (RM Juta)	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Nilai (RM Juta)	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Nilai (RM Juta)
2018	2,983.1	10,293.5	1,108.8	2,583.2	318.3	1,175.5	1,203.6	5,569.0	0.3	0.2	352.0	965.7
2019	3,129.1	9,417.4	1,289.6	2,745.5	333.5	930.1	1,074.4	4,424.8	0.5	0.24	431.1	1,316.8
2020	3,042.0	10,681.5	1,155.1	3,444.2	300.7	1,031.9	1,040.2	4,591.3	0.5	0.4	545.6	1,613.6
2021	3,647.6	18,220.6	1,446.4	6,210.2	367.6	1,899.8	1,292.3	7,791.7	1.2	3.3	540.2	2,315.0
2022	3,570.5	21,988.1	1,365.1	7,593.3	270.5	1,789.0	1,570.3	10,518.5	0.5	0.6	364.1	2,096.7

Sumber: Kementerian Perlindungan dan Komoditi (MPIC)

Kuantiti dan Nilai Eksport Produk berasaskan Kelapa Sawit, Malaysia, 2018-2022

Tahun	Jumlah		Minyak Sawit		Minyak Isirung Sawit		Oleokimia		Kek Isirung Sawit		Produk Lain	
	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Nilai (RM Juta)	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Nilai (RM Juta)	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Nilai (RM Juta)	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Nilai (RM Juta)	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Nilai (RM Juta)	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Nilai (RM Juta)
2018	25,226.1	67,516.0	15,363.9	38,655.1	906.3	4,093.0	4,809.8	19,114.9	2,400.6	1,134.3	1,745.5	4,518.7
2019	29,041.7	67,546.1	17,428.7	39,128.2	1,006.5	3,305.8	5,462.9	18,121.3	2,584.3	1,045.3	2,559.3	5,945.5
2020	26,610.9	73,332.3	16,214.4	45,647.2	1,140.2	4,151.6	4,424.0	16,500.8	2,529.4	1,295.1	2,302.9	5,735.6
2021	25,416.8	108,515.2	14,835.1	64,614.6	1,131.8	6,668.3	4,740.2	26,802.3	2,245.6	1,394.3	2,464.1	9,035.6
2022	25,885.2	137,890.5	14,905.4	82,479.9	1,016.4	7,616.5	4,664.1	33,636.7	2,367.2	1,710.4	3,004.1	12,542.8

Sumber: Kementerian Perlindungan dan Komoditi (MPIC)

Negara	Kuantiti (‘000 Tan Metrik)	Nilai import (RM Juta)
Indonesia	2,668.3	15,149.57
Thailand	200.1	1,363.82
China	197.4	1,169.62
Singapura	51.1	484.71
Taiwan	45.3	483.25
Jepun	34.8	472.06
Jerman	37.6	398.98
India	58.5	385.69
United States	30.2	361.50
Papua New Guinea	62.6	325.09
Lain-Lain Negara	184.5	1,393.77
Jumlah	3,570.5	21,988.07

Sumber: Kementerian Perlindungan dan Komoditi (MPIC)

(Hektar)

Tahun	Semenanjung Malaysia	Sabah	Sarawak	Jumlah
2018	522,112	42,442	135,426	699,980
2019	519,277	43,546	109,261	672,084
2020	513,597	40,446	90,865	644,908
2021	526,061	38,732	83,143	647,936
2022	522,669	37,343	77,943	637,955
2023	517,590	35,150	61,342	614,082

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

(Hektar)

Tahun	Musim utama	Luar musim	Semua musim
2018	365,344	263,926	699,980
2019	348,564	261,050	672,084
2020	329,741	261,198	644,908
2021	329,563	266,560	647,936
2022	323,729	264,421	637,955
2023	310,182	261,366	614,082

Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia

(RM)

Tahun	Harga padi Malaysia
2018	1,200
2019	1,200
2020	1,200
2021	1,200
2022	1,200
2023	1,300

Sumber: Bahagian Pembangunan Industri Padi, KPKM

('000 Tan Metrik)

Tahun	Pengeluaran
2018	1,700
2019	1,516
2020	1,625
2021	1,686
2022	1,575
2023	1,503

Sumber: Bahagian Pembangunan Industri Padi, KPKM & Jabatan Pertanian Malaysia

Tahun	Kuantiti (^{'000} Tan metrik)	Nilai import (RM Juta)
2018	776	1,498
2019	890	1,649
2020	1,110	2,186
2021	1,062	2,163
2022	1,113	2,392
2023	1,282	3,389

Sumber: Bahagian Pembangunan Industri Padi, KPKM & Jabatan Pertanian Malaysia

	(RM '000)
Tahun	Nilai eksport
2018	34,654
2019	44,866
2020	97,005
2021	161,291

Sumber: Bahagian Pembangunan Industri Padi, KPKM & Jabatan Pertanian Malaysia

(Tan Metrik)

Negara	Kuantiti
Viet Nam	372,041
Thailand	383,611
Pakistan	323,561
India	103,863
Cambodia	51,184
Japan	282
Taiwan	50
Bangladesh	180
Myanmar	46,925
Indonesia	31
Korea	9
Spain	18

Sumber: Bahagian Pembangunan Industri Padi, KPKM

(RM '000)

Perkara	2019	2020	2022
Perbelanjaan beras isi rumah	337,420	335,774	339,318

Sumber: Bahagian Pembangunan Industri Padi, KPKM

Tahun	Jumlah		Pertanian		Pembuatan	
	Kuantiti (^{'000} Tan metrik)	Nilai (RM Bilion)	Kuantiti (^{'000} Tan metrik)	Nilai (RM Bilion)	Kuantiti (^{'000} Tan metrik)	Nilai (RM Bilion)
2018	2,554.4	7,729.86	2,212.9	5,619.41	341.5	2,110.45
2019	247,438.4	7,529.43	214,434.4	5,471.43	33,004.1	2,058.00
2020	260,649.8	8,658.36	227,625.7	6,629.28	33,024.1	2,029.08
2021	266,735.4	10,440.13	231,565.9	8,259.10	35,169.6	2,181.03
2022	5,970.5	27,434.97	5,167.5	21,737.45	803.0	5,697.52
2023	2,765.4	10,971.99	2,387.9	7,993.79	377.5	2,978.20

Sumber: Bahagian Perangkaan Perdagangan & Antarabangsa, DOSM

Tahun	Jumlah		Pertanian		Pembuatan	
	Kuantiti (^{'000} Tan metrik)	Nilai (RM Bilion)	Kuantiti (^{'000} Tan metrik)	Nilai (RM Bilion)	Kuantiti (^{'000} Tan metrik)	Nilai (RM Bilion)
2018	1,014.8	4,477.29	828.3	3,269.37	186.5	1,207.92
2019	109,177.2	4,650.91	98,148.5	3,522.97	11,028.7	1,127.94
2020	95,618.8	4,821.08	85,198.0	3,592.22	10,420.8	1,228.86
2021	93,959.9	6,020.98	78,552.8	4,239.70	15,407.1	1,781.28
2022	1,787.6	13,371.88	1,419.2	9,628.71	368.4	3,743.17
2023	1,025.4	6,732.23	811.5	4,465.81	213.9	2,266.41

Sumber: Bahagian Perangkaan Perdagangan & Antarabangsa, DOSM

(Bilangan)

Kumpulan aktiviti	2010		2020		2022	
	Warganegara	Bukan warganegara	Warganegara	Bukan warganegara	Warganegara	Bukan warganegara
Pertanian	4,113	10,431	8,447	13,131	7,820	18,059
Pembuatan	4,954	156	11,001	728	5,078	1,740
Borong & runcit	17,052	1,842	38,656	15,093	29,795	4,685

Sumber: Database Pertanian Hulu Hiliran MBLs, DOSM

(Bilangan)

Kumpulan aktiviti	2010			2020			2022		
	Pekerja mahir	Pekerja separa mahir	Pekerja kurang mahir	Pekerja mahir	Pekerja separa mahir	Pekerja kurang mahir	Pekerja mahir	Pekerja separa mahir	Pekerja kurang mahir
Pertanian	675	12,530	1,340	-	8,278	13,301	536	5,454	19,888
Pembuatan	1,833	3,151	126	3,221	8,031	476	1,651	4,332	836
Borong & runcit	892	15,815	2,187	2,292	48,321	3,136	2,546	28,506	3,429

Sumber: Database Pertanian Hulu Hiliran MBLs, DOSM

(Hektar)

Tahun	Jumlah keluasan	Sangkar	Kolam dan bekas lombong
2018	14,632	292	14,340
2019	13,901	366	13,535
2020	14,554	285	14,269
2021	15,015	288	14,727
2022	15,619	535	15,084
2023	15,844	321	15,523

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

(RM/ kg)

Jenis Ikan	2020	2023
Bawal putih	39.75	43.60
Kembong	13.19	15.19
Kerapu	28.91	31.49
Kerisi	11.85	12.81
Pelaling	10.13	13.93
Selar	14.44	15.96
Selayang	9.64	10.97
Siakap	22.02	22.68
Sotong	21.57	24.32
Udang Putih	50.25	51.34

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Tahun	Import		Eksport	
	Kuantiti (Tan metrik)	Nilai (RM Juta)	Kuantiti (Tan metrik)	Nilai (RM Juta)
2018	103,009	656,066	93,498	860,832
2019	12,747,082	718,201	54,022,810	919,286
2020	14,625,600	932,159	67,747,893	931,062
2021	17,865,145	1,006,565	7,385,708	844,346
2022	327,542	2,158,351	154,408	1,040,597
2023	195,919	1,065,667	87,621	3,753

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Negara	Kuantiti (‘000Tan metrik)	Nilai (RM Juta)
China	162,346	1,621
Vietnam	116,736	989
Indonesia	64,393	785
Thailand	115,841	770
India	39,325	583
Oman	21,224	301
Norway	7,059	277
Japan	15,507	235
Myanmar	10,871	164
Australia	45,667	157
Lain- Lain	122,105	1,498
Jumlah	721,073	7,380

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

Negara	Kuantiti (‘000 Tan metrik)	Nilai (RM Juta)
China	83,984	1,084
Singapore	77,718	862
Taiwan	8,720	259
Turkey	8,703	256
Hong Kong	18,376	249
Australia	8,695	242
Korea	6,636	228
Thailand	37,106	174
Japan	7,661	136
Indonesia	16,232	121
Lain-lain	35,856	586
Jumlah	309,687	4,196

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

	(RM Juta)		
Perkara	2019	2020	2022
Perbelanjaan ikan hidup, segar, sejuk dan beku	735.50	710.60	856.27

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

(RM Juta)

Perkara	2019	2020	2022
Perbelanjaan ikan kering	72.49	74.03	74.39

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

(RM Juta)

Perkara	2019	2020	2022
Perbelanjaan makanan tersedia dari ikan	80.04	82.26	90.17

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

(Bilangan)

Tahun	Nelayan marin	Penternak akuakultur
2018	128,148	18,871
2019	126,595	19,469
2020	119,828	20,262
2021	114,979	21,241
2022	116,613	21,868
2023	112,344	21,820

Sumber: Jabatan Perikanan Malaysia

The background features a central image of several large, light-brown burlap sacks filled with rice, arranged in a row. Overlaid on this image are green geometric patterns, including a network of interconnected dots and lines forming various triangles, and solid green shapes like circles and lines. The overall color palette is dominated by green and light brown.

SENARAI SUMBER

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

SENARIO KETERJAMINAN MAKANAN GLOBAL

1. Economist Impact. (2022). *Global Food Security Index 2022: Measuring food security and the impact of external factors*. Retrieved from
2. Economist Impact. (n.d.). *Global Food Security Index project*. Retrieved May 23, 2025, from <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/>
3. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (n.d.-a). *FAOSTAT database*. Retrieved May 23, 2025, from <https://www.fao.org/faostat/en/#data>
4. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (n.d.-b). *Agrifood economics*. Retrieved May 23, 2025, from <https://www.fao.org/agrifood-economics/en/>
5. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (n.d.-c). *FAOSTAT rankings: Commodities by country*. Retrieved May 23, 2025, from [https://www.fao.org/faostat/en/#rankings/commodities by country](https://www.fao.org/faostat/en/#rankings/commodities%20by%20country)
6. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023). *The state of food security and nutrition in the world 2023: Annex 11 – Glossary*. Retrieved from <https://www.fao.org/3/cc3017en/online/state-food-security-and-nutrition-2023/annexes11.html>
7. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023). *The state of food security and nutrition in the world 2023 – Full report*. Retrieved from <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/d5be2ffc-f191-411c-9fee-bb737411576d/content>
8. Ritchie, H., Roser, M., Ortiz-Ospina, E., & Beltekian, D. (n.d.). *Our World in Data*. Retrieved May 23, 2025, from <https://ourworldindata.org>
9. UK Department for Environment, Food & Rural Affairs. (2024). *United Kingdom food security report 2024*. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/statistics/united-kingdom-food-security-report-2024>

DIMENSI KETERSEDIAAN

1. DagangNews. (2024, November). *Inflasi Malaysia meningkat kepada 1.8% pada November 2024 kesan kos makanan, minuman lebih tinggi - DOSM*. DagangNews – Berita Bisnes Anda. Retrieved from <https://www.dagangnews.com/article/terkini/inflasi-malaysia-meningkat-kepada-18-pada-november-2024-kesan-kos-makanan-minuman-lebih-tinggi-dosm-46196>
2. Food Security Cluster. (2023). *The four pillars of food security*. Retrieved May 23, 2025, from <https://handbook.fscluster.org/docs/231-the-four-pillars-of-food-security>
3. Geberadmin. (2024, September 25). *Kepentingan & cabaran sekuriti makanan di Malaysia. Gelombang Berjasa*. Retrieved from <https://gelombangberjasa.com/kepentingan-cabaran-sekuriti-makanan-di-malaysia/>
4. Sinar Harian. (2025, January 17). *Cari penyelesaian terbaik mendepani cabaran keterjaminan makanan*. Retrieved from <https://www.sinarharian.com.my/article/707650/suara-sinar/lidah-pengarang/cari-penyelesaian-terbaik-mendepani-cabaran-keterjaminan-makanan>
5. Universiti Putra Malaysia. (2024). *Blueprint keterjaminan makanan UPM 2024*. Retrieved May 23, 2025, from

DIMENSI KEBOLEHCAPAIAN

1. Food and Agriculture Organization. (2006, June). *Food security: Policy brief, issue 2*.
2. Food and Agriculture Organization. (2008). *An introduction to the basic concepts of food security*. <https://www.fao.org/agrifood-economics/publications/detail/en/c/122386/>
3. Food and Agriculture Organization. (2024). *The state of food security and nutrition in the world 2024*. <https://www.fao.org/publications/fao-flagship-publications/the-state-of-food-security-and-nutrition-in-the-world/en>
4. Food Security Cluster. (2023). *The four pillars of food security*. <https://handbook.fscluster.org/docs/231-the-four-pillars-of-food-security>
5. Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan Malaysia. (2021). *Pelan tindakan dasar sekuriti makanan 2021–2025*. <https://www.kpkm.gov.my/bm/dasar-agromakanan/pelan-tindakan-dasar-sekuriti-makanan-2021-2025>
6. Kementerian Kerja Raya Malaysia. (2023). *Buku statistik jalan 2023*.
7. Sundaram, J. K., Gen, T. Z., & Khalidi, J. R. (2019). *Achieving food security for all Malaysians*. Khazanah Research Institute.

DIMENSI KEPENGGUNAAN

1. Bahagian Pemakanan, Kementerian Kesihatan Malaysia. (2021). *Laporan tahunan Bahagian Pemakanan 2021*.
2. Bahagian Pemakanan, Kementerian Kesihatan Malaysia. (2022). *Laporan tahunan Bahagian Pemakanan 2022*.
3. Food and Agriculture Organization. (2022). *The state of food security and nutrition in the world 2022*. https://fscluster.org/sites/default/files/documents/fs_dimensions- utilization.pdf
4. Jabatan Perangkaan Malaysia. (2022). *Laporan Survei Kemudahan Asas 2022*. <https://www.dosm.gov.my/portal-main/release-content/basic-amenities-survey-report-malaysia-2022>
5. Jabatan Perangkaan Malaysia. (2022). *Laporan Survei Pendapatan Isi Rumah 2022*.
6. Jabatan Perangkaan Malaysia. (2022). *Laporan Survei Perbelanjaan Isi Rumah 2022*.
7. Kementerian Kesihatan Malaysia. (2023). *Pelan Strategik Kebangsaan Memerangi Masalah Beban Berganda Malpemakanan dalam Kalangan Kanak-kanak Malaysia, 2023–2030 (Pelan BBM)*.

DIMENSI KESTABILAN

1. Akta Kawalan Harga dan Antipencatutan 2011 (Akta 723). Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Kos Sara Hidup (KPDN).
2. FAO High-Level Panel of Experts. (2023). *Ensuring food security: Why agency and sustainability matter*. <https://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/insights/news-insights/news-detail/ensuring-food-security--why-agency-and-sustainability-matter/en>
3. Foreign Agricultural Service. (2024). *Top rice-producing countries (2023/2024)*. U.S. Department of Agriculture. <https://www.fas.usda.gov>
4. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023). *The state of food security and nutrition in the world 2023: Annex 11 - Glossary*. <https://www.fao.org/3/cc3017en/online/state-food-security-and-nutrition-2023/annexes11.html>
5. Food Security Cluster. (2023). *The four pillars of food security*. <https://handbook.fscluster.org>
6. Jabatan Meteorologi Malaysia. (2022). *Purata suhu dan jumlah hujan untuk stesen meteorologi terpilih Malaysia*. <https://www.met.gov.my>
7. Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM). (n.d.). *Time series*. <https://www.dosm.gov.my/portal-main/time-series>
8. Jones, A. D., Ngure, F. M., Pelto, G., & Young, S. L. (2013). What are we assessing when we measure food security? A compendium and review of current metrics. *Advances in Nutrition*, 4(5), 481–505. <https://doi.org/10.3945/an.113.004119>
9. Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan Malaysia. (2021). *Dasar Agromakanan Negara 2.0 (2021–2030)*. <https://www.kpk.gov.my/bm/dasar-agromakanan/dasar-agromakanan-negara-2-0>
10. Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan Malaysia. (2021). *Pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan 2021–2025*. <https://www.kpk.gov.my/bm/dasar-agromakanan/pelan-tindakan-dasar-sekuriti-makanan-2021-2025>
11. Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan Malaysia. (2022). *Larangan eksport komoditi ayam*. <https://www.kpk.gov.my/bm/informasi/kenyataan-media/tahun-2022/2022/279-larangan-eksport-komoditi-ayam>
12. McSweeney, R., & Pearce, R. (2024, November 18). Q&A: The evolving science of 'extreme weather attribution'. *Carbon Brief*. <https://www.carbonbrief.org/qa-the-evolving-science-of-extreme-weather-attribution/>
13. Peng, S., Huang, J., Sheehy, J. E., Laza, R. C., Visperas, R. M., Zhong, X., Centeno, G. S., Khush, G. S., & Cassman, K. G. (2004). Rice yields decline with higher night temperatures from global warming. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 101 (27), 9971–9975. <https://doi.org/10.1073/pnas.0403720101>
14. The Climate Prediction Center. (2022). *Episodes of La Niña and El Niño (1950–2022)*. National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). <https://www.cpc.ncep.noaa.gov>
15. The World Bank. (2024). *World Bank commodity price data (The Pink Sheet)*. <https://www.worldbank.org>

INFLASI: MENGHAMPIRI LIMA DEKAD

1. Jabatan Perangkaan Malaysia. (2020). *Menelusuri statistik sosial dan ekonomi Malaysia: Evolusi statistik pembangunan negara (Edisi 2020)*.
2. Jabatan Perangkaan Malaysia. (2022). *Analisis Indeks Harga Pengguna Tahunan 2022*.
3. Jabatan Perangkaan Malaysia. (2022). *Laporan Survei Perbelanjaan Isi Rumah 2022*.
4. Jabatan Perangkaan Malaysia. (2023). *Analisis Indeks Harga Pengguna Tahunan 2023*.
5. Nordin, N., Nordin, N., Che Musa, Z. K., & Ahmad, N. A. (2023). *Kesan inflasi kepada sekuriti makanan*.
6. Sushmita Eh Wan, & Mustazar Mansur. (2023). *Kesan kenaikan harga barang asas dan impaknya terhadap mahasiswa di Universiti Kebangsaan Malaysia*. Universiti Kebangsaan Malaysia.

PENDAPATAN, PERBELANJAAN DAN KETERJAMINAN MAKANAN DI PERINGKAT ISI RUMAH

1. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
2. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2018). *The state of food security and nutrition in the world 2018*. <https://www.fao.org/publications/sofi/2018/en/>
3. Houthakker, H. S. (1957). An international comparison of household expenditure patterns, commemorating the centenary of Engel's law. *Econometrica*, 25(4), 532–551. <https://doi.org/10.2307/1905382>
4. Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM). (n.d.). *Time series*. <https://www.dosm.gov.my/portal-main/time-series>
5. Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM). (2022). *Household income survey report, Malaysia 2022*.
6. Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM). (2022). *Household expenditure survey report, Malaysia 2022*.
7. Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM). (2023). *Annual national accounts: Gross domestic product (GDP), 2015–2023*.
8. Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan Malaysia. (2021). *Dasar Agromakanan Negara 2.0 (2021–2030)*. <https://www.kpkkm.gov.my/bm/dasar-agromakanan/dasar-agromakanan-negara-2-0>
9. Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan Malaysia. (2021). *Pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan 2021–2025*. <https://www.kpkkm.gov.my/bm/dasar-agromakanan/pelan-tindakan-dasar-sekuriti-makanan-2021-2025>
10. Sen, A. (1976). Poverty: An ordinal approach to measurement. *Econometrica*, 44(2), 219–231. <https://doi.org/10.2307/1912718>
11. World Food Programme. (n.d.). *Food security analysis*. <https://www.wfp.org/food-security-analysis>

PERKEMBANGAN PERTANIAN DI MALAYSIA

1. Jabatan Perangkaan Malaysia. (2020). *Siri masa getah: Buletin Perangkaan Tahunan 2020*.
2. Kementerian Ekonomi. (2023). *Kajian separuh penggal: Rancangan Malaysia ke-12*. <https://rmke12.ekonomi.gov.my/ksp/bm/dokumen/kajian-separuh-penggal-rancangan-malaysia-kedua-belas-ksp-rmke-12>
3. Kementerian Perlindungan dan Komoditi. (2023). *Data statistics on commodities: Rubber 2023*. <https://www.kpk.gov.my/kpk/en/statistic/stats-data-set>
4. Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan. (2023). *Perangkaan agromakanan Malaysia 2023*.
5. Khazanah Research Institute. (2021). *Menangani cabaran masa hadapan sektor kelapa sawit Malaysia*.
6. PLANMalaysia. (2022). *Laporan gunatanah negara 2022*. <https://myplan.planmalaysia.gov.my/portal-main/publication-details?id=19>

MEMPERKUKUH KETERJAMINAN MAKANAN NEGARA MELALUI SEKTOR PEMBUATAN

1. Jabatan Perangkaan Malaysia. (2023). *Banci ekonomi 2023: Pembuatan*.
2. Jabatan Perangkaan Malaysia. (2024). *Keluaran dalam negeri kasar tahunan 2024*.
3. Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan. (2021). *Dasar agromakanan negara 2021–2030 (DAN 2.0)*. <https://www.kpkm.gov.my/bm/dasar-agromakanan/dasar-agromakanan-negara-2-0>
4. Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan. (2021). *Pelan tindakan dasar sekuriti makanan 2021–2025*. <https://www.kpkm.gov.my/bm/dasar-agromakanan/pelan-tindakan-dasar-sekuriti-makanan-2021-2025>
5. Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan. (2024). *Geran dan insentif*.
6. Program Geran Pemadanan High Impact Product (HIP): <https://www.kpkm.gov.my/bm/geran-dan-insentif/geran-padanan-hip-cup/program-geran-pemadanan-high-impact-product-hip>
7. Insentif Galakan Cukai (Akta Cukai Pendapatan 1967): <https://www.kpkm.gov.my/bm/geran-dan-insentif/insentif-galakan-cukai-di-bawah-akta-cukai-pendapatan-1967>
8. Program Agropreneur Muda: <https://www.kpkm.gov.my/bm/geran-dan-insentif/program-agropreneur-muda>
9. Malaysia MADANI. (2024, Mei). KPKM mahu kurangkan jurang import dan eksport agromakanan. <https://malaysiamadani.gov.my/2024/05/kpkm-mahu-kurangkan-jurang-import-dan-eksport-agromakanan>
10. Suffian, F., & Suffian, F. (2023). *Policy analysis: Food security in Malaysia*.
11. Dewan Kosmik. (2025, Februari 26). *Policy analysis: Food security in Malaysia*. <https://dewankosmik.jendeladbpm.my/2025/02/26/16507/>

IMPLIKASI SEKTOR PELANCONGAN TERHADAP KETERJAMINAN MAKANAN DI MALAYSIA

1. Jabatan Perangkaan Malaysia. (2023). *Akaun satelit pelancongan 2023*.
2. Jabatan Perangkaan Malaysia. (2022). *Statistik ekonomi tahunan 2022: Industri perkhidmatan makanan dan minuman di Malaysia*.
3. Jabatan Perangkaan Malaysia. (2023). *Laporan indeks perdagangan luar negeri 2023*.
4. Jabatan Perangkaan Malaysia. (2016). *Penyiasatan pendapatan isi rumah dan kemudahan asas 2016*.
5. Kementerian Pelancongan, Seni dan Budaya Malaysia. (2024). *Laporan statistik pelancongan Malaysia 2024*.
6. Jabatan Perkhidmatan Kuarantin dan Pemeriksaan Malaysia. (2023). *Laporan tahunan MAQIS 2023*.
7. Kementerian Kesihatan Malaysia. (1983). *Akta makanan 1983 dan peraturan-peraturan kebersihan makanan 2009*.
8. Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan Malaysia. (2021). *Dasar agromakanan negara (DAN) 2021–2030*.
9. Reuters. (2024, February). Malaysia misses 2024 tourist arrival targets despite reporting over 25 million visitors. <https://www.reuters.com>
10. Utusan Malaysia. (2024, January). Malaysia import RM78.7 bilion makanan pada 2024. <https://www.utusan.com.my>
11. The Edge Malaysia. (2024, February). Ketibaan pelancong China ke Malaysia meningkat 130.9% pada 2024. <https://theedgemalaysia.com>
12. Mastercard & CrescentRating. (2024). *Global Muslim travel index (GMTI) 2024*. <https://www.crescentrating.com>
13. World Bank. (2024). *World integrated trade solution (WITS): Statistik import makanan Malaysia 2024*. <https://wits.worldbank.org>
14. United Nations World Tourism Organization. (2024). *UNWTO world tourism barometer 2024*. <https://www.unwto.org>

IMPAK PEKERJA ASING KEPADA KETERJAMINAN MAKANAN DI MALAYSIA

1. Jabatan Perangkaan Malaysia. (2023). *Laporan sosioekonomi 2023*.
2. Jabatan Perangkaan Malaysia. (2024). *Anggaran penduduk Malaysia 2024*.
3. Jomo, K. S., & Wee, C. H. (2019). *The impact of foreign workers on Malaysia's agricultural sector*.
4. Kementerian Dalam Negeri. (2022). *Program Rekalibrasi Tenaga Kerja (RTK)*.
5. Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan. (2023). *Laporan prestasi sektor pertanian 2023*.

PERTUMBUHAN PENDUDUK DAN IMPLIKASINYA TERHADAP KETERJAMINAN MAKANAN

1. Broussard, N. (2019). *What explains gender differences in food insecurity? Food Policy*.
2. Food and Agriculture Organization. (1996). *Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action*. FAO. <https://www.fao.org>
3. Gebre, G., Isoda, H., Amekawa, Y., Rahut, D., Nomura, H., & Watanabe, T. (2021). What explains gender gaps in household food security? Evidence from maize farm households in southern Ethiopia. *Social Indicators Research*, 157, 1–34. <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02658-w>
4. Laurenti, P., Waure, C., Meo, C., Raponi, M., Sacchini, D., Bernabei, R., ... Ricciardi, W. (2014). Food safety perception and nutritional habits in elderly: *European Journal of Public Health*, 24 (suppl_2), 287. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cku165.079>
5. Ma, H., Wang, X., Li, X., Heianza, Y., Katzmarzyk, P. T., Franco, O. H., & Qi, L. (2024). Food insecurity and premature mortality and life expectancy in the US. *JAMA Internal Medicine*. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2024.xxxxx>

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.



NOTA TEKNIKAL

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

1. Pengenalan

- 1.1 Penerbitan Indikator Keterjaminan Makanan Malaysia 2025 menumpukan pada pengumpulan indikator keterjaminan makanan mengikut empat dimensi: Ketersediaan, Kebolehcapaian, Penggunaan, dan Kestabilan. Laporan awalan ini memaparkan indikator keterjaminan makanan berdasarkan ketersediaan data di Jabatan Perangkaan Malaysia dan di pelbagai Kementerian, Jabatan serta Agensi lain.
- 1.2 Indikator keterjaminan makanan merupakan petunjuk untuk mengukur perkembangan bekalan makanan dan sektor pertanian serta memberi gambaran komprehensif sesuatu perubahan yang berlaku dalam sektor pertanian bagi satu tempoh tertentu.

2. Konsep dan Definisi

2.1 Akaun Negara

Akaun negara bagi Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK) telah diasaskan semula kepada tahun 2015. KDNK tahun asas 2015 merupakan pelaksanaan pengasasan semula ketujuh yang dilaksanakan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia. Siri asas terdahulu adalah tahun asas bagi 1970, 1978, 1987, 2000, 2005 dan 2010.

Pengasasan semula bermaksud KDNK pada harga malar dinilai semula menggunakan harga tahun asas terkini. Pengasasan semula dilaksanakan bagi memastikan data KDNK mencerminkan senario yang lebih tepat mengenai struktur ekonomi negara. Bagi kes Malaysia, tahun 2015 dipilih kerana ekonomi berkembang secara normal tanpa sebarang impak yang besar. Pengasasan semula ini telah menambahbaik konsep dan metodologi berdasarkan saranan *System of National Accounts* (SNA).

2.2 Indeks Pengeluaran Perindustrian (2005=100)

Indeks Pengeluaran Perindustrian (IPP) bertujuan untuk mengukur kadar perubahan sebenar dalam pengeluaran komoditi perindustrian bagi satu tempoh masa. Pembentukan IPP telah menggunakan 2015 sebagai tahun asas. Tahun asas 2015 menggantikan tahun asas 2010 yang telah digunakan sebelum ini.

Konsep dan definisi yang digunakan adalah berdasarkan Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008, Ver.1.0 yang selaras dengan *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities* (ISIC), Rev.4.

2.3 Indeks Harga Pengguna (2010=100)

Indeks Harga Pengguna (IHP) mengukur perubahan peratus kos pembelian mengikut masa bagi “bakul” tetap barangan dan perkhidmatan yang mewakili corak purata pembelian oleh sekumpulan penduduk pada sesuatu tempoh masa yang ditetapkan.

“Bakul” ini merujuk kepada barangan dan perkhidmatan yang mempunyai kualiti dan kuantiti yang seakan-akan sama atau tidak berubah, mengandungi item yang berada lama atau boleh diukur secara berterusan di pasaran berbanding dengan masa.

Perubahan harga barangan yang berlaku dalam “bakul” ini adalah disebabkan oleh perubahan harga yang sebenarnya sahaja, iaitu perubahan harga ini tidak berkaitan langsung dengan perubahan pada kuantiti atau kualiti barangan dan perkhidmatan tersebut.

Barangan dan perkhidmatan yang diliputi dalam “bakul” ini adalah luas, dikelaskan berpandu kepada *United Nations Classification of Individual Consumption According to Purpose* (COICOP) dalam 12 kumpulan berikut:

- Makanan dan Minuman Bukan Beralkohol
- Minuman Beralkohol dan Tembakau
- Pakaian dan Kasut
- Perumahan, Air, Elektrik, Gas dan Bahan Api Lain
- Hiasan, Perkakasan dan Penyelenggaraan Isi Rumah
- Kesihatan
- Pengangkutan
- Komunikasi
- Perkhidmatan Rekreasi dan Kebudayaan
- Pendidikan
- Restoran dan Hotel
- Pelbagai Barangan dan Perkhidmatan

2.4 Kadar sara diri (SSR)

Kadar sara diri menerangkan sejauh mana bekalan komoditi pertanian sesebuah negara dapat memenuhi permintaan domestik. Kadar sara diri yang mencapai 100 peratus atau lebih menunjukkan pengeluaran komoditi pertanian adalah mencukupi untuk memenuhi keperluan domestik. Pengiraan SSR adalah berpanduan kepada *Food Balance Sheets - A Handbook, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome, 2001* dan *Guidelines for the Compilation of Food Balance Sheet* oleh FAO, 2017.

2.5 Kadar kebergantungan import (IDR)

IDR menerangkan kebergantungan sesebuah negara kepada import komoditi pertanian dalam memenuhi keperluan domestik. Semakin tinggi IDR menunjukkan semakin banyak bekalan komoditi pertanian yang diimport. Pengiraan IDR adalah berpandukan kepada *Food Balance Sheets - A Handbook*, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome, 2001 dan *Guidelines for the Compilation of Food Balance Sheet* oleh FAO, 2017.

2.6 Penduduk bekerja

Umur bekerja bagi analisis Survei Tenaga Buruh (STB) di Malaysia merujuk kepada ahli isi rumah yang berumur 15 hingga 64 tahun semasa minggu rujukan, sama ada berada di dalam tenaga buruh atau di luar tenaga buruh.

STB menggunakan pendekatan taraf sebenar yang mana seseorang itu dikelaskan berasaskan kegiatannya dalam tenaga buruh semasa minggu rujukan. Taraf aktiviti ini terbahagi kepada kategori berikut:

i. Tenaga buruh

Tenaga buruh merujuk kepada penduduk dalam kumpulan umur bekerja sama ada bekerja atau menganggur.

ii. Bekerja

Semua orang yang bekerja sekurang-kurangnya sejam semasa minggu rujukan untuk mendapatkan upah, keuntungan atau keuntungan keluarga sama ada sebagai majikan, pekerja, bekerja sendiri atau pekerja keluarga tanpa gaji. Mereka juga dianggap bekerja jika:

- tidak bekerja semasa minggu rujukan disebabkan sakit, kecederaan, tiada upaya, cuaca buruk, bercuti, pertelingkahan buruh dan sebab-sebab sosial atau keagamaan tetapi mempunyai pekerjaan, ladang, perusahaan atau perusahaan keluarga lain untuk kembali bekerja.
- tidak bekerja buat sementara waktu tetapi bergaji dan pasti akan dipanggil semula.
- bekerja kurang daripada 30 jam semasa minggu rujukan disebabkan bentuk kerja atau disebabkan kurang kerja dan berkeupayaan serta sanggup menerima tambahan bilangan jam bekerja. Kumpulan ini merupakan guna tenaga tidak penuh.

Mereka yang bekerja lebih daripada 30 jam semasa minggu rujukan merupakan guna tenaga penuh.

2.7 Pengeluaran sektor pertanian dan keluasan bertanam

Pengeluaran sektor pertanian meliputi pengeluaran tanaman terpilih, hasil ternakan, akuakultur air tawar & air payau/ masin, bilangan dan sembelihan ternakan direkod serta pendaratan ikan laut.

Keluasan bertanam merujuk kepada keluasan yang ditanam sama ada matang dan/ atau belum matang. Penerbitan ini memaparkan maklumat keluasan bertanam bagi tanaman terpilih bagi padi, getah, kelapa sawit, koko, kenaf, lada, buah-buahan, sayur-sayuran, rempah ratus, herba dan bunga-bunga.

2.8 Pekerja mahir pertanian, perhutanan, penternakan dan perikanan

Menanam dan menuai tanaman ladang atau pokok-pokok renek dan mengumpul buah-buahan, herba dan tanaman liar; menternak, menjaga atau memburu haiwan dan mengeluarkan pelbagai produk ternakan; menanam, memulihara dan mendapatkan hasil hutan; membiak baka atau menangkap ikan; dan memelihara atau mengumpul pelbagai hidupan akuatik lain. Contoh pekerja kategori ini ialah penanam tanaman ladang, pembalak, penanam sayur-sayuran dan pembiak baka haiwan ternakan.

2.9 Perdagangan luar negeri

Import merujuk kepada sesuatu barang yang dibawa masuk ke dalam negara sama ada terus atau disimpan di gudang-gudang yang dikawal tanpa mengira sama ada barang tersebut adalah untuk kegunaan sendiri, diproses, digunakan dalam perkilangan atau dieksport semula.

Eksport merujuk kepada sesuatu barang (keluaran atau buatan tempatan atau diimport untuk dieksport semula) yang dibawa keluar dari negara.

Imbangan perdagangan ialah perbezaan antara nilai eksport dan import. Apabila eksport melebihi import, ia direkodkan sebagai lebihan manakala defisit dicatatkan apabila import melebihi eksport.

2.10 Perbelanjaan penggunaan isi rumah

Perbelanjaan penggunaan isi rumah adalah segala perbelanjaan untuk kegunaan persendirian ke atas barangan dan perkhidmatan sepanjang tempoh rujukan. Definisi perbelanjaan penggunaan isi rumah yang diguna pakai dalam Survei Perbelanjaan Isi Rumah mengikut konsep dan garis panduan oleh United Nations menerusi penerbitan *A System of National Accounts, 2008* dan *Framework for Statistics on the Distribution of Household Income, Consumption and Wealth, 2013* yang diterbitkan oleh *The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*.

2.11 Penggunaan per kapita (PCC)

PCC merujuk kepada jumlah penggunaan makanan (yang tersedia) untuk setiap penduduk dalam setahun. PCC diukur dalam kilogram setahun. Pengiraan PCC adalah berpandukan kepada *Food Balance Sheets - A Handbook, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome, 2001* dan *Guidelines for the Compilation of Food Balance Sheet* oleh FAO, 2017.

2.11 Prevalen bantut dalam kalangan kanak-kanak di bawah umur 5 tahun

Prevalen bantut merujuk kepada ketinggian bagi umur kurang daripada -2 sisihan piawai daripada median Standard Pertumbuhan Kanak-kanak Pertubuhan Kesihatan Sedunia (*World Health Organisation, WHO*) dalam kalangan kanak-kanak di bawah umur 5 tahun.

2.13 Prevalen susut badan dan obesiti dalam kalangan kanak-kanak di bawah umur 5 tahun

a. Susut badan

Prevalen kekurangan nutrisi (berat bagi ketinggian lebih daripada +2 atau kurang daripada -2 sisihan piawai standard daripada median Standard Pertumbuhan Kanak-kanak, WHO) dalam kalangan kanak-kanak di bawah umur 5 tahun, mengikut jenis (susut badan dan berlebihan berat badan).

b. Berlebihan berat badan

Prevalen berlebihan berat badan (berat bagi ketinggian lebih daripada +2 sisihan piawai standard daripada median Standard Pertumbuhan Kanak-kanak, WHO) dalam kalangan kanak-kanak di bawah umur 5 tahun.

2.14 Prevalen anemia dalam kalangan wanita berumur 15 hingga 49 tahun, mengikut status kehamilan

Peratusan wanita berumur 15–49 tahun dengan kepekatan hemoglobin kurang dari 120 g/L untuk wanita yang tidak hamil dan wanita yang menyusukan, dan kurang daripada 110 g/L untuk wanita yang hamil.

2.15 Kawasan perlindungan bagi Kawasan marin (Taman Laut)

Kawasan perairan laut yang dizonkan sejauh dua batu nautika dari tikas air surut terendah, kecuali Pulau Kapas di Terengganu, Pulau Kuraman, Pulau Rusukan Besar dan Pulau Rusukan Kecil di W.P. Labuan yang dizonkan sejauh satu batu nautika dari tikas air surut terendah. Taman Laut ditubuhkan untuk melindungi dan memulihara pelbagai habitat dan hidupan marin akuatik

3. Pembundaran anggaran

Jumlah bagi komponen mungkin berbeza dengan jumlah besar dalam jadual penerbitan kerana pembundaran. Walau bagaimanapun, perbezaan ini tidak ketara.

4. Simbol dan singkatan

-	Tiada data
1AZAM	Program 1 Azam termasuk Azam Niaga dan Azam Khidmat
ACA	Elaun Modal Dipercepat
AI	Kecerdasan Buatan
AI	<i>Artificial Insemination</i>
AKHP	Anugerah Kedai Harga Patut
AS	Amerika Syarikat
AV	<i>Artificial Vagina</i>
B40	Kumpulan isi rumah berpendapatan 40% terendah
BBMKK	Pelan Strategik Kebangsaan Memerangi masalah Beban Berganda Malpemakanan dalam Kalangan Kanan-kanak Malaysia
BSH	Bantuan Sara Hidup
C&I	<i>Commercialization and Innovation</i>
CAGR	<i>Compound Annual Growth Rate</i>
CCT	<i>Conditional Cash Transfers</i>
COVID-19	<i>Coronavirus disease of 2019</i>

CPC, NOAA	<i>Climate Prediction Center, National Oceanic and Atmospheric Administration</i>
CSI	<i>Indeks Coping Strategies</i>
CUP	<i>Change Upgrade Product</i>
DAN 2.0	Dasar Agromakanan Negara 2021-2030
DBN 2.0	Dasar Bioteknologi Negara 2.0
DOSM	Jabatan Perangkaan Malaysia
DPN-1	Dasar Pertanian Negara (1984-1991)
DPN-2	Dasar Pertanian Negara (1992-1997)
DPN-3	Dasar Pertanian Negara (1998-2010)
DSMN	Pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan Negara
EIR	<i>Economic Impact Research</i>
EIU	<i>Economist Intelligence Unit</i>
EM	<i>Effective Microorganism</i>
EU	Kesatuan Eropah
FAMA	Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan
FAO	Pertubuhan Makanan dan Pertanian Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu
FAO	<i>Food and Agriculture Organization</i>
FAOSTAT	<i>Food and Agriculture Organization Statistical Database</i>
FAS	<i>The Foreign Agricultural Service</i>
FCS	Skor Penggunaan Makanan
FL	<i>Food Loss</i>
FW	<i>Food Waste</i>
g	Gram
GFSI	<i>Global Food Security Index</i>
GMTI	<i>Global Muslim Travel Index</i>
HACCP	<i>Hazard Analysis and Critical Control Points</i>
HDDS	Skor Kepelbagaian Pemakanan Isi Rumah
HES	Survei Perbelanjaan Isi Rumah
HFIAS	Skala Akses Ketidakterjaminan Makanan Isi Rumah
HIES	Survei Pendapatan dan Perbelanjaan Isi Rumah
HIP	<i>High Impact Product</i>
HIS	Survei Pendapatan Isi Rumah
HLPE	<i>High Level Panel of Experts</i>
IDR	Nisbah Kebergantungan Import
IDR	Kadar kebergantungan import
IHP	Indeks Harga Pengguna
IMF	<i>International Monetary Fund</i>
IMP1	Pelan Induk Perindustrian 1
IoT	<i>Internet of Things</i>
IVF	<i>In Vitro Fertilization</i>

JAKIM	Jabatan Kemajuan Islam Malaysia
JKR	Jabatan Kerja Raya
KDNK	Keluaran Dalam Negara Kasar
Kg	Kilogram
KOSIS	Komuniti Sifar Sisa
KPDN	Kementerian Perdagangan Dalam Negeri
KPKM	Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan Malaysia
KPKT	Kementerian Perumahan Dan Kerajaan Tempatan
M40	Kumpulan isi rumah berpendapatan 40% pertengahan
MANS	Tinjauan Pemakanan Orang Dewasa Malaysia
MARDI	Institut dan Kemajuan Pertanian Malaysia
METMalaysia	Jabatan Meteorologi Malaysia
MPOB	<i>Malaysian Palm Oil Board</i>
MRB	<i>Malaysian Rubber Board</i>
MSIC	Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia
n.a.	Tidak berkaitan
NADMA	Agensi Pengurusan Bencana Negara
NAP 2.0	Dasar Agromakanan Negara, 2021-2030
NGO	pertubuhan bukan kerajaan
NHMS	Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi
NPISH	Institusi Bukan Untung yang Berkhidmat untuk Isi Rumah
PAM	Program <i>Agropreneur</i> Muda
PBB	Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu
PBT	Pihak Berkuasa Tempatan
PCC	Penggunaan per kapita
PFCE	Perbelanjaan Penggunaan Akhir Swasta
PMKS	Pengusaha Mikro, Kecil dan Sederhana
PNK	Pendapatan Negara Kasar
PPR	Program Perumahan Rakyat
PRIHATIN	Pakej Rangsangan Ekonomi Prihatin Rakyat
R&D	<i>Research and Development</i>
RCEP	Perkongsian Ekonomi Komprehensif Serantau
RISDA	<i>Rubber Industry Smallholders Development Authority</i>
RM	Ringgit Malaysia
RTK	Rekalibrasi Tenaga Kerja
SDG	<i>Sustainable Development Goal</i>
SHMMP	Skim Harga Maksimum Musim Perayaan
SITC	<i>Standard International Trade Classification</i>
SKHMP	Skim Kawalan Harga Musim Perayaan
SKU	<i>Stock Keeping Unit</i>

SMART SBB	Sawah Pintar Berskala Besar
SOFA	<i>State of Food and Agriculture</i>
SOP	Tatacara Pengendalian Piawai
SPS	<i>Sanitary and Phytosanitary Measures</i>
SSL	Tahap sara diri
SSR	Kadar sara diri
STR	Sumbangan Tunai Rahmah
SUA	Komoditi Pertanian Terpilih
T20	Kumpulan isi rumah berpendapatan 20% tertinggi
TBT	<i>Technical Barriers to Trade</i>
UK	<i>United Kingdom</i>
UNEP	<i>United Nations Environment Programme</i>
UNICEF	<i>United Nations Children's Fund</i>
UNWTO	<i>United Nations World Tourism Organization</i>
USAID	<i>United States Agency for International Development</i>
USD	Dolar AS
W.P.	Wilayah Persekutuan
WFP	<i>World Food Programme</i>
WKB 2030	Wawasan Kemakmuran Bersama 2030
WTO	<i>World Trade Organisation</i>
WTTC	<i>World Travel & Tourism Council</i>
YoY	Perubahan peratusan tahunan



KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA

PENGHARGAAN

YBhg. Dato' Sri Dr. Mohd Uzir Mahidin
Ketua Perangkawan Malaysia

YBrs. Puan Nazaria Baharudin
Timbalan Ketua Perangkawan (Program Sosial dan Pembangunan Teknikal)

EDITOR:

1. Puan Khairul Aidah Samah
2. Puan Balkish Mahadir Naidu

PENGARANG LAPORAN AWALAN INDIKATOR KETERJAMINAN MAKANAN MALAYSIA 2025:

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Encik Zainol Jamil | 13. Cik Nur Ardelini Che Adenam |
| 2. Puan Fuziah Md Amin | 14. Cik Nurul Farhana Mohamat |
| 3. Puan Rusnani Hussin@Isa | 15. Encik Muhammad Ammar Bacharuddin |
| 4. Puan Ummi Kalsum Mohamad | 16. Encik Abdul Mui'z Kamal Ariffin |
| 5. Puan Azura Arzemi | 17. Cik Anis Azmi |
| 6. Puan Nur Surya Ab. Razak | 18. Encik Muhammad Amirul Haziq Hairani |
| 7. Puan Zoraida Dahalan | 19. Cik Wan Nur Nazifa 'Aisyah Wan Azmi |
| 8. Encik Ahmad Shafique Mohamed | 20. Encik Muhammad Nabil Norsham |
| 9. Puan Siti Kartini Salim | 21. Cik Nur Rasika Bandi @ Effendey |
| 10. Puan Siti Fatimah Muhazir | 22. Encik Mohamad Izrul Mohamad Sam |
| 11. Puan Wan Syakirah Wan Jamil | 23. Cik Fatin Nur Inani Hatin |
| 12. Puan Nurul Azliza Mohd Noh | 24. Cik Nurina Zaylisya Mohd Zakian |
| 13. Encik Wan Ghazali Wan Spuan | 25. Cik Zahira Mohamed Zain |

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong.

**PERTANYAAN BERHUBUNG DENGAN PENERBITAN INI BOLEH JUGA DIBUAT DI PEJABAT
PERANGKAAN NEGERI SEPerti BERIKUT:**

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia, Negeri Johor,
Tingkat 14, Menara Tabung Haji,
Jalan Air Molek,
80000 Johor Bahru, Johor.
Tel. : 07-225 3700
Faks : 07-224 9972
E-mel : jpjohor@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia, Negeri Kedah,
Aras 1, Zon C, Wisma Persekutuan,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
Bandar Muadzam Shah,
06550 Anak Bukit, Alor Setar, Kedah.
Tel. : 04-700 1240
Faks : 04-733 8412
E-mel : jpkedah@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia, Negeri Kelantan,
Tingkat 8, Bangunan Persekutuan,
Jalan Bayam,
15514 Kota Bharu, Kelantan.
Tel. : 09-741 9449
Faks : 09-748 2142
E-mel : jpkelantan@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia, Negeri Melaka,
Aras 7 & 8, Wisma Persekutuan,
Jalan MITC, Hang Tuah Jaya
75450, Ayer Keroh, Melaka.
Tel. : 06-252 2725
Faks : 06-252 2711
E-mel : jpmelaka@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia, Negeri Sembilan,
Tingkat 12, Wisma Persekutuan,
Jalan Dato' Abdul Kadir,
70000 Seremban, Negeri Sembilan.
Tel. : 06-765 5000
Faks : 06-765 5002
E-mel : jpnsembilan@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia, Negeri Pahang,
Tingkat 7, Bangunan Persekutuan,
Jalan Gambut,
25000 Kuantan, Pahang.
Tel. : 09-516 3931/7
Faks : 09-514 4636
E-mel : jppahang@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia, Negeri Pulau Pinang,
Tingkat 6, Bangunan Persekutuan,
10400 Jalan Anson, Pulau Pinang.
Tel. : 04-226 6244
Faks : 04-229 9499
E-mel : jppulaupinang@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia, Negeri Perak,
Tingkat 3, Blok A,
Bangunan Persekutuan Ipoh,
Jalan Dato' Seri Ahmad Said (Greentown),
30450 Ipoh, Perak.
Tel. : 05-255 4963
Faks : 05-255 1073
E-mel : jpperak@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia, Negeri Perlis,
26B, Aras 2, KPARC,
01000 Kangar, Perlis.
Tel. : 04-977 1221
Faks : 04-977 1223/04-976 8950
E-mel : jpperlis@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia, Negeri Selangor,
Tingkat 9, Bangunan Darul Ehsan,
Jalan Indah, Seksyen 14,
40000 Shah Alam, Selangor.
Tel. : 03-5515 0200
Faks : 03-5518 0408
E-mel : jpselangor@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia, Negeri Terengganu,
Tingkat 9, Wisma Persekutuan,
Jalan Sultan Ismail,
20200 Kuala Terengganu, Terengganu.
Tel. : 09-622 3062
Faks : 09-622 9659
E-mel : admin_jptrg@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia, Negeri Sabah,
Tingkat 1-3, Blok C,
Kompleks Pentadbiran Kerajaan Persekutuan Sabah,
Jalan UMS, Beg Berkunci No. 2046,
88999 Kota Kinabalu, Sabah.
Tel. : 088-484 602
Faks : 088-484 659
E-mel : jpsabah@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia, Negeri Sarawak,
Tingkat 7 & 8, Bangunan Tun Datuk Patinggi
Tuanku Haji Bujang, Jalan Simpang Tiga,
93514 Kuching, Sarawak.
Tel. : 082-240 287
Faks : 082-242 609
E-mel : sarawak@dosm.gov.my

Pengarah,
Jabatan Perangkaan Malaysia, Wilayah Persekutuan,
Tingkat 14 & 15, Wisma FGV,
Jalan Raja Laut,
50350 Kuala Lumpur.
Tel. : 03-2267 2400
Faks : 03-2691 0639
E-mel : jpwpl@dosm.gov.my

**ENQUIRIES ABOUT THIS PUBLICATION CAN ALSO BE MADE AT THE FOLLOWING STATE
STATISTICS OFFICES:**

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Johor,
14th Floor, Menara Tabung Haji,
Jalan Air Molek,
80000 Johor Bahru, Johor.
Tel. : 07-225 3700
Fax : 07-224 9972
Email : [jpojohor@dosm.gov.my](mailto:jpjohor@dosm.gov.my)

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Kedah,
1st Floor, Zon C, Wisma Persekutuan,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
Bandar Muadzam Shah,
06550 Anak Bukit, Alor Setar, Kedah.
Tel. : 04-700 1240
Fax : 04-733 8412
Email : jpkedah@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Kelantan,
8th Floor, Bangunan Persekutuan,
Jalan Bayam,
15514 Kota Bharu, Kelantan
Tel. : 09-741 9449
Fax : 09-748 2142
Email : jpkelantan@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Melaka,
7th & 8th Floor, Wisma Persekutuan,
Jalan MITC, Hang Tuah Jaya,
75450, Ayer Keroh, Melaka.
Tel. : 06-252 2725
Fax : 06-252 2711
Email : jpmelaka@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Negeri Sembilan,
12th Floor, Wisma Persekutuan,
Jalan Dato' Abdul Kadir,
70000 Seremban, Negeri Sembilan.
Tel. : 06-765 5000
Fax : 06-765 5002
Email : jpnsembilan@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Pahang,
7th Floor, Bangunan Persekutuan,
Jalan Gambut,
25000 Kuantan, Pahang.
Tel. : 09-516 3931/7
Fax : 09-514 4636
Email : jppahang@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Pulau Pinang,
6th Floor, Bangunan Persekutuan,
10400 Jalan Anson, Pulau Pinang.
Tel. : 04-226 6244
Fax : 04-229 9499
Email : jppulaupinang@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Perak,
3rd Floor, Block A,
Bangunan Persekutuan Ipoh,
Jalan Dato' Seri Ahmad Said (Greentown),
30450 Ipoh, Perak.
Tel. : 05-255 4963
Fax : 05-255 1073
Email : jpperak@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Perlis,
26B, Aras 2, KPARC,
01000 Kangar, Perlis.
Tel. : 04-977 1221
Fax : 04-977 1223/04-976 8950
Email : jpperlis@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Selangor,
9th Floor, Bangunan Darul Ehsan,
Jalan Indah, Seksyen 14,
40000 Shah Alam, Selangor.
Tel. : 03-5515 0200
Fax : 03-5518 0408
Email : jpselangor@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Terengganu,
9th Floor, Wisma Persekutuan,
Jalan Sultan Ismail,
20200 Kuala Terengganu, Terengganu.
Tel. : 09-622 3062
Fax : 09-622 9659
Email : admin_jptrg@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Sabah,
Level 1-3, Block C,
Kompleks Pentadbiran Kerajaan Persekutuan Sabah,
Jalan UMS, Beg Berkunci No. 2046,
88999 Kota Kinabalu, Sabah.
Tel. : 088-484 602
Fax : 088-484 659
Email : jpsabah@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Sarawak,
7th & 8th Floor, Bangunan Tun Datuk Patinggi
Tuanku Haji Bujang, Jalan Simpang Tiga,
93514 Kuching, Sarawak.
Tel. : 082-240 287
Fax : 082-242 609
Email : sarawak@dosm.gov.my

Director,
Department of Statistics, Malaysia, Federal Territories,
14th & 15th Floor, Wisma FGV,
Jalan Raja Laut,
50350 Kuala Lumpur.
Tel. : 03-2267 2400
Fax : 03-2691 0639
Email : jpwpl@dosm.gov.my

ISBN 978-967-253-896-7



9 789672 538967

