



KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA



BANCI 2024
PERTANIAN
KUNCI KEMAJUAN PERTANIAN

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

Buah-buahan
Fruits

JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA
DEPARTMENT OF STATISTICS MALAYSIA



KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA

MENELUSURI RANTAIAN PERTANIAN MALAYSIA DARI HULUAN KE HILIRAN

BUAH-BUAHAN

Pemakluman

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

Malaysia julung kalinya berjaya menduduki tempat pertama di peringkat global di dalam laporan dwitahunan *Open Data Inventory* (ODIN) 2024/25 dikeluarkan oleh *Open Data Watch* (ODW) dengan mengatasi 198 buah negara yang lain. Pencapaian ini merupakan lonjakan ketara daripada kedudukan ke-67 dalam penilaian ODIN 2022/23.

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

OpenDOSM NextGen adalah medium yang menyediakan katalog data dan visualisasi bagi memudahkan pengguna menganalisis pelbagai data dan boleh diakses melalui portal

<https://open.dosm.gov.my>.



JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA

Diterbitkan dan dicetak oleh

Jabatan Perangkaan Malaysia

Blok C6 & C7, Kompleks C,

Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan

62514 Putrajaya,

MALAYSIA

Tel. : 03-8885 7000
Faks : 03-8888 9248
Portal : <https://www.dosm.gov.my>

Facebook / X / Instagram / YouTube : StatsMalaysia
E-mel : info@dosm.gov.my
(pertanyaan umum)
data@dosm.gov.my
(pertanyaan & permintaan data)

Harga : **RM88.00**

Diterbitkan pada Mei 2025

Hakcipta terpelihara

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

“Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia”

ISBN 978-967-253-918-6

KATA PENGANTAR

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

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

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

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

DATO' SRI DR. MOHD UZIR MAHIDIN

Pesuruhjaya Banci Pertanian 2024

Mei 2025

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

KANDUNGAN

M u k a s u r a t

Kata Pengantar	i
Senarai Jadual	iv
Senarai Singkatan	vii
Ringkasan Eksekutif	viii
Pengenalan	1
Segmen Huluan	8
Analisis Buahhan Terpilih	14
Segmen Hiliran	76
Segmen Perdagangan Borong & Runcit	80
Segmen Kepenggunaan Domestik	84
Segmen Perdagangan Antarabangsa	88
Prospek Masa Hadapan	94
Jadual Statistik	98
Nota Teknikal	134
Rujukan	144

SENARAI JADUAL

M u k a s u r a t

Jadual 1.1:	Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Buah-buahan, 2000-2023	98
Jadual 1.2:	Statistik Utama Aktiviti Penanaman Buah-buahan, 2010-2022	99
Jadual 2.1:	Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Durian, 1990-2023	100
Jadual 2.2:	Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import Durian, 2016-2023	101
Jadual 2.3:	Penggunaan Per Kapita Durian dan Bilangan Penduduk, 2016-2023	101
Jadual 2.4:	Kuantiti dan Nilai Import Durian, 2000-2023	102
Jadual 2.5:	Kuantiti dan Nilai Eksport Durian, 2000-2023	103
Jadual 2.6:	Harga Durian Mengikut Jenis, 2015-2022	104
Jadual 3.1:	Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Mangga, 1990-2023	106
Jadual 3.2:	Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import Mangga, 2016-2023	107
Jadual 3.3:	Penggunaan Per Kapita Mangga dan Bilangan Penduduk, 2016-2023	107
Jadual 3.4:	Kuantiti dan Nilai Import Mangga, 2000-2023	108
Jadual 3.5:	Kuantiti dan Nilai Eksport Mangga, 2000-2023	109
Jadual 3.6:	Harga Mangga Mengikut Jenis, 2015-2022	110

SENARAI JADUAL

M u k a s u r a t

Jadual 4.1:	Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Nanas, 1990-2023	111
Jadual 4.2:	Statistik Utama Industri Produk berasaskan Nanas, 2010-2022	112
Jadual 4.3:	Kadar Sara Diri dan Kebergantungan Import Nanas, 2016-2023	112
Jadual 4.4:	Penggunaan Per Kapita Nanas dan Bilangan Penduduk, 2016-2023	112
Jadual 4.5:	Kuantiti dan Nilai Import Nanas, 2000-2023	113
Jadual 4.6:	Kuantiti dan Nilai Eksport Nanas, 2000-2023	114
Jadual 4.7:	Harga Nanas Mengikut Jenis, 2015-2022	115
Jadual 5.1:	Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Pisang, 1990-2023	116
Jadual 5.2:	Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import Pisang, 2016-2023	117
Jadual 5.3:	Penggunaan Per Kapita Pisang dan Bilangan Penduduk, 2016-2023	117
Jadual 5.4:	Kuantiti dan Nilai Import Pisang, 2000-2023	118
Jadual 5.5:	Kuantiti dan Nilai Eksport Pisang, 2000-2023	119
Jadual 5.6:	Harga Pisang Mengikut Jenis, 2015-2022	120
Jadual 6.1:	Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Tembikai, 1990-2023	121

SENARAI JADUAL

M u k a s u r a t

Jadual 6.2:	Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import Tembikai, 2016-2023	122
Jadual 6.3:	Penggunaan Per Kapita Tembikai dan Bilangan Penduduk, 2016-2023	122
Jadual 6.4:	Kuantiti dan Nilai Import Tembikai, 2000-2023	123
Jadual 6.5:	Kuantiti dan Nilai Eksport Tembikai, 2000-2023	124
Jadual 6.6:	Harga Tembikai Mengikut Jenis, 2015-2022	125
Jadual 7:	Statistik Utama Aktiviti Pembuatan berasaskan Buah-buahan, 1970-2022	126
Jadual 8.1:	Statistik Utama Aktiviti Jualan Borong & Runcit Buah-buahan, 2013-2022	127
Jadual 8.2:	Statistik Utama Aktiviti Jualan Borong Buah-buahan, 2013-2022	127
Jadual 8.3:	Statistik Utama Aktiviti Jualan Runcit Buah-buahan, 2013-2022	128
Jadual 9:	Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan Buah-buahan, 2014-2022	128
Jadual 10:	Indeks Harga Pengguna (IHP) dan Kadar Inflasi Buah-buahan, 2010-2024	129
Jadual 11:	Pengeluaran Buah-buahan Sepuluh Negara Tertinggi Dunia, 2022	130
Jadual 12:	Kuantiti dan Nilai Import Buah-buahan, 2018-2023	131
Jadual 13:	Kuantiti dan Nilai Eksport Buah-buahan, 2018-2023	131

SENARAI SINGKATAN

DAN1.0	Dasar Agromakanan Negara 1.0
DAN2.0	Dasar Agromakanan Negara 2.0
DOA	<i>Department of Agriculture</i>
DOSM	<i>Department of Statistics Malaysia</i>
DPN	Dasar Pertanian Negara
FAMA	<i>Federal Agricultural Marketing Authority</i>
FAO	<i>Food and Agriculture Organization</i>
IDR	Kadar Kebergantungan Import
IHP	Indeks Harga Pengguna
IoT	<i>Internet of Things</i>
KDNK	Keluaran Dalam Negeri Kasar
KPKM	Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan
LPGM	Lembaga Perindustrian Getah Malaysia
LPNM	Lembaga Perindustrian Nanas Malaysia
LPP	Lembaga Pertubuhan Peladang
MARDI	<i>Malaysian Agricultural Research and Development Institute</i>
MyGAP	Amalan Pertanian Baik Malaysia
PCC	Penggunaan Per Kapita
SSR	Kadar Sara Diri
TKPM	Taman Kekal Pengeluaran Makanan
WPR	<i>World Population Review</i>

RINGKASAN EKSEKUTIF

Penerbitan Menelusuri Rantaian Pertanian Malaysia dari Huluhan ke Hiliran Buah-buahan memberikan gambaran menyeluruh mengenai struktur, prestasi dan perkembangan industri buah-buahan di Malaysia. Fokus utama diberikan kepada hubungan antara segmen huluhan dan hiliran dalam rantaian nilai industri ini serta sumbangan setiap segmen kepada pertumbuhan ekonomi negara.

Segmen huluhan yang merangkumi aktiviti penanaman dan pengeluaran menunjukkan perubahan ketara antara tahun 2000 hingga 2023. Keluasan bertanam menurun daripada 315.0 ribu hektar kepada 201.6 ribu hektar, namun jumlah pengeluaran meningkat daripada 1,027.0 ribu tan metrik kepada 1,889.1 ribu tan metrik pada tahun 2023. Ini mencerminkan peningkatan intensiti penanaman walaupun keluasan tanaman berkurang. Bagi tempoh 2010 hingga 2022, nilai output kasar subsektor buah-buahan meningkat daripada RM409.6 juta kepada RM767.3 juta, manakala nilai tambah bertambah daripada RM302.2 juta kepada RM469.2 juta.

Segmen hiliran pula melibatkan pemprosesan dan pengeluaran produk berasaskan buah-buahan bagi memenuhi permintaan pasaran domestik dan antarabangsa. Nilai output kasar sektor Pembuatan menunjukkan pertumbuhan ketara, daripada RM439.7 juta pada tahun 2010 kepada RM1,504.1 juta pada tahun 2022. Nilai ditambah turut meningkat daripada RM82.8 juta kepada RM377.3 juta dalam tempoh yang sama. Selain itu, nilai eksport produk buah-buahan meningkat daripada RM1,302.4 juta pada tahun 2018 kepada RM2,013.1 juta pada tahun 2022. Namun begitu, nilai import juga menunjukkan peningkatan ketara daripada RM3,936.6 juta kepada RM5,109.8 juta dalam tempoh yang sama, menandakan kebergantungan kepada bekalan luar masih tinggi.

Secara keseluruhan, industri buah-buahan kekal sebagai penyumbang penting kepada sektor Pertanian dan rantaian nilai agromakanan negara. Namun, ketidakseimbangan antara segmen huluhan dan hiliran terutama dari segi kebergantungan berterusan terhadap import perlu diberi perhatian. Justeru, pendekatan yang lebih mampan dan holistik perlu digariskan bagi memperkukuh struktur segmen huluhan melalui peningkatan produktiviti dan kecekapan, selain merencanakan pembangunan produk hiliran bernilai tambah. Usaha ini bukan sahaja dapat memperkukuh kedudukan industri buah-buahan di pasaran domestik dan global, malah mampu menjamin daya saing dan kelestarian jangka panjang industri ini.

EXECUTIVE SUMMARY

The publication Unveiling Malaysia's Agricultural Value Chain from Upstream to Downstream Fruits aims to provide a comprehensive overview of the structure, performance and development of the fruit industry in Malaysia. The main focus emphasizes on the linkages between the upstream and downstream segments within the industry's value chain and the contribution of each segment to national economic growth.

The upstream segment, which encompasses cultivation and production activities, showed significant changes between 2000 and 2023. Planted area decreased from 315.0 thousand hectares to 201.6 thousand hectares, while total production increased from 1,027.0 thousand metric tonnes to 1,889.1 thousand metric tonnes in 2023. This reflects a rise in planting intensity despite the reduction in cultivated land. Between 2010 and 2022, the gross output value of the fruit subsector rose from RM409.6 million to RM767.3 million, while the value added increased from RM302.2 million to RM469.2 million.

The downstream segment involves the processing and production of fruit-based products to meet both domestic and international market demand. The gross output value of the Manufacturing sector recorded substantial growth, from RM439.7 million in 2010 to RM1,504.1 million in 2022. Value added also increased from RM82.8 million to RM377.3 million during the same period. Additionally, the export value of fruit products grew from RM1,302.4 million in 2018 to RM2,013.1 million in 2022. However, import value also rose sharply, from RM3,936.6 million to RM5,109.8 million over the same period, indicating a continued reliance on foreign supply.

Overall, the fruit industry remains a key contributor to Malaysia's Agricultural sector and agri-food value chain. However, the imbalance between upstream and downstream segments particularly the continued reliance on imports needs to be addressed. Therefore, a more sustainable and holistic approach must be outlined to strengthen the upstream segment through enhanced productivity and efficiency, while also accelerating the development of high value-added downstream products. These efforts are expected not only to strengthen the position of Malaysia's fruit industry in both domestic and global markets, but also to ensure its long-term competitiveness and sustainability.



KEMENTERIAN EKONOMI
JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA

STATISTIK TERPILIH RANTAIAN INDUSTRI BUAH-BUAHAN

SEGMENT HULUAN

	Nilai Output Kasar (RM juta)
2022	767.3
2010	409.6

	Nilai Input Perantaraan (RM juta)
2022	298.0
2010	107.5

	Nilai Ditambah (RM juta)
2022	469.2
2010	302.2

SEGMENT HILIRAN (PEMBUATAN)

	Nilai Output Kasar (RM juta)
2022	1,504.2
2010	439.7

	Nilai Input Perantaraan (RM juta)
2022	1,126.8
2010	357.0

	Nilai Ditambah (RM juta)
2022	377.3
2010	82.8

SEGMENT HILIRAN (PERDAGANGAN BORONG & RUNCIT)

	Nilai Output Kasar (RM juta)
2022	3,012.0
2013	1,664.0

	Nilai Input Perantaraan (RM juta)
2022	1,077.0
2013	607.0

	Nilai Ditambah (RM juta)
2022	1,936.0
2013	1,056.0

PERDAGANGAN ANTARABANGSA

	Import (RM juta)
2022	5,109.8
2018	3,936.6

	Eksport (RM juta)
2022	2,013.1
2018	1,302.4

Sumber: 1. Jabatan Perangkaan Malaysia
2. Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan

Nota:

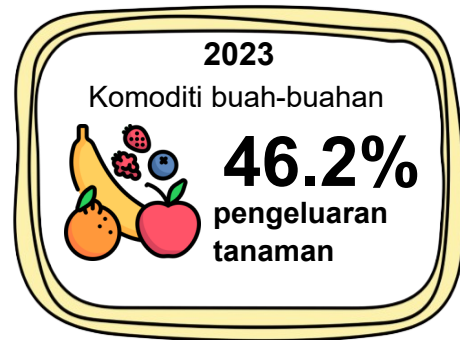
- Huluhan merujuk kepada nilai daripada pertubuhan yang terlibat dalam aktiviti pertanian merangkumi penanaman dan pengeluaran bahan mentah.
- Hiliran merujuk kepada nilai daripada pertubuhan yang terlibat dalam aktiviti pembuatan dan perdagangan borong.



PENGENALAN

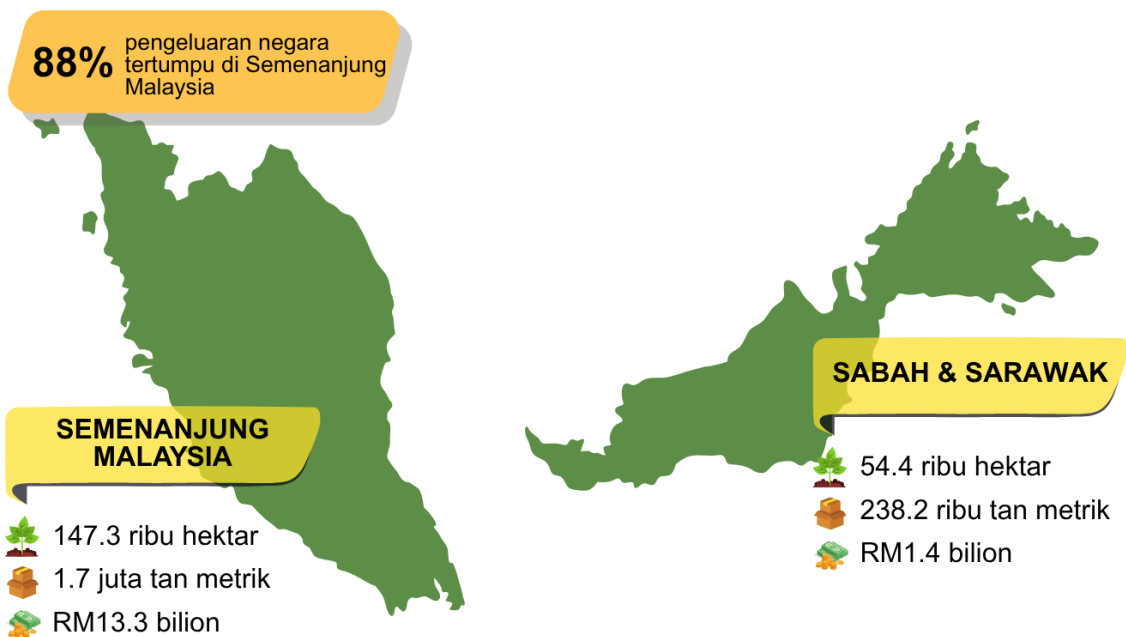
Industri buah-buahan merupakan salah satu komponen utama dalam sektor pertanian Malaysia, bukan sahaja sebagai sumber makanan penting tetapi juga sebagai pemacu pertumbuhan ekonomi negara. Selain menyumbang kepada keterjaminan makanan negara, industri ini turut memperkukuh rantaian bekalan pertanian, membuka peluang pekerjaan dan menggalakkan perdagangan domestik serta antarabangsa.

Pada tahun 2023, komoditi buah-buahan merupakan penyumbang terbesar pengeluaran tanaman iaitu 46.2 peratus dengan keluasan tanaman 201.6 ribu hektar dan pengeluaran mencapai 1.9 juta tan metrik bernilai RM14.7 bilion (KPKM, 2023). Purata hasil pengeluaran mencatatkan 14.0 tan metrik per hektar, menunjukkan peningkatan produktiviti berbanding tahun-tahun sebelumnya.



Semenanjung Malaysia mencatatkan keluasan bertanam sebanyak 147.3 ribu hektar dengan pengeluaran sebanyak 1.7 juta tan metrik yang bernilai RM13.3 bilion (DOA, 2023) seperti yang ditunjukkan dalam **Paparan 1**. Ini menunjukkan 87 peratus pengeluaran negara tertumpu di wilayah ini dan menjadikannya hab utama bagi industri buah-buahan. Di Sabah dan Sarawak, walaupun keluasan bertanam lebih kecil iaitu 54.4 ribu hektar, komoditi ini telah menghasilkan pengeluaran sebanyak 238.2 ribu tan metrik dengan nilai RM1.4 bilion pada tahun yang sama.

Paparan 1: Pengeluaran Buah-buahan mengikut Wilayah, 2023



Sumber: Jabatan Pertanian

Negeri Johor merupakan pengeluar terbesar komoditi ini yang mewakili 40 peratus daripada jumlah keseluruhan pengeluaran buah-buahan utama negara dengan keluasan bertanam 47.5 ribu hektar dan pengeluaran sebanyak 747.8 ribu tan metrik yang bernilai RM5.5 bilion. Daerah utama yang menyumbang kepada pengeluaran komoditi ini adalah Batu Pahat, Kluang dan Tangkak yang terkenal dengan buah nanas, pisang dan durian.



Dengan kedudukan strategik berhampiran Singapura, Johor memainkan peranan penting dalam eksport buah-buahan ke pasaran antarabangsa. Selain Johor, Pahang turut menjadi pengeluar utama dengan keluasan bertanam 35.0 ribu hektar dan pengeluaran 268.3 tan metrik yang bernilai RM2.8 bilion. Kawasan utama yang menyumbang kepada pengeluaran komoditi ini di Pahang ialah daerah Raub dan Rompin yang terkenal dengan buah durian, nangka dan mangga.

Dari segi jenis, buah durian, nanas dan pisang mendominasi industri buah-buahan Malaysia pada tahun 2023 dengan menyumbang lebih 70 peratus daripada jumlah keseluruhan pengeluaran negara. Buah durian mencatat pengeluaran tertinggi sebanyak 592.0 ribu tan metrik bernilai RM11.3 bilion, diikuti oleh buah nanas dengan 440.1 ribu tan metrik (RM1.07 bilion) dan buah pisang sebanyak 343.2 ribu tan metrik (RM700.48 juta).

Walaupun Malaysia memiliki kapasiti pengeluaran buah-buahan yang stabil, negara masih bergantung kepada import untuk memenuhi permintaan domestik yang semakin meningkat. Pada tahun 2023, jumlah import buah-buahan mencecah 1.8 juta tan metrik dengan nilai sebanyak RM5.0 bilion, berbanding eksport sebanyak 1.0 juta tan metrik bernilai RM2.4 billion (DOA, 2023). Ketidakseimbangan ini telah menyumbang kepada defisit dagangan sebanyak RM2.6 bilion, sekali gus menunjukkan tahap kebergantungan yang tinggi terhadap bekalan luar negara.

Menyedari cabaran ini, kerajaan telah menetapkan sasaran untuk meningkatkan Kadar Sara Diri (SSR) buah-buahan kepada 83 peratus menjelang tahun 2030, selaras dengan hala tuju Dasar Agromakanan Negara 2021–2030 (DAN 2.0). Usaha ini bertujuan memperkukuh keterjaminan makanan negara melalui peningkatan pengeluaran domestik dan pengurangan kebergantungan terhadap import. Namun begitu, sehingga tahun 2023, SSR buah-buahan Malaysia masih berada pada paras 79.8 peratus, menunjukkan masih terdapat ruang yang perlu diberi perhatian bagi mencapai sasaran yang telah digariskan.

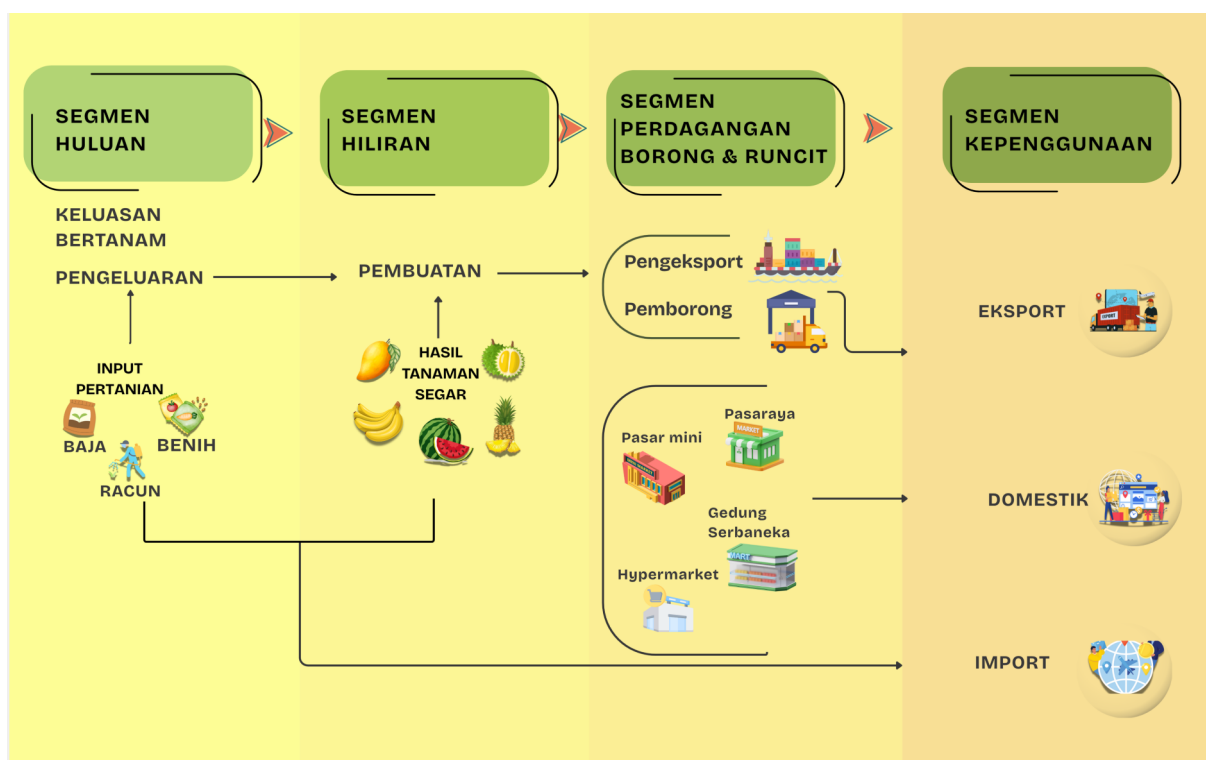
Selain kebergantungan import, komoditi ini turut berdepan pelbagai cabaran termasuk keluasan tanah pertanian yang semakin berkurangan akibat pembangunan, kebergantungan kepada tenaga kerja asing serta kos input pertanian yang meningkat. Isu-isu seperti perubahan corak cuaca, serangan penyakit dan perosak serta akses terhad kepada teknologi moden turut menjejaskan produktiviti dan daya saing komoditi ini.

Dalam masa yang sama, ketidakstabilan harga buah-buahan di pasaran turut memberi kesan kepada pendapatan petani serta kebolehtangannya bekalan. Ketidakstabilan harga yang dipengaruhi oleh faktor cuaca, rantai bekalan yang tidak cekap serta persaingan dengan produk import menyukarkan perancangan jangka panjang bagi pengeluar tempatan. Keadaan ini menimbulkan cabaran besar dalam memastikan kestabilan bekalan makanan serta meningkatkan tahap sara diri negara dalam pengeluaran buah-buahan.

Justeru, penerbitan ini akan menelusuri rantai nilai industri buah-buahan di Malaysia yang merangkumi segmen hulu, hilir, perdagangan borong dan runcit serta kepenggunaan seperti di **Paparan 2**. Fokus analisis di peringkat segmen hulu adalah pada aspek keluasan bertanam dan pengeluaran. Di segmen hilir, tumpuan diberikan kepada aktiviti pemprosesan buah-buahan manakala segmen perdagangan borong dan runcit merangkumi aktiviti pengedaran hasil ke pelbagai saluran pasaran. Akhir sekali, segmen kepenggunaan meliputi penggunaan secara domestik, eksport dan import.

Pendekatan menyeluruh ini diharap dapat menyediakan asas yang kukuh untuk cadangan strategik ke arah memperkukuh daya saing serta meningkatkan tahap sara diri industri buah-buahan negara.

Paparan 2: Rantaian Pertanian Industri Buah-buahan



Perkembangan Dasar Pertanian

Sejak Rancangan Malaysia Kedua (1971–1975), kerajaan telah memperkenalkan pelbagai dasar bagi memperkukuh sektor pertanian termasuk menggalakkan penanaman buah-buahan sebagai sumber pendapatan alternatif pekebun kecil. Antara inisiatif awal ialah Rancangan Buku Hijau yang bertujuan melibatkan masyarakat dalam penanaman makanan termasuk buah-buahan bagi meningkatkan tahap sara diri dan keselamatan makanan negara. Sokongan turut diberikan dalam bentuk input bersubsidi seperti benih, baja dan racun perosak.



Rancangan Buku Hijau

1974

Langkah ini diperhebat melalui Dasar Pertanian Negara Pertama (DPN1) (1984–1991) yang memberi tumpuan kepada pengurangan kemiskinan luar bandar dan peningkatan pendapatan petani. Penanaman buah-buahan tropika seperti buah durian, rambutan, mangga dan pisang digalakkan sebagai alternatif kepada tanaman komoditi seperti getah dan kelapa. Inisiatif ini dilaksanakan melalui perluasan kawasan penanaman di luar bandar dan tanah rancangan di bawah Lembaga Kemajuan Tanah Persekutuan (FELDA) dengan sokongan Jabatan Pertanian (DOA) dan Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA).



Dasar Pertanian Negara 1 (DPN 1)

1984 - 1991

Dasar Pertanian Negara Kedua (DPN2) (1992–1997) pula menumpukan kepada komersialisasi dan peningkatan produktiviti. Kerajaan menggalakkan pembangunan ladang berskala sederhana dan besar bagi pengeluaran buah-buahan tempatan berkualiti tinggi seperti buah mangga Harumanis dan buah nanas MD2. Setelah teknologi moden diperkenalkan, penglibatan sektor swasta dalam pembangunan pertanian telah digalakkan secara lebih menyeluruh, terutamanya melalui pelaksanaan konsep ladang kontrak dan tanah terbiar pula dimanfaatkan secara optimum. Usaha turut digerakkan untuk membangunkan industri hiliran dengan kerjasama antara kerajaan dan pihak swasta.



Dasar Pertanian Negara 2 (DPN 2)

1992 - 1997

Perkembangan ini diteruskan di bawah Dasar Pertanian Negara Ketiga (DPN3) (1998–2010), yang memfokus kepada pengeluaran buah-buahan bernilai pasaran tinggi dan berpotensi eksport seperti buah durian Musang King, betik Eksotika dan nanas MD2. Kerajaan turut memperkenalkan zon pengkhususan tanaman bagi meningkatkan kecekapan pengurusan dan pemasaran antaranya negeri Pahang sebagai zon durian dan negeri Perlis sebagai zon mangga Harumanis.



Dasar Pertanian Negara 3 (DPN 3)

1998 - 2010



**Dasar Agromakanan Negara
1.0
(DAN 1.0)**

2011 - 2020

Kesinambungan dasar ini diteruskan dengan Dasar Agromakanan Negara Pertama (DAN1.0) bagi tempoh 2011 hingga 2020 yang memberi penekanan kepada sekuriti makanan, peningkatan pendapatan pengusaha tani dan pembangunan sektor agromakanan yang mampan dan berdaya saing. Subsektor buah-buahan terus diiktiraf sebagai penyumbang utama dengan fokus kepada pengeluaran buah durian Musang King, mangga Harumanis, betik Eksotika dan nanas MD2. Inisiatif penting termasuk pensijilan Amalan Pertanian Baik Malaysia (myGAP) oleh Jabatan Pertanian (DOA), peningkatan logistik melalui Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan (FAMA) dan Lembaga Perindustrian Nanas Malaysia (LPNM) serta penerapan teknologi pertanian pintar bagi mengurangkan kos dan kebergantungan kepada buruh.



**Dasar Agromakanan Negara
2.0
(DAN 2.0)**

2021 - 2030

Dasar Agromakanan Negara Kedua (DAN2.0) bagi tempoh 2021 hingga 2030 memperkukuh dasar sebelumnya dengan menumpukan kepada kelestarian dan daya tahan sistem agromakanan pasca COVID-19. Dasar ini dirangka bagi menghadapi cabaran perubahan iklim dan gangguan rantai bekalan global. Dalam industri buah-buahan, tumpuan diberikan kepada pengeluaran eksport, pembangunan Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM), ladang pintar dan pendigitalan. Teknologi seperti Internet Pelbagai Benda (*Internet of Things*, IoT), dron, pemantauan digital dan automasi diterapkan dengan sokongan Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan (KPKM) bagi meningkatkan kecekapan operasi.

Secara keseluruhan, evolusi dasar pertanian dan agromakanan sejak awal 1970-an telah membentuk asas kukuh kepada pembangunan industri buah-buahan tempatan. Setiap fasa dasar menyumbang kepada penstrukturan semula sektor, pemodenan sistem pengeluaran dan peningkatan keupayaan eksport, menjadikan industri ini sebagai antara komponen penting dalam menjamin sekuriti makanan serta menyokong pertumbuhan ekonomi negara secara mampan.

DASAR DAN POLISI

Industri Buah-buahan di Malaysia

RANCANGAN BUKU HIJAU

Inisiatif untuk meningkatkan pengeluaran makanan negara dan menggalakkan rakyat, khususnya di luar bandar, untuk terlibat dalam aktiviti pertanian.



1974



1984 - 1991

Memberi penekanan kepada peningkatan produktiviti pertanian melalui penggunaan teknologi moden, pengurusan tanah yang lebih baik dan peningkatan dalam sektor agromakanan termasuk buah-buahan.

DASAR PERTANIAN NEGARA (DPN1)

DASAR PERTANIAN NEGARA (DPN2)

Memfokuskan kepada pembangunan pertanian yang lebih berorientasikan pasaran dengan menggalakkan pengeluaran buah-buahan berkualiti tinggi untuk pasaran domestik dan eksport.



1992



1998-2010

Menjadikan sektor pertanian lebih kompetitif di peringkat global dengan menekankan pertanian berasaskan teknologi, peningkatan daya saing dan pelaksanaan strategi agroindustri.

DASAR PERTANIAN NEGARA (DPN3)

DASAR AGROMAKANAN NEGARA 1.0

Bertujuan menjadikan industri agromakanan lebih berdaya saing dan mampan serta meningkatkan pendapatan kumpulan sasar seperti petani, penternak dan nelayan.



2011-2020



2021-2030

Untuk membangunkan sektor agromakanan yang mampan, berdaya tahan dan berteknologi tinggi bagi memacu pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesejahteraan rakyat serta menjamin keselamatan makanan dan pemakanan.

DASAR AGROMAKANAN NEGARA 2.0

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

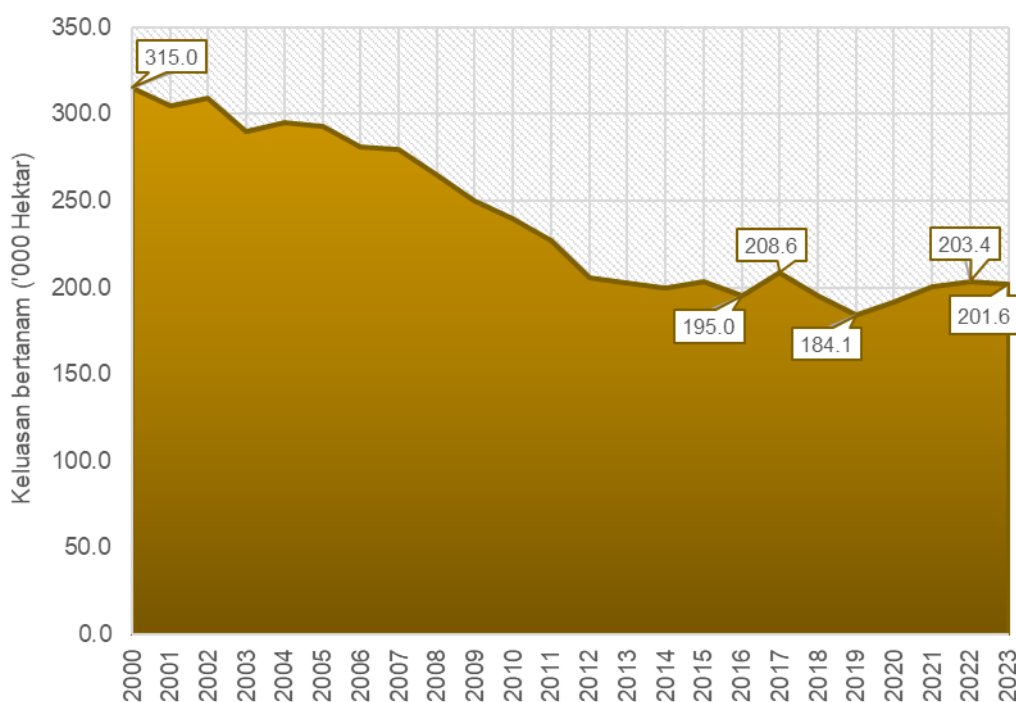
SEGMENT HULU

Segment Hulu dalam industri penanaman buah-buahan merujuk kepada peringkat awal dalam rantaian pengeluaran yang melibatkan aktiviti berkaitan keluasan kawasan tanaman dan jumlah pengeluaran hasil. Segment ini merupakan asas utama kepada keberkesanan keseluruhan industri kerana ia memberi kesan langsung terhadap bekalan, kos serta kesinambungan pengeluaran dalam memenuhi permintaan pasaran domestik dan antarabangsa.

Keluasan Bertanam Buah-buahan

Keluasan bertanam bagi buah-buahan di Malaysia menunjukkan trend penurunan secara keseluruhan sepanjang tempoh 23 tahun dari tahun 2000 hingga 2023 meskipun terdapat beberapa tempoh peningkatan kecil seperti yang ditunjukkan dalam **Carta 1**. Pada tahun 2000, keluasan bertanam direkodkan sebanyak 315.0 ribu hektar, namun menyusut kepada hanya 201.6 ribu hektar pada tahun 2023.

Carta 1: Keluasan Bertanam Buah-buahan, 2000-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

Penyusutan ini berlaku secara berperingkat dari tahun 2000 hingga sekitar 2013, diikuti dengan pola turun naik yang tidak konsisten sehingga tahun 2023. Paras terendah direkodkan pada tahun 2019 dengan hanya 184.1 ribu hektar, manakala peningkatan sederhana berlaku pada tahun 2017 dan 2022, masing-masing mencatat 208.6 ribu hektar dan 203.4 ribu hektar. Walaupun terdapat sedikit pemulihan dalam beberapa tahun, Keluasan bertanam kekal di bawah paras 210 ribu hektar sejak 2013.

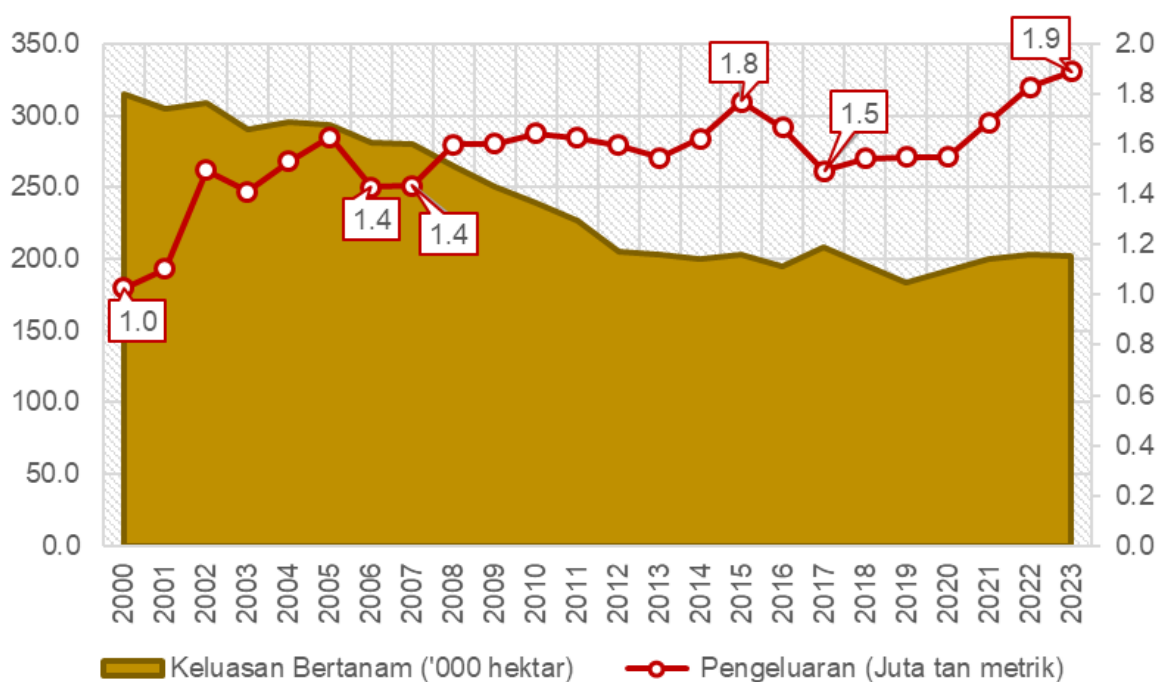
Penyusutan sebanyak 36 peratus dalam keluasan bertanam buah-buahan memberi implikasi langsung terhadap kapasiti pengeluaran negara serta keseimbangan antara bekalan dan permintaan dalam pasaran domestik. Corak ini mencerminkan pengurangan berterusan dalam penggunaan tanah bagi penanaman buah-buahan dalam jangka panjang, selari dengan faktor seperti perubahan guna tanah, tekanan daripada aktiviti pembangunan dan perubahan dalam struktur sektor pertanian. Perkembangan ini wajar diberi perhatian khususnya bagi memastikan kelestarian pengeluaran buah-buahan tempatan dapat dipelihara dan terus menyumbang secara berdaya saing kepada keselamatan makanan negara.



Pengeluaran

Pengeluaran buah-buahan Malaysia mempamerkan trend peningkatan secara keseluruhan antara tahun 2000 hingga 2023 seperti yang ditunjukkan dalam **Carta 2**. Pada tahun 2000, jumlah pengeluaran berada pada paras terendah iaitu sebanyak 1.0 juta tan metrik. Dalam tempoh 2001 hingga 2014, terdapat trend turun naik yang tidak stabil. Peningkatan mendadak telah direkodkan pada tahun 2015 dengan jumlah pengeluaran mencecah 1.8 juta tan metrik. Selepas mengalami sedikit penyusutan pada tahun 2017, jumlah pengeluaran kembali menunjukkan peningkatan dan mencatat paras tertinggi sebanyak 1.9 juta tan metrik pada tahun 2023.

Carta 2: Pengeluaran Buah-buahan, 2000-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

Meskipun keluasan kawasan bertanam menunjukkan trend penurunan berterusan sepanjang tempoh tersebut, jumlah pengeluaran buah-buahan terus meningkat. Trend ini menunjukkan peningkatan dalam produktiviti per hektar, hasil daripada peningkatan intensiti pengeluaran melalui penerapan teknologi pertanian moden dan peralihan kepada tanaman buah-buahan yang bernilai serta berdaya hasil tinggi.

Statistik Utama Aktiviti Penanaman Buah-buahan

Aktiviti penanaman buah-buahan menunjukkan perkembangan yang amat pesat dari tahun 2010 hingga 2022 seperti di **Jadual 1**. Statistik utama yang dilaporkan melalui Banci Ekonomi merangkumi bilangan pertubuhan, nilai output kasar, nilai input perantaraan serta nilai ditambah kesemuanya mencerminkan peningkatan berterusan dalam aktiviti ini.

Berdasarkan dapatan Banci Ekonomi yang dikeluarkan oleh DOSM, aktiviti penanaman buah-buahan di Malaysia menunjukkan perkembangan yang positif sepanjang tempoh 2010 hingga 2022 seperti di **Jadual 1**.

Jadual 1: Statistik Utama Aktiviti Penanaman Buah-buahan, 2010-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	378	409.6	107.5	302.2
2020	464	322.4	146.0	176.4
2022	720	767.3	298.0	469.2

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Bilangan pertubuhan yang terlibat dalam aktiviti penanaman buah-buahan meningkat daripada 378 pada tahun 2010 kepada 720 pada tahun 2022, dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 5.5 peratus. Peningkatan ini menunjukkan penyertaan pertubuhan baharu dalam industri didorong oleh usaha berterusan kerajaan dalam memperkukuh sektor pertanian menerusi program pembangunan kluster dan galakan penyertaan swasta.

Dari aspek pengeluaran, nilai output kasar menunjukkan peningkatan dalam tempoh yang sama walaupun mengalami penurunan sementara pada tahun 2020. Nilai output turun daripada RM409.6 juta pada tahun 2010 kepada RM322.4 juta tahun 2020, sebelum meningkat semula kepada RM767.3 juta pada tahun 2022 dengan kadar pertumbuhan tahunan 5.4 peratus. Pertumbuhan ini menunjukkan pemulihan pasaran dan peningkatan nilai komersial buah-buahan domestik khususnya dalam konteks permintaan eksport dan pasca pandemik.

Walau bagaimanapun, peningkatan output turut disertai oleh kenaikan dalam nilai input perantaraan daripada RM107.5 juta pada tahun 2010 kepada RM298.0 juta pada tahun 2022, dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 8.9 peratus. Pertumbuhan input yang lebih tinggi berbanding output menunjukkan perubahan dalam struktur pengeluaran yang semakin bergantung kepada penggunaan sumber secara lebih intensif. Dari segi nisbah input kepada output, nilai ini meningkat daripada 0.26 pada tahun 2010 kepada 0.39 pada tahun 2022. Peningkatan nisbah tersebut menunjukkan kewujudan tekanan kos dalam struktur pengeluaran.

Seiring dengan peningkatan nilai output kasar, nilai ditambah turut meningkat daripada RM302.2 juta kepada RM469.2 juta dalam tempoh yang sama, mencatatkan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 3.7 peratus. Walaupun berlaku kemerosotan pada tahun 2020, pemulihan nilai ditambah pada tahun 2022 menunjukkan bahawa sektor ini masih berupaya menjana sumbangan ekonomi yang positif walaupun dalam persekitaran kos pengeluaran yang lebih tinggi.

Umumnya, sektor penanaman buah-buahan menunjukkan pertumbuhan yang positif dari aspek bilangan pertubuhan, output kasar dan nilai ditambah. Namun begitu, pertumbuhan ini turut diiringi oleh peningkatan kos input perantaraan yang memberi tekanan kepada struktur kos keseluruhan.



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

ANALISIS BUAH-BUAHAN TERPILIH

Pengenalan

Buah-buahan merupakan antara komoditi penting yang membentuk asas sistem pemakanan rakyat Malaysia serta menjadi komponen utama dalam subsektor tanaman makanan negara. Kepelbagaian jenis buah-buahan yang diusahakan bukan sahaja memenuhi keperluan pasaran domestik, malah memperlihatkan keupayaan pengeluaran tempatan yang berdaya saing serta berperanan melengkapi perdagangan antarabangsa. Sehubungan itu, lima jenis buah utama telah dipilih untuk dianalisis secara komprehensif, iaitu durian, mangga, nanas, pisang dan tembikai. Pemilihan ini adalah berdasarkan kepentingan ekonomi, Kadar Sara Diri (SSR), Kebergantungan kepada Import (IDR) dan Penggunaan per Kapita (PCC), di samping sumbangan terhadap rantaian perdagangan global.



Analisis yang dijalankan merangkumi pelbagai dimensi seperti keluasan bertanam, jumlah pengeluaran, aliran import dan eksport, perbandingan prestasi di peringkat global serta trend harga pasaran semasa. Di samping itu, penilaian turut meneliti prospek serta cabaran yang dihadapi industri buah-buahan terpilih termasuklah isu daya saing, kestabilan bekalan, sensitiviti terhadap perubahan iklim dan perubahan corak permintaan pengguna. Akhir sekali, sokongan dasar oleh kerajaan, dalam bentuk insentif, program pembangunan dan strategi jangka panjang, turut dikaji untuk memahami arah tuju serta kesiapsiagaan sektor ini dalam menghadapi cabaran masa kini dan akan datang.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong



DURIAN

Industri durian di Malaysia merupakan salah satu sektor pertanian yang berkembang pesat, dengan permintaan tinggi dari pasaran domestik dan antarabangsa. Durian merupakan buah tropika yang dibezakan oleh saiznya yang besar dan mempunyai kulit luar yang berduri dan keras. Dikenali sebagai "Raja Buah," durian mempunyai nilai ekonomi yang besar dan menjadi sumber pendapatan utama bagi ramai pekebun dan pengusaha tempatan. Durian telah ditanam di Malaysia sejak berabad-abad lalu dan menjadi sebahagian daripada budaya tempatan. Pokok durian boleh didapati di kawasan tropika di seluruh dunia, terutamanya di Asia Tenggara Malaysia, Indonesia dan Thailand.

Pada peringkat awal, ia ditanam secara kecil-kecilan oleh petani di kawasan kampung. Kini, Malaysia merupakan salah satu pengeksport utama durian ke pasaran antarabangsa, terutamanya ke China, Singapura dan Hong Kong. Bab ini mengkaji industri durian di Malaysia dengan memberi tumpuan kepada keluasan bertanam, kadar pengeluaran, kuantiti dan nilai eksport, serta kuantiti dan nilai import durian.



Laporan oleh Jabatan Pertanian Malaysia (2023) menunjukkan bahawa negeri Pahang mencatatkan kawasan penanaman durian terbesar di Malaysia bagi tahun 2022 dengan keluasan melebihi 12,000 hektar, diikuti oleh Johor dan Perak. Lonjakan penanaman ini dipacu oleh permintaan eksport yang tinggi dan insentif daripada agensi pertanian. Negeri Pahang juga merupakan pengeluar utama jenis Musang King, yang menyumbang besar kepada nilai eksport negara (Jabatan Pertanian, 2023).



Durian memerlukan tanah yang bersaliran baik, kaya dengan bahan organik dan bertekstur sederhana lempung berpasir. Tanah laterit dan tanah bris juga sesuai dengan pengurusan agronomi yang betul. Kajian oleh Abdul Rashid et al. (2022) menunjukkan bahawa pH tanah antara 5.5 hingga 6.5 adalah optimum bagi pertumbuhan pokok durian. Kawasan tanah tinggi dengan taburan hujan tahunan antara 1500mm hingga 3000mm adalah paling ideal.

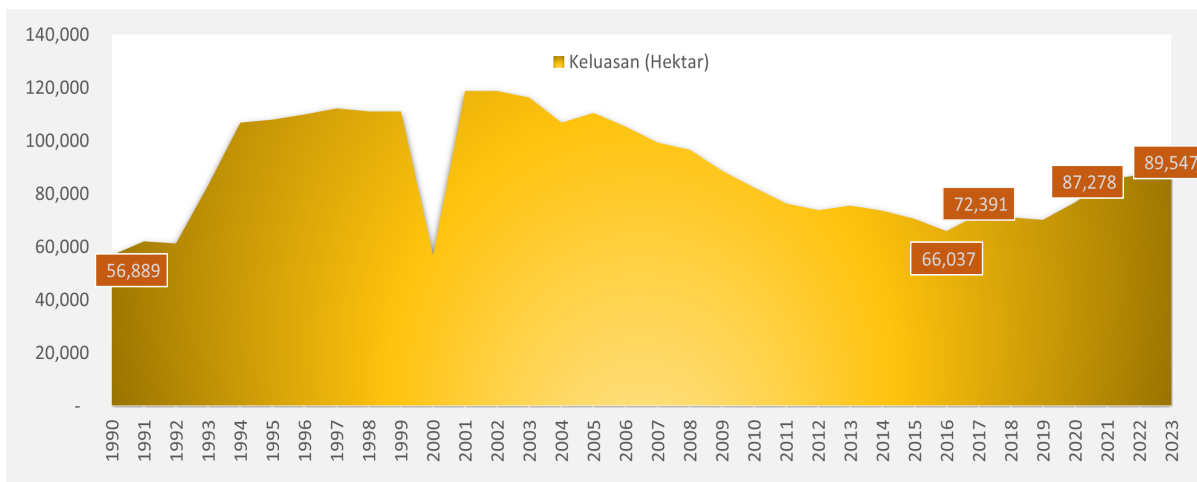
Buah durian merupakan antara buah tropika yang penting di Malaysia bukan sahaja dari sudut budaya tetapi juga ekonomi. Malaysia telah memperkukuhkan kedudukannya sebagai salah satu pengeksport utama durian di dunia, terutamanya jenis premium seperti Musang King. Dari tahun 2018 hingga 2022, eksport durian Malaysia meningkat lebih 250 peratus, terutamanya ke pasaran China (Xinhua News, 2024). Pada tahun 2022, nilai eksport durian mencecah RM1.14 bilion, dengan RM887 juta daripadanya disumbang oleh pasaran China (Xinhua News, 2024). Walaupun Thailand masih mendominasi pasaran durian global, Malaysia dan Viet Nam semakin mendapat tempat melalui penawaran durian berkualiti tinggi yang memenuhi cita rasa pengguna premium (Wang et al., 2023).

Namun begitu, eksport durian Malaysia menghadapi cabaran seperti ketidakstabilan bekalan, isu logistik dan persaingan serantau. Satu kajian yang dijalankan oleh penyelidik dari Universiti Malaysia Perlis mengenal pasti bahawa isu seperti kebergantungan kepada musim menuai dan infrastruktur pengeksportan yang lemah menyumbang kepada ketidaktentuan bekalan ke pasaran antarabangsa (Rahman et al., 2023). Tambahan pula, Malaysia perlu meningkatkan kecekapan rantaian bekalan dan kawalan kualiti bagi mengekalkan daya saing di peringkat global (Lim et al., 2023).

Keluasan Bertanam

Keluasan bertanam bagi buah durian di Malaysia merekodkan 56,889 hektar pada tahun 1990 kepada 89,547 hektar pada tahun 2023 seperti ditunjukkan dalam **Carta 3**.

Carta 3: Keluasan Bertanam Durian, 1990-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

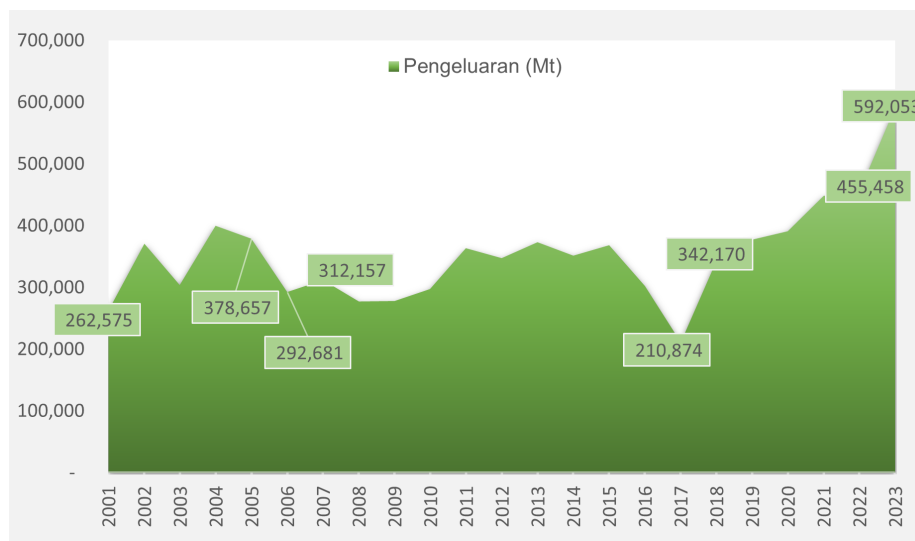
Pada tahun 2000, berlaku penurunan mendadak, mencatatkan penurunan ketara sebelum kembali meningkat sedikit pada tahun-tahun berikutnya. Selepas 2016, keluasan bertanam durian menunjukkan peningkatan semula, daripada 66,037 hektar kepada 72,391 hektar pada tahun 2017, dan terus meningkat kepada 87,278 hektar pada tahun 2021. Akhirnya, pada tahun 2023, keluasan bertanam mencapai 89,547 hektar menunjukkan peningkatan sebanyak 32,658 hektar berbanding tahun 1990. Peningkatan ini mencerminkan kebangkitan semula industri durian selepas tempoh penurunan pada pertengahan 2000-an, hasil galakan komersial, peningkatan permintaan eksport, dan dasar sokongan pertanian tropika yang diperkenalkan oleh agensi seperti MARDI dan FAMA (MARDI, 2020; Azlan et al., 2020)



Pengeluaran

Pengeluaran durian di Malaysia menunjukkan peningkatan ketara apabila dibandingkan antara tahun 2001 dan 2023. Pada tahun 2001, jumlah pengeluaran direkodkan sebanyak 262,575 tan metrik manakala pada tahun 2023, angka ini melonjak kepada 592,053 tan metrik, hampir dua kali ganda daripada jumlah asal merujuk kepada **Carta 4**. Pertumbuhan ini menunjukkan perkembangan positif dalam industri durian yang didorong oleh perluasan kawasan tanaman serta peningkatan permintaan pasaran domestik dan antarabangsa (DOA, 2024).

Carta 4: Pengeluaran Durian, 2000 – 2023



Sumber: Jabatan Pertanian

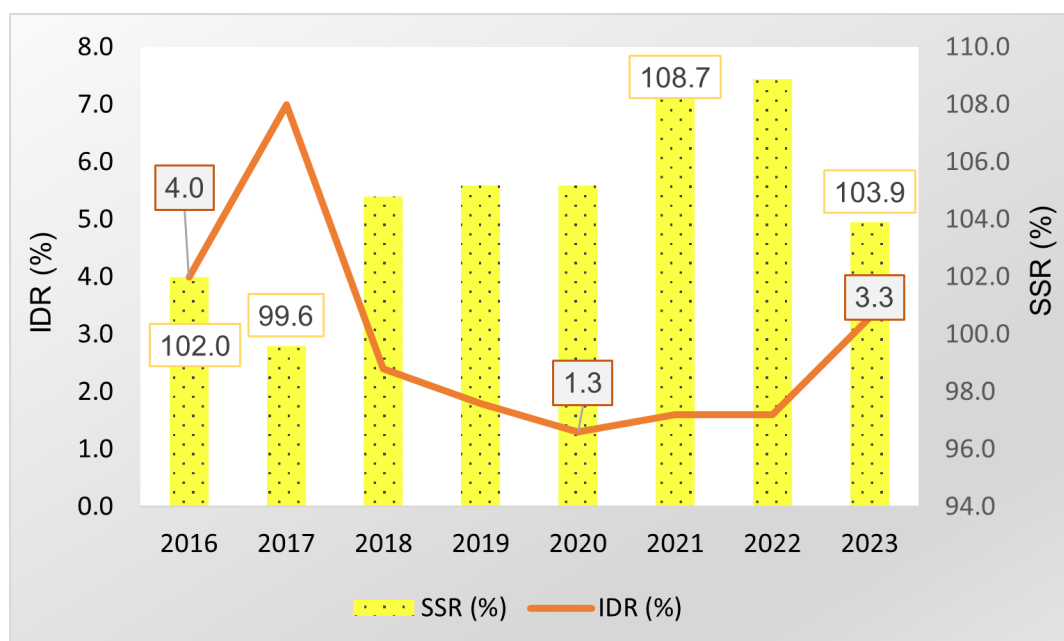
Namun, dalam tempoh tersebut, terdapat beberapa turun naik yang ketara seperti pada tahun 2007, pengeluaran hanya mencapai 312,157 tan metrik, menurun daripada 378,657 tan metrik pada tahun 2005 dan 292,681 tan metrik pada 2006. Penurunan ini disebabkan oleh beberapa faktor termasuk cuaca atau penyakit tanaman. Selepas itu, trend mula menunjukkan peningkatan berterusan, terutamanya selepas tahun 2017 apabila pengeluaran meningkat daripada 210,874 tan metrik kepada 342,170 tan metrik pada tahun 2018 dan terus melonjak kepada 455,458 tan metrik pada 2022 sebelum mencapai paras tertinggi pada tahun 2023 (DOA, 2024).



Kadar Sara Diri (SSR) dan Kadar Kebergantungan Import (IDR)

Kadar Sara Diri (SSR) bagi durian menunjukkan trend yang stabil dengan sedikit peningkatan dari tahun 2016 hingga 2022, sebelum mengalami sedikit penurunan pada tahun 2023, merujuk kepada **Carta 5**. Ini mencerminkan keupayaan pengeluaran tempatan yang masih mencukupi bagi memenuhi permintaan pengguna. Peningkatan SSR dalam beberapa tahun terakhir didorong oleh usaha kerajaan dalam memperkuat industri durian melalui insentif kepada pekebun dan penggunaan teknologi moden dalam penanaman (Aziz et al., 2021).

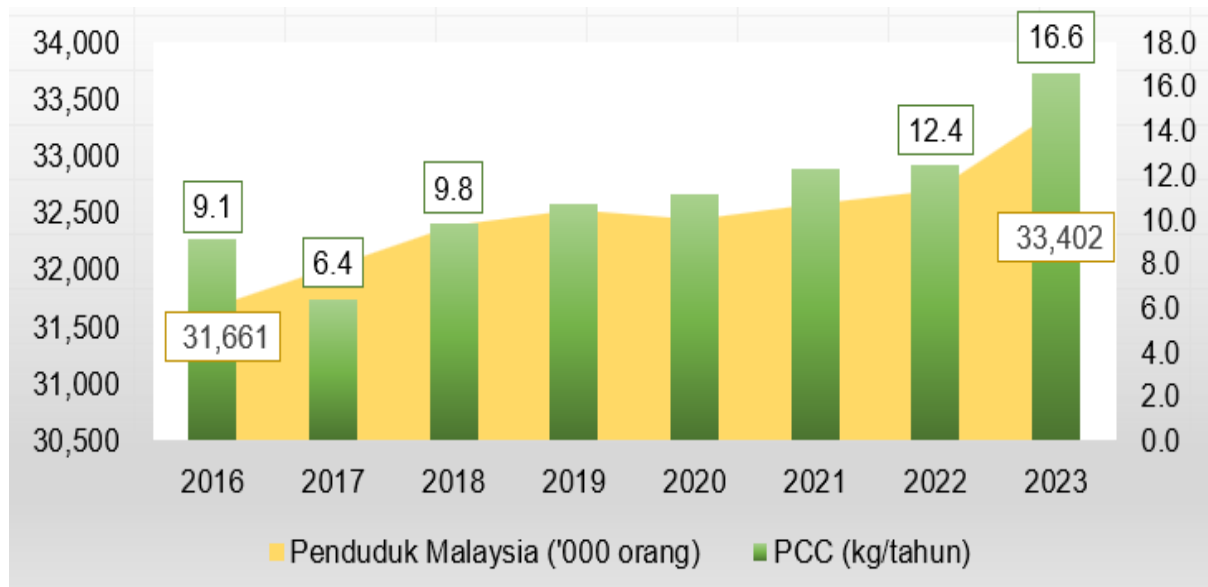
Carta 5: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import Durian, 2016-2023



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Kadar Kebergantungan Import (IDR) bagi durian kekal rendah sepanjang tempoh ini menunjukkan bahawa bekalan tempatan mampu memenuhi permintaan domestik tanpa keperluan import yang ketara. Walau bagaimanapun, sedikit peningkatan IDR pada tahun 2023 didorong oleh peningkatan permintaan melebihi pertumbuhan pengeluaran tempatan. Menurut kajian oleh Tan & Ismail (2020), cabaran utama dalam industri durian termasuk perubahan cuaca, penyakit tanaman dan kos buruh yang tinggi yang boleh mempengaruhi jumlah hasil tuaian.

Selain itu, perkembangan dalam eksport durian ke pasaran antarabangsa khususnya ke China turut memberi kesan terhadap keseimbangan pasaran domestik menyebabkan kebergantungan terhadap import meningkat dalam tempoh tertentu. Justeru, usaha berterusan dalam meningkatkan produktiviti dan daya saing industri durian tempatan adalah penting bagi memastikan kestabilan bekalan dan harga durian di Malaysia.

Penggunaan per Kapita (PCC)**Carta 6: Bilangan Penduduk dan Penggunaan Per Kapita Durian, 2016-2023**

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jumlah penduduk Malaysia menunjukkan peningkatan yang stabil dari tahun 2016 hingga 2023, sejajar dengan pertumbuhan demografi negara, seperti yang dinyatakan dalam **Carta 6**. Walau bagaimanapun, Penggunaan Per Kapita (PCC) durian mengalami sedikit penurunan pada tahun 2017 sebelum kembali meningkat secara berterusan selepas tahun 2018. Peningkatan ketara dalam PCC dapat dilihat pada tahun 2023, selari dengan pertumbuhan populasi dan permintaan domestik yang semakin meningkat.

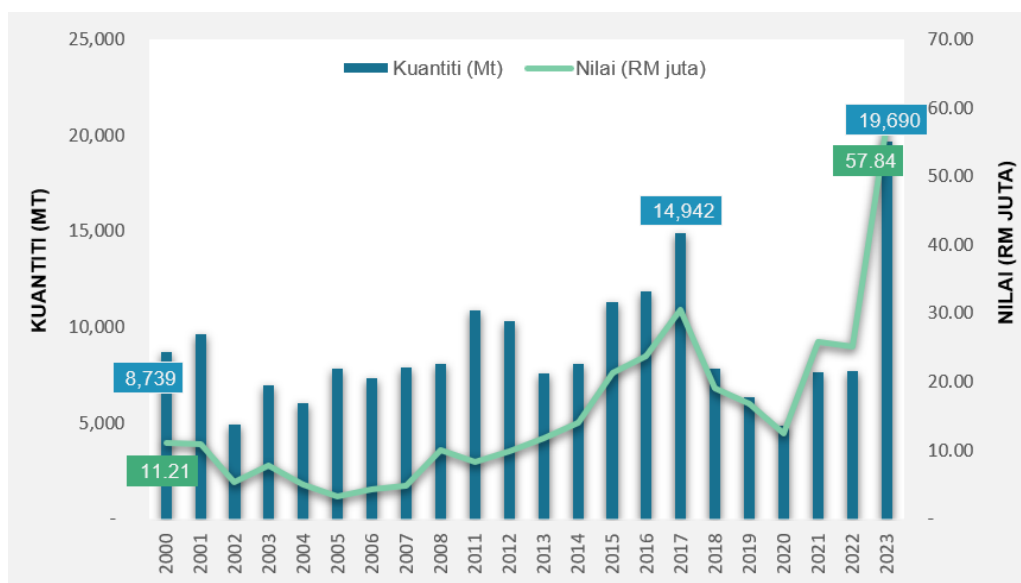


Penurunan PCC pada tahun 2017 disebabkan oleh faktor ekonomi dan perubahan pola pemakanan rakyat Malaysia akibat urbanisasi serta gaya hidup moden. Perubahan dalam keutamaan makanan di kalangan penduduk bandar boleh mempengaruhi permintaan terhadap hasil pertanian tertentu termasuk durian (Shamsudin & Selamat, 2019). Walau bagaimanapun, peningkatan PCC selepas 2018 pula dipengaruhi oleh kestabilan harga, peningkatan hasil tuaian durian tempatan serta usaha kerajaan dalam memperkukuh industri durian melalui program seperti Pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan Negara 2021-2025. Selain itu, perkembangan dalam teknologi pertanian dan insentif kepada pekebun turut membantu meningkatkan ketersediaan durian di pasaran domestik, sekali gus mendorong peningkatan penggunaan per kapita.

Import

Dari tahun 2000 hingga 2023, terdapat perubahan ketara dalam kuantiti dan nilai import. Pada tahun 2000, kuantiti import durian direkodkan sebanyak 8,739 tan metrik dengan nilai import sebanyak RM11,209.6 ribu, merujuk kepada **Carta 7**. Namun, dalam tempoh 23 tahun, import durian telah meningkat secara mendadak kepada 19,690 tan metrik pada tahun 2023, dengan nilai import mencapai RM57,841.0 ribu. Ini menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan terutamanya dalam nilai import yang mencerminkan kenaikan harga durian import di pasaran tempatan atau perubahan dalam corak permintaan pengguna terhadap durian luar negara.

Carta 7: Kuantiti dan Nilai Import Durian, 2000-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

Dari segi nilai import, trend peningkatan adalah lebih jelas. Pada tahun 2000, nilai import durian berada pada RM11,209.6 ribu tetapi dalam tempoh dua dekad lebih, jumlah ini meningkat lebih daripada empat kali ganda kepada RM57,841.0 ribu pada tahun 2023. Peningkatan ini didorong oleh peningkatan permintaan terhadap jenis premium dari luar negara seperti Musang King dari Thailand atau jenis terkenal dari negara jiran serta perubahan dalam nilai mata wang yang mempengaruhi harga import.

Dalam tempoh 2000 hingga 2023, kuantiti import durian telah meningkat sebanyak 125.4 peratus, manakala nilai import meningkat lebih tinggi, iaitu sebanyak 416.3 peratus. Kenaikan yang jauh lebih tinggi dalam nilai import berbanding kuantiti menunjukkan bahawa harga durian import telah meningkat dengan ketara sama ada disebabkan oleh faktor inflasi, peningkatan permintaan terhadap durian premium atau kos logistik yang semakin tinggi.

IMPORT DURIAN

TAHUN 2000

8.7 ribu tan metrik
RM11,209.6 ribu

- Peningkatan permintaan dari luar negara
- Perubahan nilai mata wang



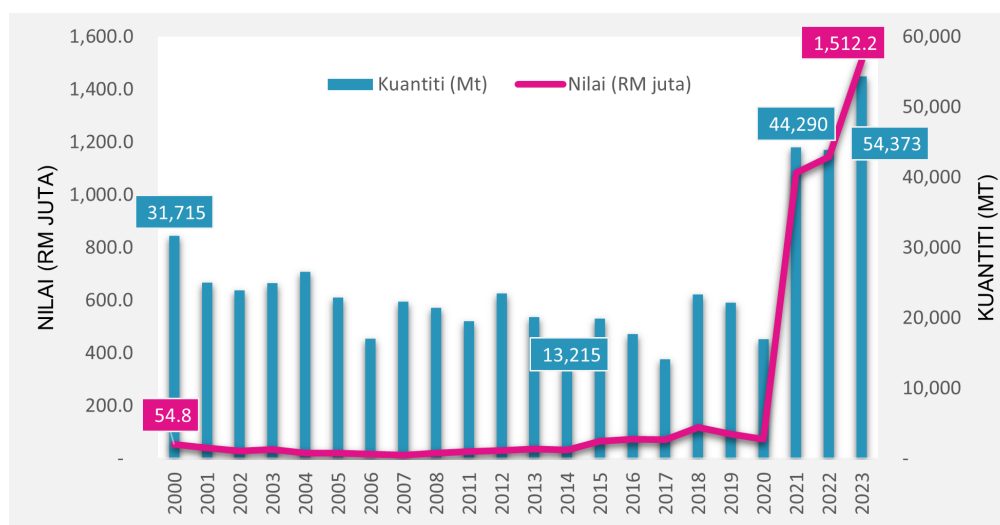
TAHUN 2023

19.7 ribu tan metrik
RM57,841.0 ribu

Eksport

Eksport durian Malaysia telah mengalami perubahan yang signifikan dalam tempoh 2000 hingga 2023 dengan peningkatan luar biasa dari segi kuantiti eksport dan lebih ketara lagi dalam nilai eksport merujuk kepada **Carta 8**. Pada tahun 2000, eksport durian dicatatkan sebanyak 31,715 tan metrik dengan nilai sebanyak RM54.8 juta manakala menjelang tahun 2023, eksport meningkat kepada 54,373 tan metrik manakala nilai eksport melonjak ke tahap yang luar biasa mencecah RM1.5 bilion. Peningkatan ini menunjukkan bukan sahaja pertumbuhan dalam jumlah eksport tetapi juga peningkatan mendadak dalam harga dan permintaan terhadap durian Malaysia di pasaran antarabangsa.

Carta 8: Kuantiti dan Nilai Eksport Durian, 2000-2023



Sumber : Jabatan Pertanian

Jumlah eksport mengalami penurunan terendah pada tahun 2014 iaitu sebanyak 13,215 tan metrik dan mula meningkat pada 2021 sebanyak 44,290 tan metrik. Peningkatan drastik ini bertepatan dengan peningkatan permintaan dari China yang secara rasmi mula mengimport durian Malaysia dalam jumlah yang lebih besar. Permintaan tinggi terhadap durian premium seperti Musang King telah menyebabkan eksport durian Malaysia meningkat dengan pesat dan trend ini berterusan hingga 2023 di mana eksport mencapai jumlah tertinggi sebanyak 54,373 tan metrik.

Pada tahun 2000, nilai eksport durian Malaysia hanya sekitar RM54.8 juta dan mencapai RM1.51 billion pada tahun 2023. Peningkatan ini menunjukkan bahawa bukan sahaja jumlah eksport meningkat tetapi harga purata durian di pasaran antarabangsa juga melonjak tinggi. Peningkatan harga durian Malaysia dikaitkan dengan beberapa faktor utama antaranya ialah pengiktirafan durian tempatan terutamanya jenis premium seperti Musang King dan Black Thorn sebagai produk berkualiti tinggi di peringkat antarabangsa. Permintaan yang tinggi dari pasaran seperti China, Hong Kong dan Singapura turut menyumbang kepada kenaikan harga ini. Selain itu, usaha pemasaran agresif oleh syarikat tempatan dan sokongan kerajaan berjaya menarik lebih ramai pembeli antarabangsa sekali gus meningkatkan permintaan dan harga durian Malaysia di pasaran global.

Industri Buah Durian di Peringkat Global

Durian, dikenali sebagai “Raja Buah”, merupakan salah satu buah tropika yang sangat popular di kalangan penggemar buah di Asia dan dunia. Thailand menjadi pengeluar dan pengeksport durian terbesar di dunia pada tahun 2023, jauh meninggalkan negara-negara lain seperti Malaysia, Hongkong dan Indonesia. Walaupun Malaysia dan beberapa negara lain turut menyumbang kepada pasaran durian global, namun Thailand masih mendominasi industri durian seperti infografik di bawah oleh Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan, (FAMA). Jumlah penghantaran buah durian ke China sebanyak 580,000 tan metrik dengan nilai RM10.6 bilion. Tahun 2023 Thailand merupakan pengeksport yang terbesar ke negara China dalam bentuk buah durian segar. Hakikatnya, kekuatan durian Thailand disumbangkan oleh kadar cukai import sifar (*zero import tax*). Sehingga kini, hanya 3 buah negara dibenarkan mengeksport buah durian segar ke negara China, iaitu Thailand, Viet Nam dan Filipina.

Pada tahun 2023, eksport durian Malaysia ke seluruh dunia mencatatkan nilai sebanyak RM1.1 bilion. Secara keseluruhan, durian merupakan penyumbang utama 58.6 peratus kepada nilai eksport buah-buahan negara pada tahun 2022 daripada keseluruhan nilai eksport yang bernilai RM2.01 bilion. Berdasarkan data eksport durian tahun 2023 dari Jabatan Perangkaan Malaysia sebanyak 54,373 tan metrik durian telah dieksport ke pelbagai negara dalam bentuk buah segar biji (*fresh whole fruit*), buah sejuk beku biji (*frozen whole fruit*), ulas sejuk beku (*frozen pulp*) dan pes, dengan nilai sebanyak RM1,512 juta.

EKSPORT DURIAN MALAYSIA, 2023



Lima negara pengimport utama durian pada tahun 2023 ialah China (RM30.9 bilion), Hong Kong (RM1,847.6 juta), Singapura (RM73.2 juta), Malaysia (RM241.8 juta) dan Amerika Syarikat (RM43.7 juta). Data ini menunjukkan dominasi pasaran China yang amat ketara dengan nilai import yang jauh mengatasi negara lain, sekali gus memperkukuh kedudukannya sebagai pemacu utama permintaan global terhadap buah tropika premium ini.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong



MANGGA

Mangga (*Mangifera indica*) merupakan buah tropika yang berasal dari kawasan Asia Selatan dan telah lama tersebar ke seluruh Asia Tenggara, termasuk Malaysia. Ia telah ditanam dan dinikmati sejak lebih 4,000 tahun yang lalu. Menurut kajian oleh Mukherjee (1953), mangga telah disebut dalam teks kuno India dan memainkan peranan penting dalam budaya serta amalan perubatan tradisional. Di Malaysia, penanaman mangga telah melalui transformasi daripada tanaman kampung kepada ladang komersial dengan bantuan agensi pertanian seperti Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP) dan Jabatan Pertanian Malaysia.

Terdapat pelbagai jenis mangga yang ditanam di Malaysia, antaranya Harumanis, Chokanan, Sala, Maha dan Nam Dok Mai. Harumanis merupakan jenis mangga paling terkenal, khususnya di Perlis, kerana aroma yang harum dan rasa yang manis. Pemilihan jenis biasanya bergantung kepada tujuan penanaman, seperti kegunaan domestik atau eksport, serta kesesuaian agroklimatik.



Menurut laporan Jabatan Pertanian Malaysia (2023), Perlis mencatatkan Kawasan penanaman mangga tertinggi bagi tahun 2022, diikuti oleh Kedah dan Perak. Perlis terkenal dengan jenis Harumanis yang menjadi ikon pertanian negeri tersebut. Pengeluaran mangga di Perlis meningkat lebih 15 peratus pada tahun 2022 berbanding tahun sebelumnya, didorong oleh inisiatif kerajaan negeri dan permintaan pasaran yang tinggi. Selain itu, negeri seperti Melaka dan Johor juga giat membangunkan ladang mangga berskala besar bagi memenuhi permintaan domestik dan antarabangsa.



Mangga memerlukan tanah yang bersaliran baik, dalam dan kaya dengan bahan organik. Tanah bertekstur loam berpasir atau lempung berpasir adalah paling sesuai. Menurut kajian oleh Ahmad et al. (2021), pH tanah antara 5.0 hingga 7.0 adalah ideal untuk pertumbuhan pokok mangga. Kawasan yang menerima cahaya matahari penuh dan mempunyai taburan hujan antara 1000 mm hingga 1500 mm setahun amat sesuai untuk penanaman mangga yang berkualiti tinggi.

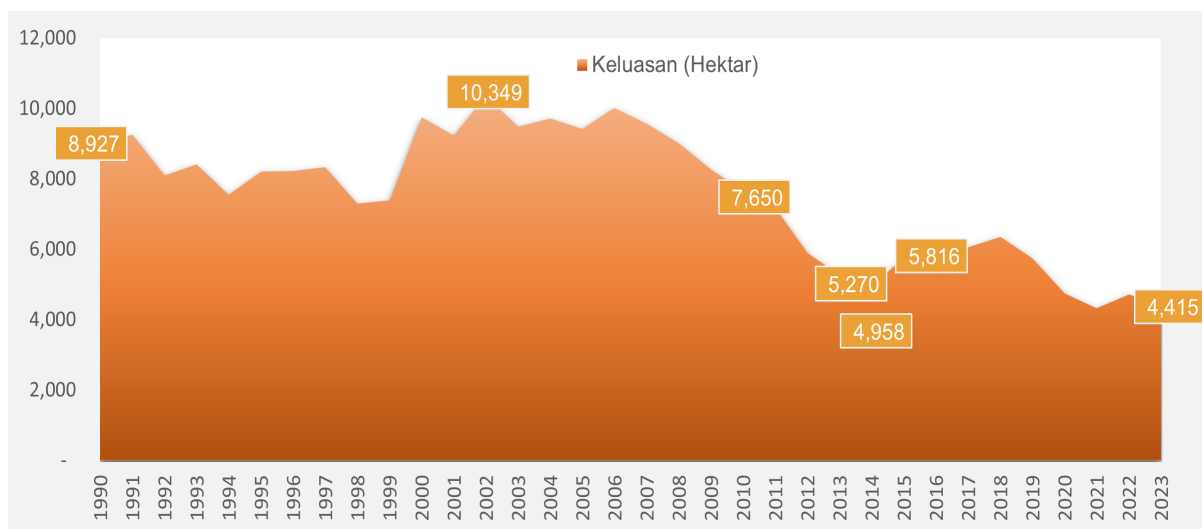
Malaysia telah mula menembusi pasaran eksport mangga, terutamanya jenis Harumanis yang dieksport ke negara-negara seperti Singapura, Jepun dan Emiriah Arab Bersatu (FAMA, 2022). Eksport mangga Malaysia pada tahun 2022 dianggarkan bernilai RM45 juta, meningkat berbanding RM35 juta pada tahun 2021 (MATRADE, 2023; BERNAMA, 2023). Walau bagaimanapun, Malaysia masih berhadapan dengan persaingan hebat daripada negara pengeksport utama seperti India, Pakistan, dan Thailand (DOA, 2022). Tambahan pula, kekangan dari segi pensijilan keselamatan makanan serta isu logistik seperti rangkaian rantai sejuk dan kos penghantaran telah menghadkan kapasiti eksport mangga Malaysia (Jabatan Pertanian, 2022).

Menurut kajian oleh Roslan et al. (2023), antara cabaran utama industri mangga negara ialah pengurusan lepas tuai yang lemah dan kurangnya fasiliti penyimpanan sejuk yang mencukupi. Untuk meningkatkan daya saing, Malaysia perlu memberi tumpuan kepada penambahbaikan dalam rantai bekalan, pemprosesan nilai tambah serta promosi jenama jenis tempatan seperti Harumanis di peringkat global.

Keluasan Bertanam

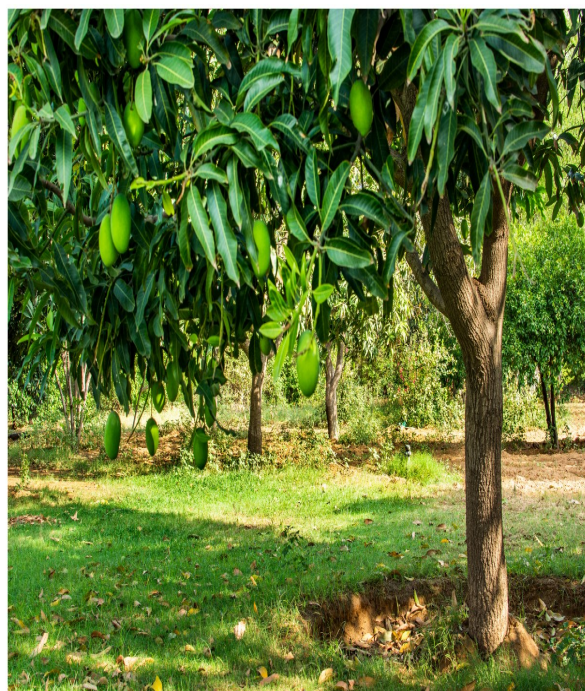
Keluasan penanaman mangga di Malaysia menunjukkan pada tahun 1990, jumlah yang direkodkan sebanyak 8,927 hektar, manakala pada tahun 2023, angka ini merosot kepada hanya 4,415 hektar, iaitu penurunan hampir 50.5 peratus seperti di **Carta 9**. Peningkatan tertinggi dalam tempoh kajian berlaku pada tahun 2002 dengan keluasan mencapai 10,349 hektar. Namun begitu, selepas tahun 2006 (10,017 hektar), trend mula menunjukkan penyusutan yang berterusan.

Carta 9: Keluasan Bertanam Mangga, 1990-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

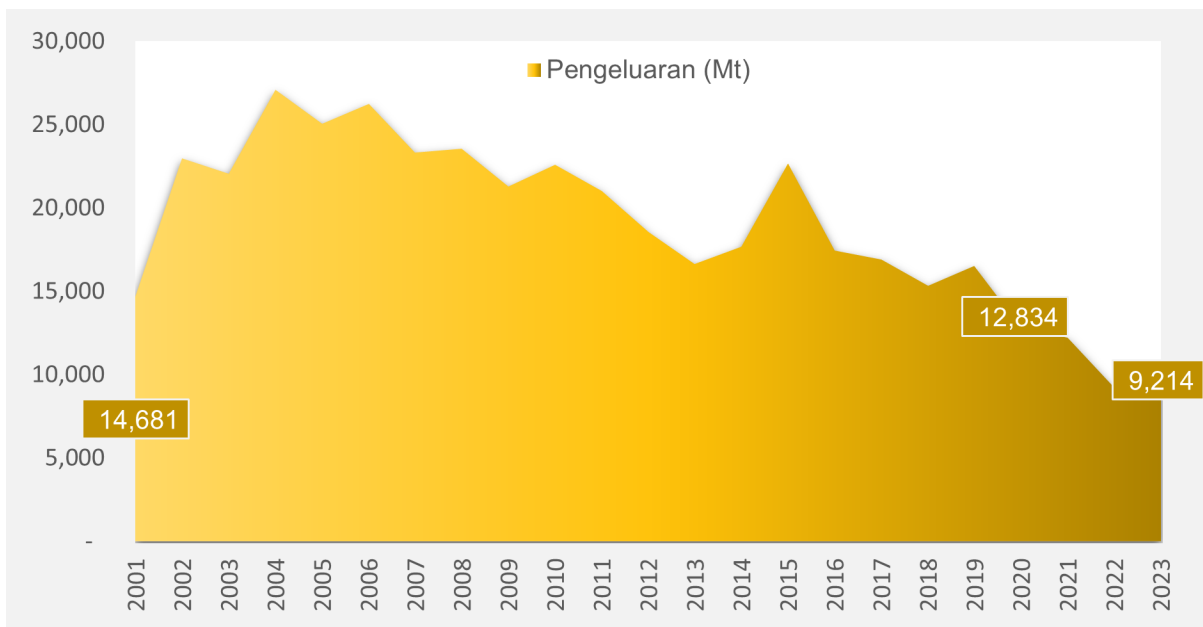
Antara tahun-tahun yang mencatatkan penurunan ketara termasuklah 2010 (7,650 hektar), 2013 (5,270 hektar), dan 2014 (4,958 hektar). Walaupun terdapat sedikit kenaikan semula pada tahun 2016 (5,816 hektar), trend menurun kembali berterusan sehingga 2023. Penurunan berpanjangan ini berkemungkinan besar dipengaruhi oleh persaingan dengan tanaman lain yang lebih menguntungkan seperti durian, isu penyakit tanaman, kos pengurusan yang tinggi, serta cabaran perubahan iklim. Keadaan ini menandakan keperluan kepada pendekatan lebih mampan dalam meningkatkan produktiviti tanpa perlu bergantung kepada keluasan tanah semata-mata.



Pengeluaran

Merujuk kepada **Carta 10**, jumlah pengeluaran dalam unit tan metrik telah mencatatkan penurunan ketara antara tahun 2001 hingga 2023. Pada tahun 2001, pengeluaran direkodkan sebanyak 14,681 tan metrik, manakala pada tahun 2023 jumlah tersebut menurun kepada 9,214 tan metrik. Penurunan ini menggambarkan perubahan struktur ekonomi yang mempengaruhi tahap pengeluaran sektor berkaitan sepanjang dua dekad tersebut. Penurunan secara beransur-ansur selepas tahun 2019 juga memperlihatkan trend yang konsisten dengan pengurangan kapasiti atau permintaan terhadap produk yang terlibat dengan pengeluaran yang menyusut kepada 12,834 tan metrik pada 2020 dan hanya mencatat 9,214 tan metrik pada 2023. Penurunan lebih 66 peratus dari tahap tertinggi tahun 2004 ini mencerminkan isu-isu mendalam yang dihadapi sektor mangga tempatan.

Carta 10: Pengeluaran Mangga, 2001-2023

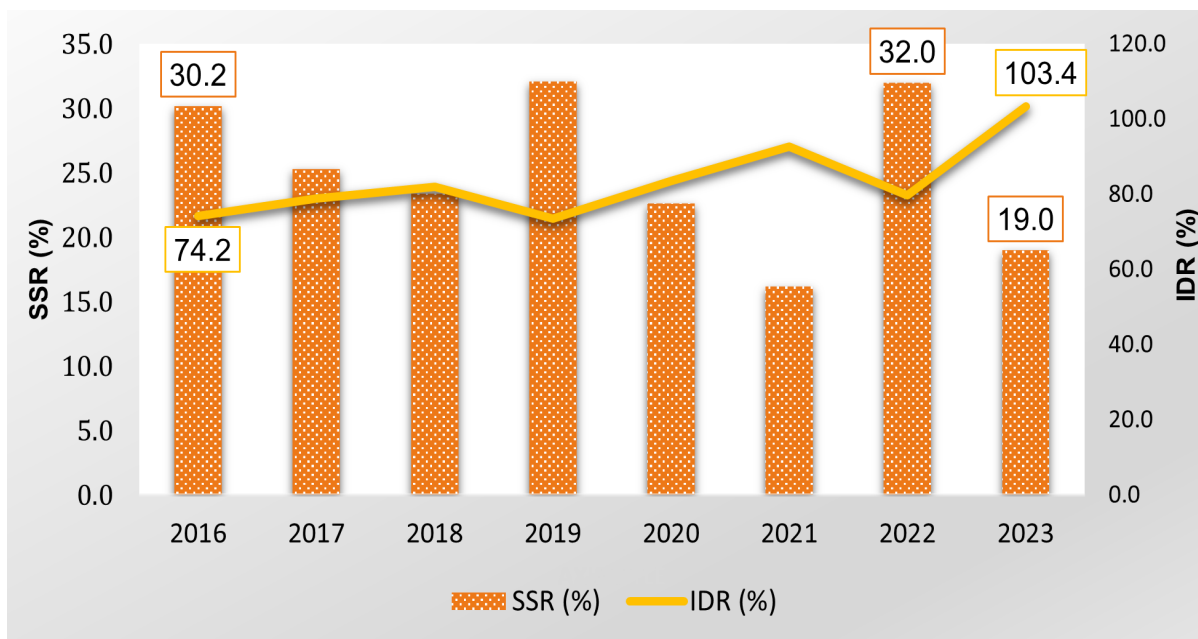


Sumber: Jabatan Pertanian

Antara faktor utama yang menyumbang kepada kemerosotan ini termasuklah pengecilan kawasan penanaman, perubahan iklim yang menjejaskan kualiti dan kuantiti hasil, serta serangan penyakit yang sukar dikawal. Selain itu, daya tarikan tanaman alternatif yang lebih menguntungkan seperti durian, cabaran dalam mendapatkan tenaga buruh dan kekurangan teknologi pertanian moden turut memberi kesan. Oleh itu, langkah strategik perlu diambil bagi memastikan daya tahan sektor ini, termasuk menggalakkan penggunaan teknologi pertanian pintar, pemilihan jenis mangga yang lebih tahan lasak dan sokongan dasar. Pendekatan ini bukan sahaja dapat meningkatkan pengeluaran dalam jangka panjang, tetapi juga menjamin kelestarian industri mangga Malaysia di pasaran domestik dan antarabangsa (Jabatan Pertanian Malaysia, 2024).

Kadar Sara Diri (SSR) dan Kadar Kebergantungan Import (IDR)

Carta 11 : Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import Mangga, 2016-2023



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Kadar Sara Diri (SSR) bagi mangga menunjukkan penurunan dari tahun 2016 hingga 2021 sebelum meningkat sedikit pada 2022 dan kembali menurun pada 2023 seperti yang dinyatakan dalam **Carta 11**. Penurunan SSR ini menunjukkan keupayaan pengeluaran tempatan yang semakin berkurang dalam memenuhi permintaan domestik. Faktor seperti perubahan iklim, serangan perosak dan tanah pertanian yang berkurangan akibat pembangunan telah memberi kesan kepada produktiviti mangga di Malaysia (Hassan et al., 2020).

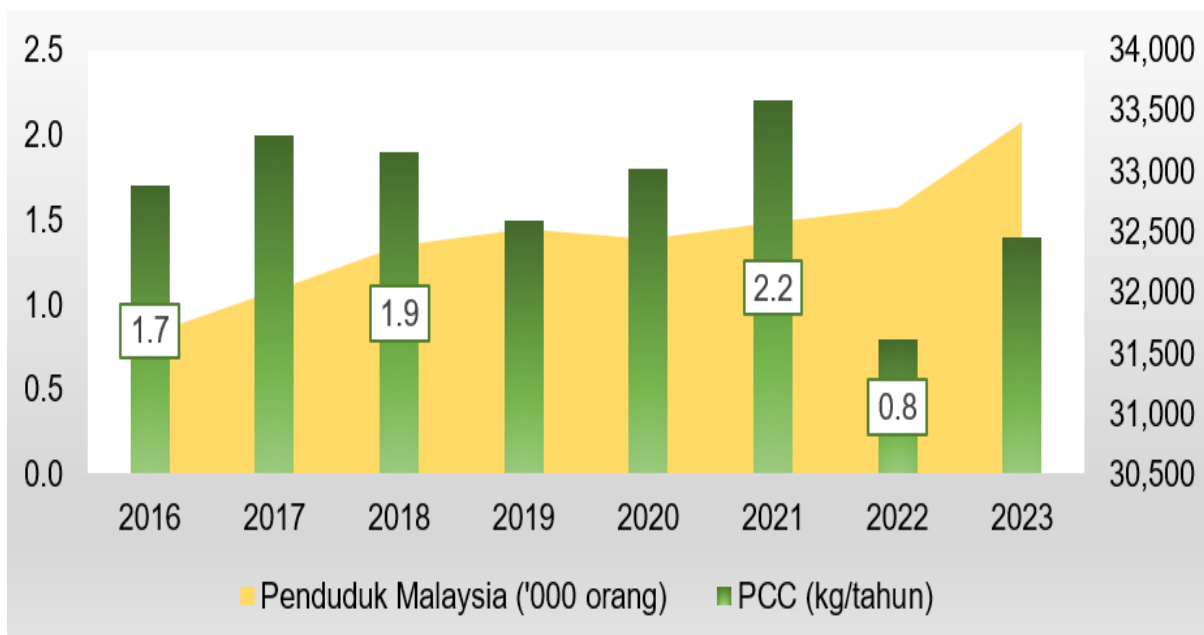
Kadar Kebergantungan Import (IDR) bagi mangga menunjukkan trend peningkatan yang ketara pada tahun 2023. Ini mencerminkan peningkatan kebergantungan terhadap mangga import bagi memenuhi permintaan pengguna tempatan. Kajian oleh Zainal et al. (2019) menunjukkan bahawa permintaan terhadap kepelbagaian mangga import seperti mangga dari Thailand dan Australia, semakin meningkat kerana faktor saiz, rasa dan konsistensi bekalan yang lebih baik berbanding mangga tempatan.



Penggunaan per Kapita (PCC)

Jumlah penduduk Malaysia menunjukkan dari tahun 2016 hingga 2023 seperti **Carta 12**. Walau bagaimanapun, trend penggunaan per kapita (Per Capita Consumption, PCC) buah mangga sepanjang tempoh 2016 hingga 2023 mencerminkan ketidaktentuan permintaan pengguna terhadap produk tempatan.

Carta 12: Bilangan Penduduk dan Penggunaan Per Kapita Mangga, 2016-2023



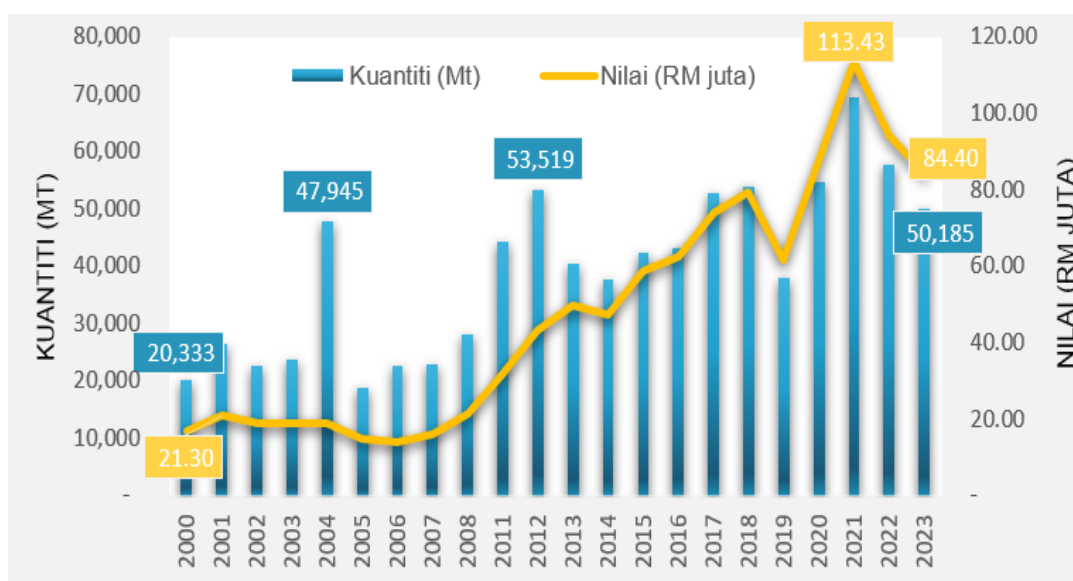
Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

PCC mangga dalam tempoh 2016 hingga 2023 adalah tidak konsisten. PCC tertinggi dicatatkan pada tahun 2021. Namun, pada tahun 2022 berlaku penurunan drastik dalam PCC sebelum meningkat semula pada 2023. Penurunan PCC ini boleh dikaitkan dengan faktor cuaca yang menjejaskan hasil tanaman, kekurangan bekalan serta peningkatan kos yang menurunkan kuasa beli pengguna (Shamsudin & Yunus, 2020). Di samping itu, peralihan citarasa rakyat Malaysia ke arah buah-buahan import dan makanan berasaskan nilai tambah turut menyumbang kepada perubahan dalam corak penggunaan (Rahman et al., 2018). Dalam konteks ini, penerapan teknologi moden seperti system fertigasi, teknik kawalan perosak yang efisien dan inovasi agronomi lain adalah penting bagi meningkatkan produktiviti dan daya saing mangga tempatan di pasaran domestik (Aziz et al., 2021).

Import

Mangga merupakan antara buah tropika yang mempunyai permintaan konsisten dalam pasaran domestik Malaysia. Oleh kerana permintaan yang tinggi, negara turut mengimport mangga dari luar, khususnya bagi menampung keperluan semasa musim bukan puncak pengeluaran tempatan. **Carta 13** memberikan gambaran menyeluruh tentang corak kuantiti dan nilai import mangga dari tahun 2000 hingga 2023. Secara keseluruhan, kuantiti dan nilai import mangga menunjukkan trend yang tidak konsisten dari tahun ke tahun dalam tempoh dua dekad.

Carta 13: Kuantiti dan Nilai Import Mangga, 2000-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

Peningkatan nilai import yang lebih konsisten berbanding kuantiti menunjukkan dua perkara utama iaitu kenaikan harga pasaran antarabangsa dan permintaan terhadap jenis premium. Kos purata bagi setiap tan mangga yang diimport menunjukkan peningkatan berterusan, terutama selepas tahun 2015. Hal ini boleh dikaitkan dengan faktor-faktor global seperti perubahan iklim, kos logistik dan ketidaktentuan mata wang. Pasaran Malaysia juga menunjukkan kecenderungan terhadap jenis mangga berkualiti tinggi yang diimport dari negara pengeluar utama seperti Thailand, Pakistan dan India (FAMA, 2021). Malaysia perlu mengimbangi kebergantungan terhadap import dengan meningkatkan kapasiti pengeluaran domestik. Kebergantungan yang berterusan terhadap import mangga bukan sahaja menyumbang kepada ketirisan mata wang negara tetapi juga mendedahkan Malaysia kepada risiko harga luar yang tidak stabil.

IMPORT MANGGA

TAHUN 2000

-  20.3 ribu tan metrik
-  RM17.2 juta

- Perubahan iklim
- Kos logistik
- Ketidaktentuan mata wang



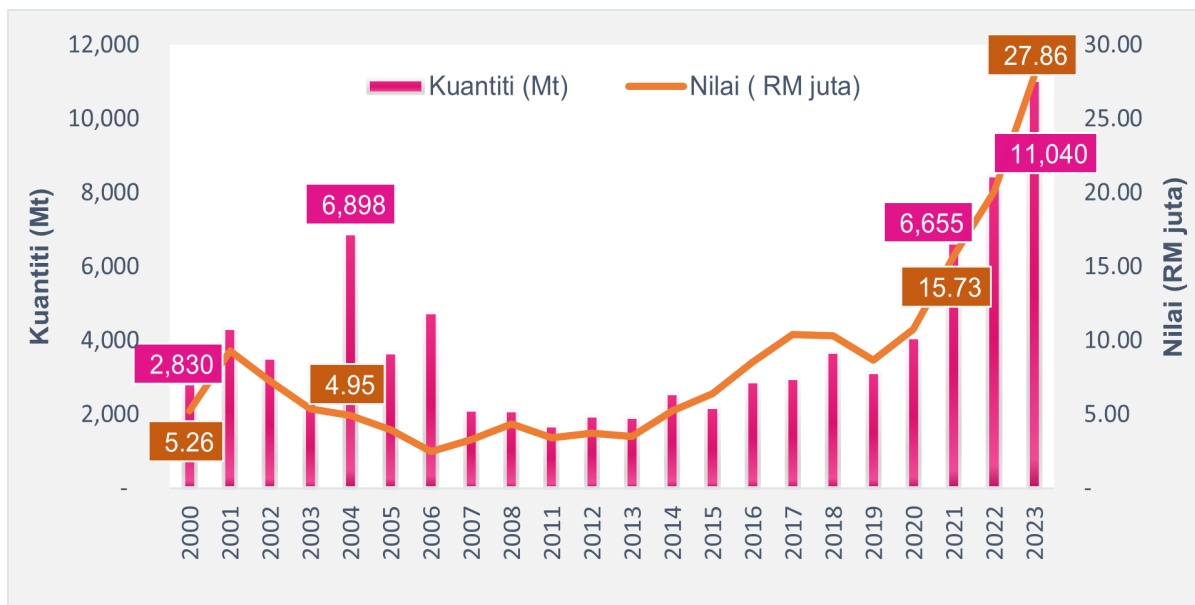
TAHUN 2023

-  50.2 ribu tan metrik
-  RM84.4 juta

Eksport

Prestasi eksport mangga Malaysia dalam tempoh 2000 hingga 2023 memperlihatkan pertumbuhan yang signifikan, khususnya dalam lima tahun kebelakangan ini. Berdasarkan **Carta 14**, pada tahun 2000, eksport mangga Malaysia berjumlah 2,831.0 tan metrik dengan nilai RM5.26 juta manakala 11,040.0 tan metrik dengan nilai RM 27.86 juta pada tahun 2023.

Carta 14 : Kuantiti dan Nilai Eksport Mangga, 2000-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

Tahun 2004 menunjukkan peningkatan eksport yang ketara dengan jumlah 6,898 tan metrik, namun nilai eksport hanya RM4.95 juta. Seterusnya, pada tahun 2021, kuantiti dan nilai eksport mangga menunjukkan peningkatan sebanyak 6,655 tan metrik dan nilai eksport RM15.73 juta iaitu berbanding 11,040 tan metrik dan nilai eksport RM27.9 juta pada 2023.

Antara faktor utama yang mendorong peningkatan ini termasuk peningkatan keupayaan pengeluaran domestik, peningkatan kualiti buah untuk pasaran antarabangsa serta permintaan kukuh dari pasaran serantau seperti Singapura, Thailand, Brunei dan juga pasaran global termasuk China serta negara-negara Timur Tengah. Prestasi eksport mangga Malaysia dalam tempoh dua dekad ini bukan sahaja menunjukkan potensi pertumbuhan sektor agrikultur bernilai tinggi (FAMA, 2021), malah turut mencerminkan keupayaan negara dalam menembusi dan mengekalkan kedudukan dalam pasaran global yang kompetitif (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2022).

EKSPORT MANGGA

TAHUN 2000

2.8 ribu tan metrik
RM5.26 juta

- Peningkatan keupayaan pengeluaran domestik
- Peningkatan kualiti buah untuk pasaran antarabangsa
- Permintaan kukuh dari pasaran serantau dan global



TAHUN 2023

11.0 ribu tan metrik
RM27.86 juta

Industri Mangga di Peringkat Global

Mangga merupakan salah satu buah tropika yang paling banyak dihasilkan dan mendapat permintaan tinggi di pasaran global. Negara-negara pengeluar utama kebanyakannya terletak di kawasan beriklim tropika dan subtropika, seperti Asia, Amerika Latin dan Afrika. India mendominasi industri pengeluaran mangga dunia dengan sumbangan hampir 40 peratus daripada jumlah keseluruhan,



Negara India menyumbang 40% daripada jumlah keseluruhan pengeluaran mangga

menghasilkan lebih daripada 25 juta tan metrik setahun. Negeri seperti Uttar Pradesh, Andhra Pradesh dan Maharashtra menjadi pusat utama penanaman jenis popular seperti Alphonso dan Dasherri yang mendapat permintaan tinggi di dalam dan luar negara.



Negara China merupakan antara pengimport mangga terbesar di dunia

Selain India, Indonesia juga merupakan pengeluar utama di Asia Tenggara, dengan pengeluaran tahunan melebihi 3 juta tan metrik. Kawasan seperti Jawa Timur dan Sumatera memainkan peranan penting dalam pertanian mangga, terutamanya bagi jenis Harummanis dan mangga gadung. Sementara itu, China menghasilkan sekitar 2.4 juta tan metrik mangga setiap tahun, dengan wilayah Guangxi, Hainan dan Yunnan menjadi pusat utama penanaman. China bukan sahaja menjadi pengeluar tetapi juga merupakan antara negara pengimport mangga terbesar di dunia bagi memenuhi permintaan domestik yang tinggi.



Mexico menghasilkan lebih daripada **2.0 juta tan metrik** mangga setiap tahun



Brazil menghasilkan lebih daripada **1.5 juta tan metrik** mangga setiap tahun



Pakistan menghasilkan kira-kira **1.7 juta tan metrik** mangga setiap tahun



Thailand menghasilkan hampir **3.0 juta tan metrik** mangga setiap tahun

Di Amerika, Mexico merupakan pengeluar terbesar dengan lebih daripada 2.0 juta tan metrik mangga setiap tahun, diikuti oleh Brazil yang menghasilkan lebih daripada 1.5 juta tan metrik. Negeri seperti Michoacán dan Sinaloa di Mexico menjadi pusat utama penanaman mangga, dengan eksport yang kukuh ke Amerika Syarikat dan Eropah. Di Afrika, Mesir dan Nigeria muncul sebagai pengeluar utama, dengan Mesir menghasilkan sekitar 1.2 juta tan metrik mangga setiap tahun. Kawasan pertanian di sepanjang Lembah Sungai Nil menjadi pusat utama pengeluaran, dengan jenis seperti Zebda dan Hindi Besenara yang mendapat permintaan tinggi.

Pakistan juga merupakan salah satu pengeksport utama mangga di dunia, menghasilkan kira-kira 1.7 juta tan metrik setahun. Jenis seperti Sindhri, Chaunsa, dan Anwar Ratol dari Pakistan terkenal dengan rasa yang manis serta tekstur yang lembut, menjadikannya pilihan utama dalam pasaran eksport ke Eropah, Timur Tengah, dan Asia Tenggara. Sementara itu, Thailand menghasilkan hampir 3.0 juta tan metrik mangga setiap tahun dan terkenal dengan jenis Nam Dok Mai yang sering digunakan dalam pencuci mulut popular seperti *mango sticky rice*.

Secara keseluruhannya, industri mangga global terus berkembang dengan peningkatan permintaan terhadap jenis premium serta peningkatan eksport ke pasaran antarabangsa. Negara-negara utama seperti India, Indonesia, China, Mexico dan Pakistan memainkan peranan penting dalam memenuhi permintaan ini. Dengan kemajuan teknologi pertanian dan perdagangan global yang semakin berkembang, eksport mangga dijangka terus meningkat pada masa hadapan, memberi peluang kepada pengeluar untuk memperluaskan pasaran mereka dan meningkatkan daya saing diperingkat antarabangsa.



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong



NANAS

Nanas (*Ananas comosus*) merupakan buah tropika yang berasal dari Amerika Selatan, khususnya kawasan Brazil dan Paraguay. Di Malaysia, penanaman nanas mula diperkenalkan secara komersial pada awal abad ke-20 dan telah berkembang pesat dengan sokongan institusi seperti Lembaga Perindustrian Nanas Malaysia (LPNM) dan Jabatan Pertanian. Nanas bukan sahaja ditanam secara kecil-kecilan di kawasan kampung, tetapi juga diusahakan dalam ladang berskala besar untuk tujuan domestik dan eksport menjadikannya salah satu komoditi penting dalam sektor hortikultur negara.

Malaysia mempunyai kepelbagaian nanas yang ditanam seperti Josapine, MD2, Moris, Sarawak dan N36. Jenis buah MD2 kini merupakan pilihan utama untuk pasaran eksport didorong oleh rasa manis buah, kandungan asid yang rendah dan jangka hayat penyimpanan yang panjang. Josapine pula digemari kerana aromanya yang kuat dan tekstur buah yang rangup. Laporan oleh LPNM (2022) menunjukkan bahawa MD2 menyumbang lebih 70 peratus daripada eksport nanas Malaysia. Pemilihan jenis buah biasanya berdasarkan kesesuaian agroekologi, daya tahan terhadap penyakit serta keperluan pasaran sasaran sama ada untuk kegunaan segar atau pemprosesan. Tumpuan kepada keluasan bertanam, kadar pengeluaran, kuantiti dan nilai eksport serta kuantiti dan nilai import nanas.



Johor merupakan negeri utama dalam pengeluaran nanas di Malaysia, merangkumi lebih 60 peratus daripada keseluruhan keluasan penanaman negara pada tahun 2022, diikuti oleh Sarawak, Selangor dan Sabah (LPNM, 2023). Daerah Pontian di Johor terkenal sebagai pusat pengeluaran nanas komersial, terutamanya jenis MD2 yang ditanam untuk tujuan eksport. Perkembangan ladang nanas di Sarawak juga menunjukkan pertumbuhan yang positif melalui inisiatif kerajaan negeri dalam memajukan sektor pertanian bernilai tinggi. Usaha ini turut disokong oleh pelaburan dalam teknologi penanaman dan pembangunan ladang berkelompok .



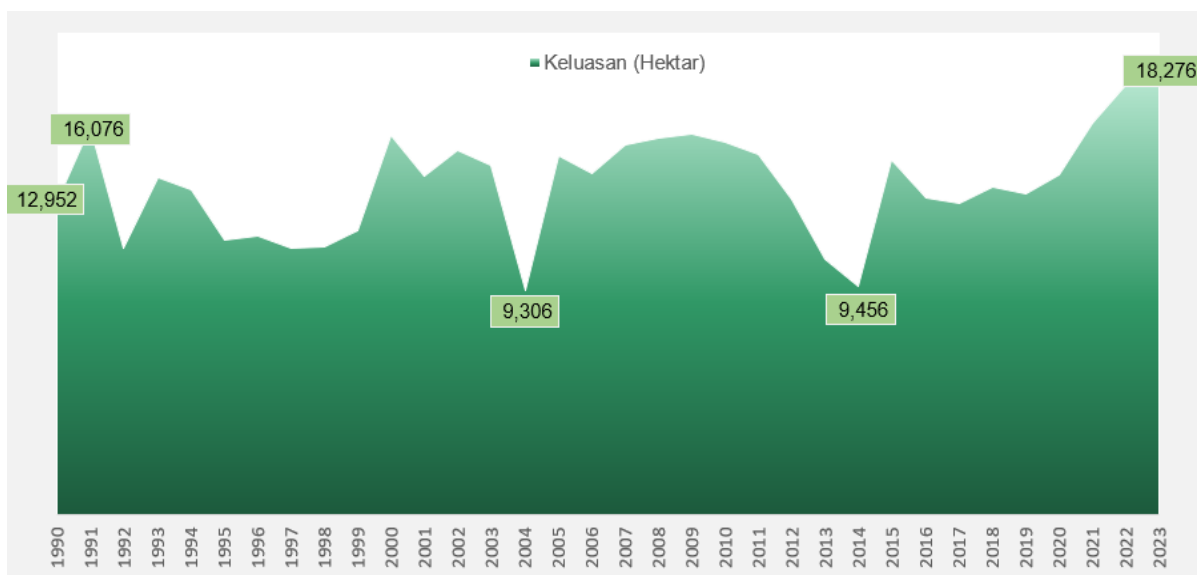
Nanas sesuai ditanam di tanah berpasir atau tanah gambut yang bersaliran baik. Menurut kajian oleh Halim et al. (2021), tanah dengan pH antara 4.5 hingga 5.5 paling ideal untuk pertumbuhan optimum tanaman ini. Nanas mempunyai sistem akar yang cetek, oleh itu keupayaan tanah menyalirkan air dengan efisien adalah penting untuk mengelakkan reput akar. Tanaman ini juga memerlukan cahaya matahari yang mencukupi dan taburan hujan sederhana sekitar 1,000mm hingga 1,500mm setahun.

Menurut data MATRADE (2023), nilai eksport nanas Malaysia mencapai RM420.0 juta pada tahun 2022, dengan permintaan utama dari negara seperti Jepun, Singapura dan China. Malaysia merupakan antara pengeksport utama nanas di Asia Tenggara dan menghadapi persaingan daripada negara seperti Filipina, Thailand dan Costa Rica. Walau bagaimanapun, industri ini berhadapan cabaran seperti turun naik harga pasaran, kos logistik yang tinggi dan isu piawaian keselamatan makanan. Laporan oleh Rosli et al. (2023) menekankan perlunya penambahbaikan dalam sistem pensijilan, pemprosesan dan rantai bekalan untuk memastikan kelestarian eksport nanas Malaysia. Selain itu, pelaburan dalam *Research and Development* dan pembangunan jenis baharu yang tahan lasak serta bernilai tinggi amat diperlukan bagi mengekalkan pertumbuhan sektor ini.



Keluasan Bertanam

Carta 15: Keluasan Bertanam Nanas, 1990-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

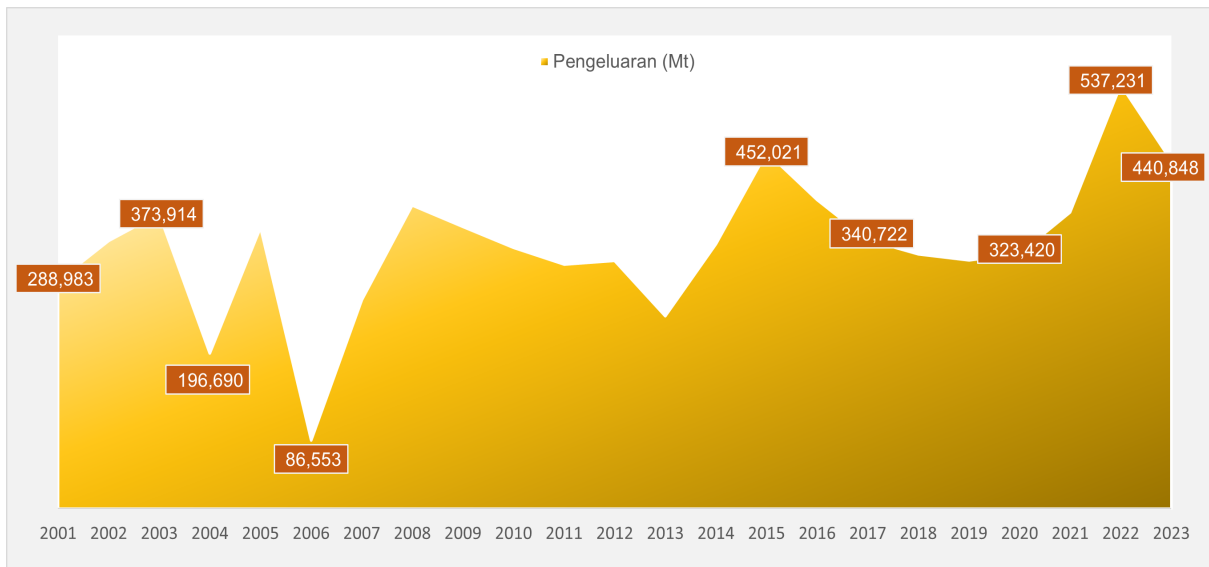
Keluasan tanaman nanas di Malaysia memperlihatkan trend tidak menentu dari tahun 1990 hingga 2023 dengan tempoh peningkatan dan penurunan yang silih berganti merujuk kepada **Carta 15**. Keluasan bertanam meningkat dari 12,952 hektar pada tahun 1990 kepada 16,076 hektar pada 1991 sebelum merosot ketara pada tahun-tahun berikutnya. Pemulihan berlaku antara 1998 hingga 2002, namun kembali menurun secara drastik pada tahun 2004 kepada 9,305 hektar. Walaupun terdapat pertumbuhan semula dari 2005 hingga 2009, dekad 2010-an menyaksikan penurunan sehingga ke tahap 9,456 hektar pada tahun 2014.

Namun begitu sejak tahun 2015, keluasan bertanam menunjukkan trend pemulihan yang positif dipacu oleh peningkatan permintaan dan sokongan dasar pertanian. Pada tahun 2021, kawasan tanaman meningkat kepada 14,071 hektar dan terus berkembang kepada 18,276 hektar menjelang 2023. Trend ini mencerminkan kejayaan strategi pembangunan industri nanas melalui sokongan institusi seperti Lembaga Perindustrian Nanas Malaysia (LPNM) pelaburan dalam teknologi pertanian serta perluasan pasaran eksport, menjadikan nanas sebagai antara komoditi hortikultur penting dalam ekonomi pertanian negara.



Pengeluaran

Carta 16: Pengeluaran Nanas, 2001-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

Pengeluaran buah nanas di Malaysia dari tahun 2001 hingga 2023 memperlihatkan trend yang tidak konsisten, dengan beberapa tempoh mencatatkan peningkatan ketara serta kemerosotan mendadak. Sebagai contoh, pengeluaran melonjak daripada 288,983 tan metrik pada tahun 2001 kepada 373,914 tan metrik pada 2003, sebelum turun kepada 196,690 tan metrik pada 2004. Kejatuhan mendadak juga berlaku pada tahun 2006 apabila pengeluaran hanya mencatat 86,553 tan metrik, dipercayai akibat faktor luar seperti cuaca buruk atau perubahan dasar. Namun, tempoh 2007 hingga 2015 menyaksikan pemulihan berterusan dengan pengeluaran mencapai kemuncaknya pada 2015 iaitu sebanyak 452,021 tan metrik.



Dalam tempoh 2016 hingga 2023, pengeluaran nanas mengalami turun naik namun secara keseluruhannya menunjukkan peningkatan positif. Selepas mencatat sedikit penurunan pada tahun 2017, pengeluaran kembali stabil sekitar 320,000 tan metrik sehingga 2020. Lonjakan ketara berlaku pada 2022 dan 2023, dengan jumlah masing-masing mencecah 537,231 dan 440,848 tan metrik. Pertumbuhan ini mencerminkan keberkesanan strategi

pembangunan sektor nanas melalui peluasan kawasan penanaman, peningkatan pelaburan teknologi serta sokongan dasar kerajaan. Secara keseluruhannya, industri nanas Malaysia menunjukkan potensi pertumbuhan berterusan sebagai salah satu subsektor penting dalam ekonomi agrikultur negara.

Industri Produk Berasaskan Nanas

Industri produk berasaskan nanas merupakan antara komponen penting dalam sektor agromakanan Malaysia yang telah menunjukkan perkembangan yang stabil dalam beberapa dekad kebelakangan ini. Malaysia, sebagai salah satu negara pengeluar utama nanas di rantau ini, bukan sahaja membekalkan buah nanas segar untuk pasaran domestik



dan antarabangsa, malah turut terlibat secara aktif dalam pemprosesan pelbagai produk hiliran seperti jus, jem, buah kering, nanas dalam tin serta cuka berasaskan nanas.

Dalam industri ini, aktiviti yang diliputi termasuk pengetinan nanas dan pembuatan jem, marmalad dan sajian jeli. Berdasarkan **Jadual 2**, industri produk ini menunjukkan pertumbuhan yang kukuh dalam tempoh 2010 hingga 2022. Nilai output kasar meningkat daripada RM88.6 juta pada tahun 2010 kepada RM426.0 juta pada tahun 2022 dengan kadar purata tahunan sebanyak 14.0 peratus. Peningkatan ini menunjukkan perkembangan ketara dalam kapasiti pengeluaran serta pertumbuhan



permintaan terhadap produk berasaskan nanas di pasaran domestik dan antarabangsa. Sementara itu, nilai input perantaraan turut meningkat daripada RM72.0 juta pada 2010 kepada RM302.1 juta pada 2022 dengan kadar purata tahunan 12.7 peratus. Namun begitu, nisbah input kepada output yang direkodkan dalam aktiviti ini lebih baik pada tahun 2022 iaitu 0.71 berbanding 0.81 pada tahun 2010. Dalam tempoh yang sama, nilai ditambah menunjukkan peningkatan iaitu daripada RM16.6 juta kepada RM124.0 juta dengan kadar purata tahunan sebanyak 18.2 peratus. Justeru, industri ini berkeupayaan untuk terus menyokong dan memacu pertumbuhan sektor agromakanan negara.

Jadual 2: Statistik Utama Industri Produk Berasaskan Nanas, 2010-2022

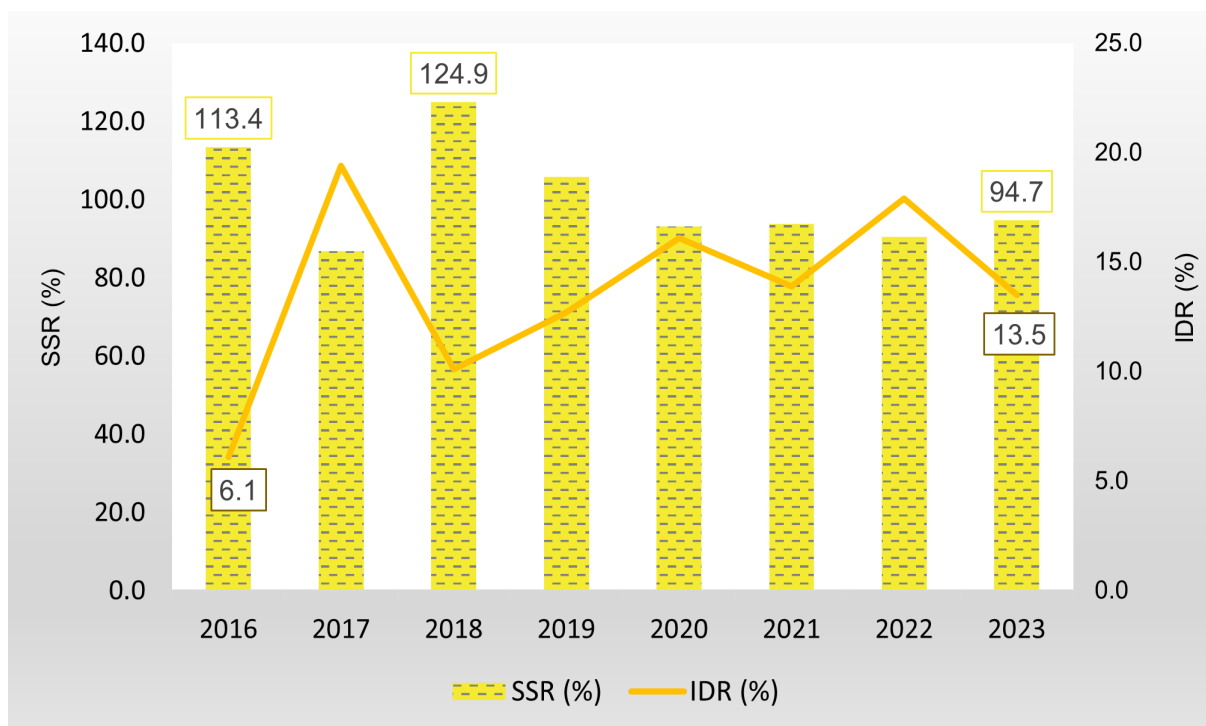
Tahun	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	88.6	72.0	16.6
2020	204.7	138.6	66.1
2022	426.0	302.1	124.0

Sumber: Banci Ekonomi dan Survei, DOSM

Kadar Sara Diri (SSR) dan Kadar Kebergantungan Import (IDR)

Kadar Sara Diri (SSR) bagi nanas di Malaysia menunjukkan kestabilan dari tahun 2016 hingga 2023 yang kekal melebihi 100 peratus sepanjang tempoh tersebut. Ini menunjukkan bahawa pengeluaran domestik nanas adalah mencukupi untuk memenuhi permintaan tempatan, malah terdapat lebihan yang berpotensi untuk dieksport seperti yang dinyatakan dalam **Carta 17**. Sebaliknya, Kadar Kebergantungan Import (IDR) bagi nanas kekal rendah sepanjang tempoh yang sama, menandakan kebergantungan minimum terhadap import untuk memenuhi keperluan domestik.

Carta 17: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import Nanas, 2016-2023



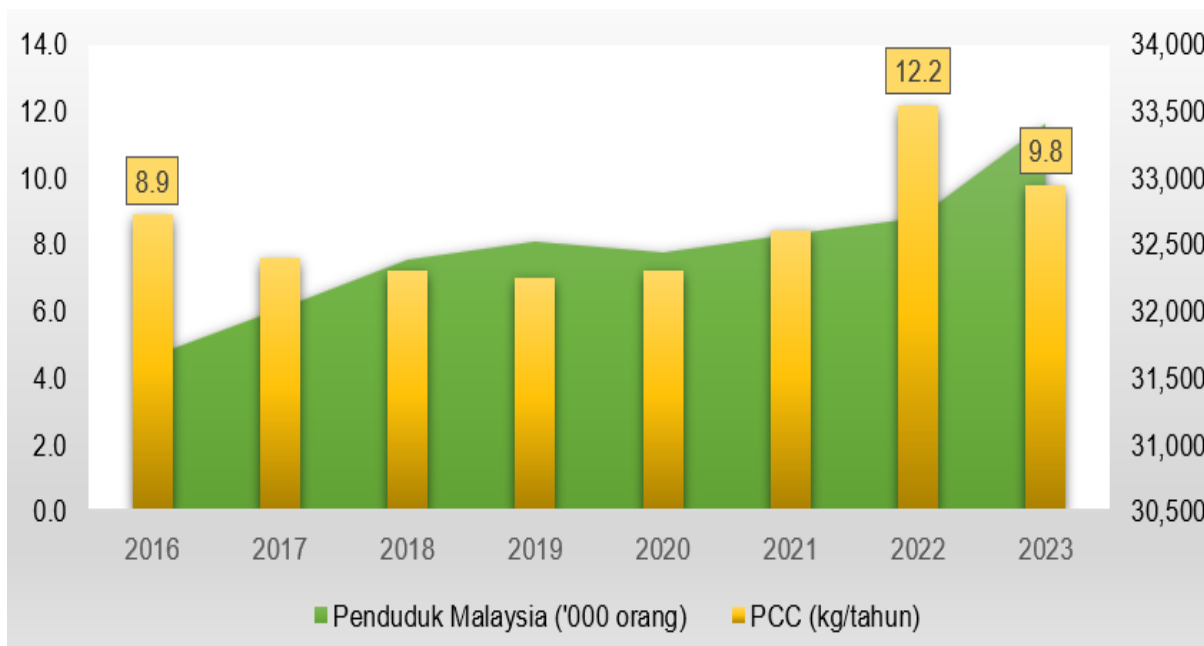
Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Menurut Ahmad et al. (2022), kestabilan SSR dan tahap IDR yang rendah bagi nanas turut berkait dengan peningkatan inovasi dalam pasaran domestik dan global. Walaupun industri nanas tempatan berada dalam kedudukan yang kukuh, cabaran seperti perubahan cuaca, kos buruh yang tinggi dan keperluan pensijilan antarabangsa masih perlu diberi perhatian untuk memastikan daya saing yang berterusan dalam pasaran global.

Penggunaan per Kapita (PCC)

Penggunaan Per Kapita (PCC) mengalami sedikit penurunan antara tahun 2016 hingga 2019 seperti dalam **Carta 18** sebelum kembali meningkat secara konsisten selepas tahun 2020 dengan puncak tertinggi dicatatkan pada 2022 sebelum sedikit menurun pada 2023. Peningkatan PCC ini mencerminkan permintaan pengguna yang semakin tinggi terhadap nanas yang didorong oleh faktor kesedaran terhadap manfaat kesihatan serta inovasi dalam pemprosesan dan pemasaran produk nanas tempatan (Rahman et al., 2021).

Carta 18: Bilangan Penduduk dan Penggunaan Per Kapita Nanas, 2016-2023



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

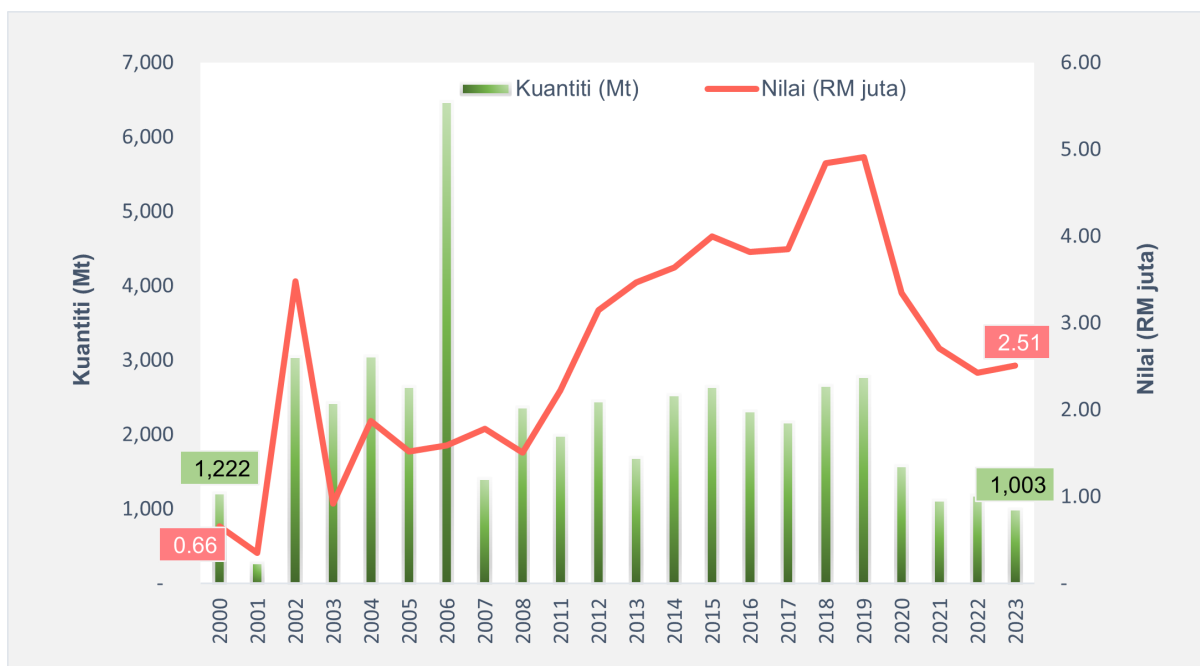
Sementara itu, bilangan penduduk Malaysia terus meningkat sepanjang tempoh ini, sejajar dengan pertumbuhan penduduk negara. Walaupun PCC mengalami turun naik, ia kembali meningkat seiring dengan populariti nanas sebagai produk eksport utama Malaysia serta sokongan industri terhadap petani tempatan melalui penyelidikan dan pembangunan jenis nanas berkualiti tinggi (Ismail et al., 2020).

Kajian oleh Ahmad & Yusof (2022) menyatakan bahawa peningkatan PCC nanas juga berkait rapat dengan strategi pemasaran yang lebih agresif serta permintaan luar negara yang kukuh terhadap nanas Malaysia, terutamanya daripada pasaran Asia dan Timur Tengah. Walau bagaimanapun, industri nanas tempatan masih menghadapi cabaran seperti kos pengeluaran yang tinggi, isu tenaga buruh dan perubahan iklim yang boleh menjejaskan bekalan domestik.

Import

Kuantiti dan nilai import buah nanas dari tahun 2000 hingga 2023 menunjukkan turun naik yang signifikan, mencerminkan perubahan dalam permintaan domestik serta faktor ekonomi yang mempengaruhi import buah, rujuk **Carta 19**. Pada tahun 2000, jumlah import nanas dicatatkan sebanyak 1,222 tan metrik dengan nilai RM0.7 juta manakala pada tahun 2023 sebanyak 1,003 tan metrik dengan nilai RM2.5 juta.

Carta 19 : Kuantiti dan Nilai Import Nanas, 2000-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

IMPORT NANAS

TAHUN 2000

📦 1.2 ribu tan metrik
🌿 RM0.7 juta

- Kos logistik yang meningkat
- Perubahan kadar pertukaran mata wang
- Peningkatan permintaan terhadap nanas berkualiti tinggi yang diimport



TAHUN 2023

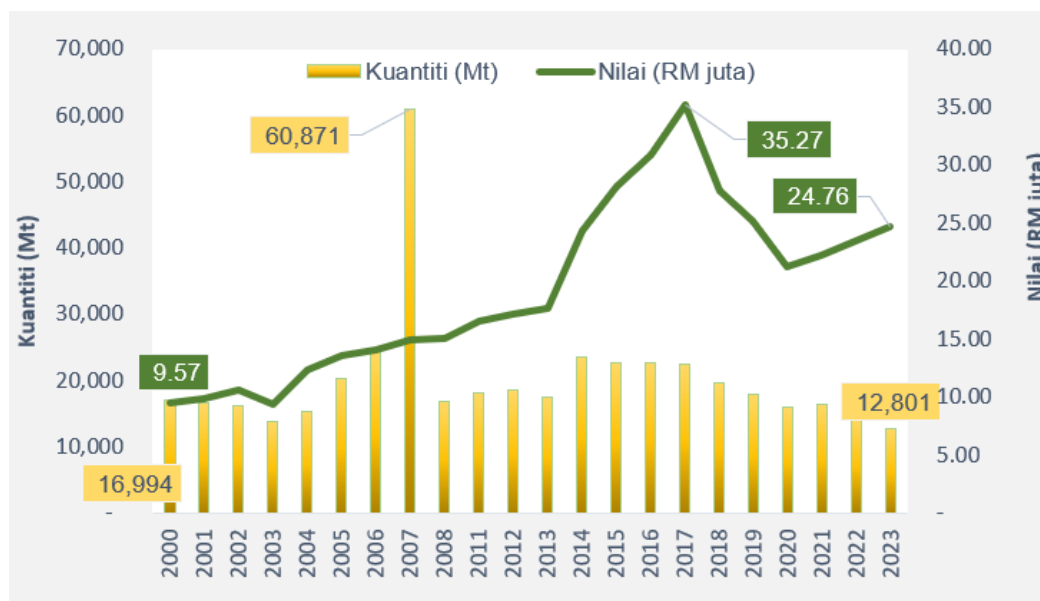
📦 1.0 ribu tan metrik
🌿 RM2.5 juta

Pada tahun 2023, nilai import lebih tinggi daripada kuantiti import buah nanas. Hal ini menunjukkan peningkatan dalam harga purata nanas import, didorong oleh faktor seperti kos logistik yang meningkat, perubahan kadar pertukaran mata wang atau peningkatan permintaan terhadap nanas berkualiti tinggi yang diimport.

Secara keseluruhannya, import buah nanas ke Malaysia mengalami turun naik dalam aspek kuantiti, tetapi nilai import menunjukkan peningkatan secara keseluruhan, mencerminkan peningkatan kos atau peralihan ke arah nanas import yang lebih premium. Trend ini menunjukkan bahawa pasaran nanas tempatan mungkin semakin berkembang, sekali gus mengurangkan kebergantungan kepada import atau terdapat perubahan dalam corak permintaan terhadap jenis nanas yang lebih mahal dan berkualiti tinggi di pasaran domestik.

Eksport

Carta 20 : Kuantiti dan Nilai Eksport Nanas, 2000-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

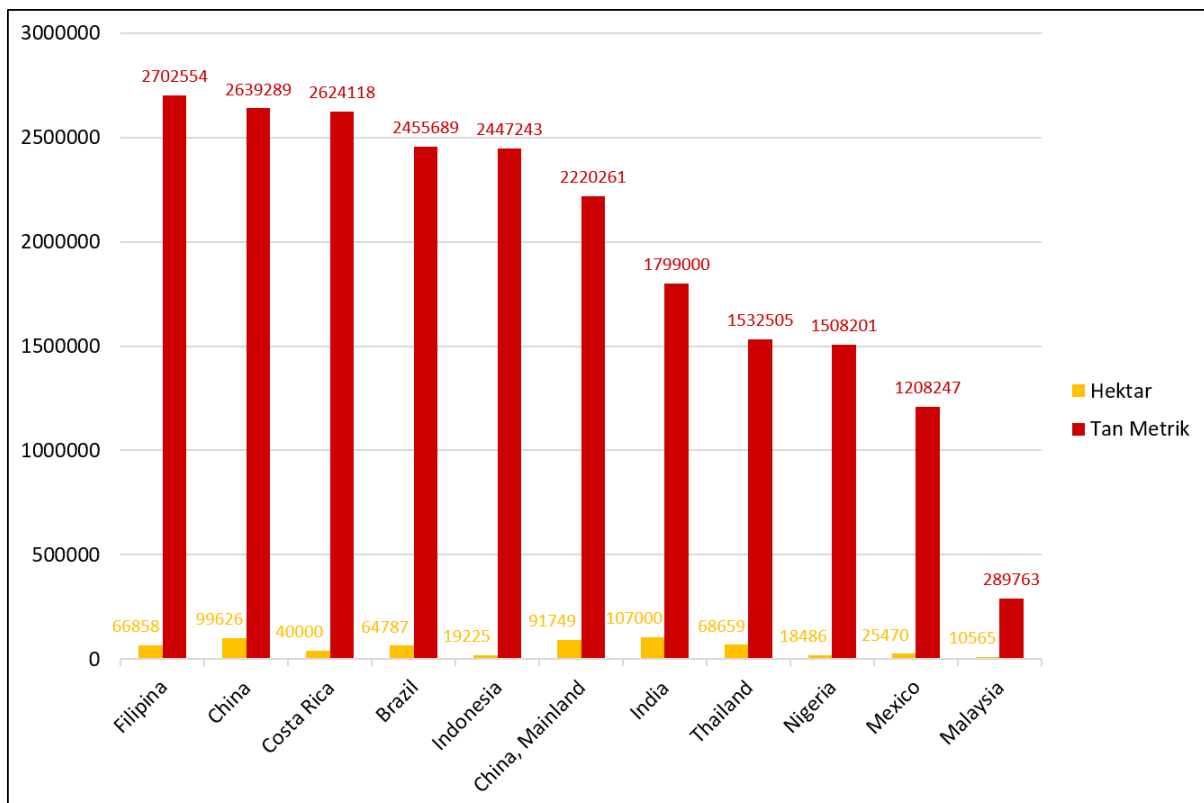
Jumlah eksport buah nanas dicatatkan sebanyak 16,995 tan metrik dengan nilai RM9.6 juta pada tahun 2000 merujuk **Carta 20**. Peningkatan mendadak dalam kuantiti eksport berlaku pada tahun 2007 apabila jumlahnya melonjak kepada 60,871 tan metrik hampir tiga kali ganda lebih tinggi daripada tahun sebelumnya. Peningkatan ini didorong oleh permintaan eksport yang tinggi dan peningkatan pengeluaran nanas tempatan untuk pasaran antarabangsa. Namun, selepas tahun 2007 jumlah eksport kembali menurun dan kekal dalam lingkungan 16,000 hingga 23,000 tan metrik dari tahun 2008 hingga 2016.

Selepas tahun 2017 kuantiti eksport menunjukkan trend penurunan yang ketara daripada 22,470.4 tan metrik hingga paras terendah 12,801.4 tan metrik pada tahun 2023. Walaupun kuantiti menurun, nilai eksport terus meningkat, mencatatkan nilai tertinggi sebanyak RM24.7 juta pada tahun 2023. Ini menandakan bahawa harga purata eksport bagi buah nanas meningkat disebabkan oleh perubahan dalam permintaan global terhadap nanas premium dan faktor kos pengeluaran yang lebih tinggi.

Secara keseluruhannya, eksport buah nanas Malaysia mengalami turun naik dalam aspek kuantiti, tetapi nilai eksport menunjukkan peningkatan yang stabil dalam jangka panjang. Trend ini menunjukkan potensi industri nanas Malaysia untuk terus berkembang dengan strategi yang lebih kukuh dalam meningkatkan pengeluaran berkualiti tinggi dan memanfaatkan permintaan antarabangsa untuk jenis nanas premium.

Industri Nanas di Peringkat Global

Carta 21 : 10 Negara Pengeluar Nanas Utama Dunia, 2020



Sumber : FAOSTAT 2020

Industri nanas dunia dikuasai oleh negara-negara dari Asia dan Amerika Latin dengan Filipina muncul sebagai pengeluar terbesar seperti yang dinyatakan dalam **Carta 21**. Negara ini mencatatkan pengeluaran sebanyak 2,702,554 tan metrik dengan keluasan kawasan tanaman seluas 66,858 hektar. Kedudukan Filipina sebagai pengeluar utama dipacu oleh permintaan tinggi terhadap nanas segar dan dalam tin di pasaran antarabangsa, terutamanya dari syarikat besar seperti Dole Philippines dan Del Monte yang aktif mengeksport hasil ke Amerika Syarikat, Jepun, dan Eropah (FreshPlaza, 2021).

Mengikuti rapat ialah China, dengan jumlah pengeluaran sebanyak 2,639,289 tan metrik di atas 99,626 hektar tanah pertanian. Walaupun China merupakan antara pengeluar terbesar, kebanyakan hasilnya digunakan untuk memenuhi pasaran domestik yang luas, dengan permintaan tinggi bagi nanas segar serta produk berasaskan nanas seperti jus dan makanan ringan. Costa Rica, negara yang terkenal sebagai pengeksport utama nanas dunia, menghasilkan 2,624,118 tan metrik di kawasan seluas 40,000 hektar. Walaupun pengeluaran Costa Rica sedikit lebih rendah berbanding Filipina dan China, negara ini memainkan peranan utama dalam pasaran eksport, khususnya bagi jenis nanas MD2, yang sangat popular di pasaran Eropah dan Amerika Syarikat kerana kualiti tinggi dan rasa yang lebih manis.

Malaysia berada di tangga ke-22 daripada 82 negara pengeluar nanas di dunia. Walaupun pengeluarannya lebih kecil berbanding negara utama lain, Malaysia tetap berdaya saing dengan jumlah pengeluaran 289,763 tan metrik dari kawasan tanaman seluas 10,565 hektar. Industri nanas negara semakin berkembang, khususnya dalam penghasilan nanas premium seperti MD2 dan Josapine, yang mendapat permintaan tinggi di pasaran antarabangsa. Kerajaan Malaysia, melalui Lembaga Perindustrian Nanas Malaysia (LPNM), giat mempromosikan pertanian moden serta memperluaskan pasaran eksport ke negara seperti China, Jepun dan Timur Tengah.

Secara keseluruhannya, industri nanas dunia dikuasai oleh negara-negara yang mempunyai keupayaan tinggi dalam pertanian dan eksport. Negara-negara seperti Costa Rica dan Filipina terus menjadi peneraju utama dalam pasaran global, manakala China dan India memenuhi keperluan pasaran domestik yang besar. Pertumbuhan sektor nanas dipengaruhi oleh pelbagai faktor seperti permintaan pengguna, teknologi pertanian dan akses kepada pasaran antarabangsa. Dengan peningkatan dalam teknik penanaman serta sokongan kerajaan dalam setiap negara, industri nanas dijangka terus berkembang pesat dalam tahun-tahun akan datang.



3 NEGARA TERATAS YANG MENGUASAI INDUSTRI NANAS



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong



PISANG

Pisang (*Musa* spp.) merupakan buah tropika yang berasal dari Asia Tenggara dan kepulauan Pasifik Barat dan telah lama menjadi sumber makanan utama di rantau ini. Sejarah penanaman pisang di Malaysia dipercayai bermula sejak berabad-abad lalu, berkembang dari tanaman kampung ke pengeluaran komersial yang lebih tersusun. Institusi seperti Lembaga Perindustrian Getah Malaysia (LPGM) dan Jabatan Pertanian memainkan peranan penting dalam memajukan sektor pisang melalui penyelidikan dan pembangunan teknologi pertanian. Penanaman pisang di Malaysia merangkumi ladang kecil hingga ladang berskala besar, yang menyokong kedua-dua pasaran domestik dan eksport.

Malaysia menanam pelbagai jenis pisang yang sesuai dengan iklim dan keperluan pasaran, antaranya Pisang Berangan, Pisang Raja, Pisang Awak, dan Pisang Mas. Pisang Berangan merupakan jenis yang paling digemari bagi pasaran domestik kerana teksturnya yang lembut dan rasa manis yang seimbang. Pisang Raja pula terkenal di kalangan penggemar makanan tempatan kerana aroma dan rasa yang unik. Kajian oleh Kassim dan Yusof (2022) menunjukkan bahawa pemilihan jenis buah dipengaruhi oleh faktor agroklimat dan tujuan penggunaan, sama ada untuk penggunaan segar atau industri pemprosesan.



Menurut laporan Jabatan Pertanian (2023), negeri seperti Perak, Kedah dan Johor mencatatkan keluasan penanaman pisang terbesar di Malaysia pada tahun 2022. Perak merupakan pengeksport utama pisang ke negara jiran, sementara Johor memberi fokus kepada pengeluaran bagi pasaran domestik yang besar. Pelbagai inisiatif kerajaan negeri seperti program ladang berkelompok dan penggunaan teknologi fertigasi dilaksanakan bagi membantu meningkatkan hasil dan kualiti pisang. Di samping itu, usaha pembangunan jenis tahan penyakit turut memperkukuh pengeluaran pisang di peringkat nasional.

Pisang memerlukan tanah yang subur, bersaliran baik dan kaya dengan bahan organik untuk pertumbuhan optimum. Menurut Ahmad et al. (2021), tanah lempung berpasir dengan pH antara 5.5 hingga 6.5 adalah paling sesuai untuk penanaman pisang. Pengairan yang mencukupi dan taburan hujan tahunan antara 1200mm hingga 2000mm juga menyokong pengeluaran pisang berkualiti tinggi. Kawasan dengan iklim tropika yang panas dan lembap sesuai untuk penanaman kepelbagaian pisang utama di Malaysia.

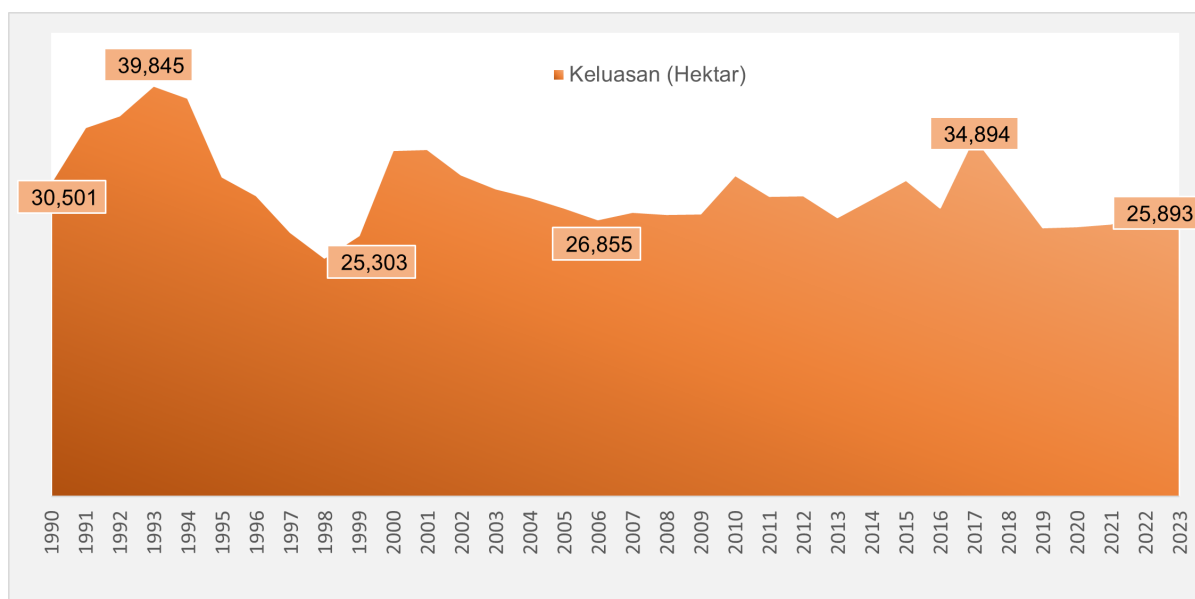
Pisang merupakan komoditi buah-buahan yang penting di Malaysia, menyumbang secara signifikan kepada pendapatan pertanian dan peluang pekerjaan di kawasan luar bandar. Menurut data Universiti Putra Malaysia (UPM) (2023), pisang menyumbang hampir 12 peratus daripada keluasan tanaman buah-buahan negara dan menjadi sumber ekonomi utama bagi banyak pekebun kecil. Dari segi pemakanan, pisang kaya dengan kalium, vitamin B6, serat dan antioksidan yang menyokong kesihatan jantung dan pencernaan (Lim & Noraini, 2023). Produk berasaskan pisang seperti kerepek dan jus turut mengukuhkan industri pemprosesan makanan tempatan.

Malaysia terlibat dalam perdagangan pisang di peringkat antarabangsa, terutamanya ke negara Asia Tenggara dan Timur Tengah. Eksport pisang Malaysia dianggarkan bernilai RM60 juta pada tahun 2022 (MATRADE, 2023). Walaupun menghadapi persaingan sengit daripada negara pengeksport utama seperti Filipina dan Ecuador, Malaysia mengekalkan daya saing melalui penekanan kepada kualiti dan inovasi jenis. Kajian oleh Roslan et al. (2023) menekankan cabaran seperti pengurusan lepas tuai dan keperluan fasiliti penyimpanan sejuk untuk mengekalkan mutu produk eksport. Penambahbaikan dalam rantai bekalan dan promosi produk tempatan adalah penting bagi memajukan industri pisang Malaysia di pasaran global.



Keluasan Bertanam

Carta 22: Keluasan Bertanam Pisang, 1990-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

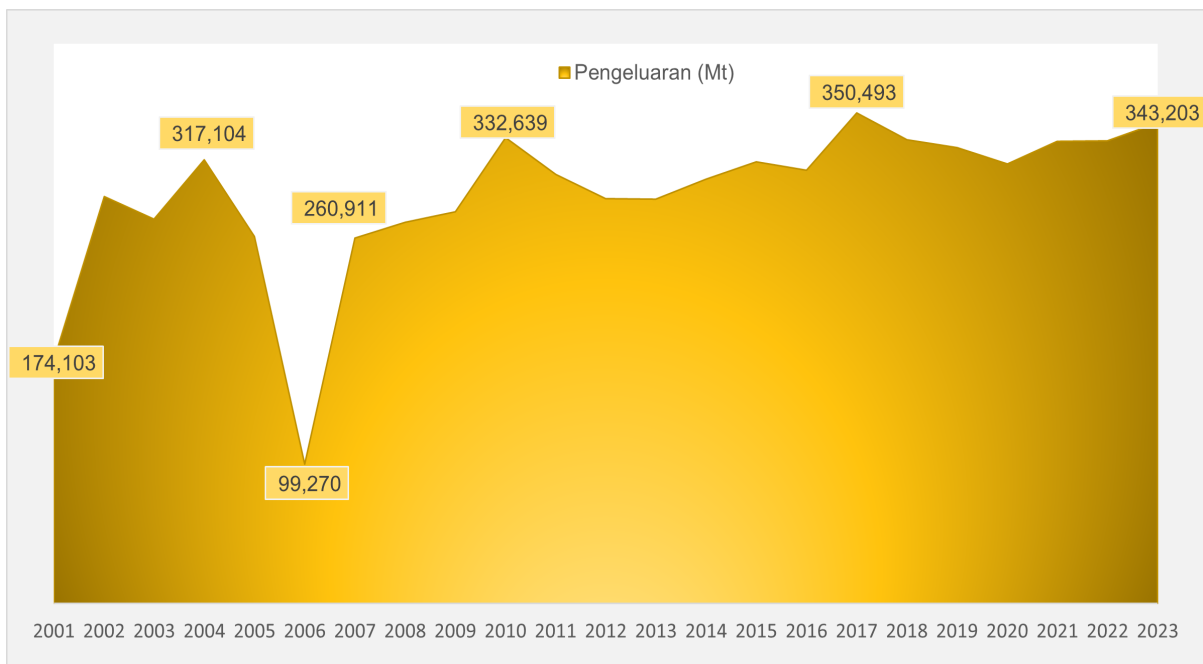
Keluasan penanaman pisang di Malaysia dari tahun 1990 hingga 2023 menunjukkan pola yang tidak konsisten, dengan kemuncak direkodkan pada tahun 1993 sebanyak 39,845 hektar seperti **Carta 22**. Peningkatan awal ini berkemungkinan dipacu oleh permintaan tinggi, ketersediaan tanah dan sokongan dasar pertanian. Namun, selepas 1993, trend menurun mula berlaku, dengan keluasan menyusut kepada 25,303 hektar pada tahun 1999. Penurunan ini dipercayai dipengaruhi oleh persaingan dengan tanaman komersial lain, tekanan daripada penyakit dan perosak, serta perubahan guna tanah yang tidak memihak kepada tanaman pisang.

Memasuki era 2000-an, keluasan bertanam sedikit meningkat pada awal dekad, tetapi menurun semula pada pertengahan dan akhir 2000-an. Pada tahun 2006, hanya 26,855 hektar dicatatkan dan angka ini kekal relatif stabil sehingga 2010. Peningkatan semula pada 2017 kepada 34,894 hektar memberi sedikit harapan terhadap pemulihan industri, berkemungkinan didorong oleh permintaan pasaran dan insentif kerajaan. Namun, momentum ini tidak bertahan lama apabila trend menurun kembali selepas 2018, mencerminkan ketidaktentuan dalam sektor ini.

Pada tahun 2023, keluasan bertanam hanya mencatat 25,893 hektar, salah satu yang terendah dalam tempoh pemerhatian. Trend ini menggambarkan keperluan untuk intervensi strategik bagi merangsang semula industri penanaman pisang. Penggunaan teknologi moden, penyelidikan jenis tahan penyakit, serta penyediaan insentif dan sokongan teknikal kepada petani adalah antara langkah penting yang perlu dipertimbangkan bagi memastikan kelestarian industri pisang dalam jangka panjang.

Pengeluaran

Carta 23: Pengeluaran Pisang, 2001-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

Jumlah pengeluaran pisang di Malaysia dari tahun 2001 hingga 2023 pada **Carta 23** menunjukkan pola yang tidak konsisten mencerminkan ketidaktentuan dalam industri pertanian negara. Pada awal tempoh, pengeluaran mencatat peningkatan ketara, daripada 174,103 tan metrik pada 2001 kepada 317,104 tan metrik pada 2004, didorong oleh peluasan kawasan tanaman dan peningkatan teknologi pertanian. Namun, tahun 2006 menunjukkan kejatuhan mendadak kepada hanya 99,270 tan metrik disebabkan faktor seperti serangan penyakit, bencana alam atau perubahan dalam dasar pertanian.

Selepas kejatuhan tersebut, industri pisang mula menunjukkan pemulihan yang beransur-ansur. Pengeluaran kembali meningkat pada 2007 kepada 260,911 tan metrik dan mencapai 332,639 tan metrik pada 2010. Walaupun terdapat sedikit penurunan selepas itu, jumlah pengeluaran kekal tinggi, mencerminkan kestabilan industri. Dari tahun 2015 hingga 2019, pengeluaran menunjukkan pertumbuhan yang lebih konsisten, dengan kemuncak pada 2017 sebanyak 350,493 tan metrik, menandakan pemulihan industri secara menyeluruh hasil daripada penggunaan teknologi moden dan peningkatan permintaan pasaran.

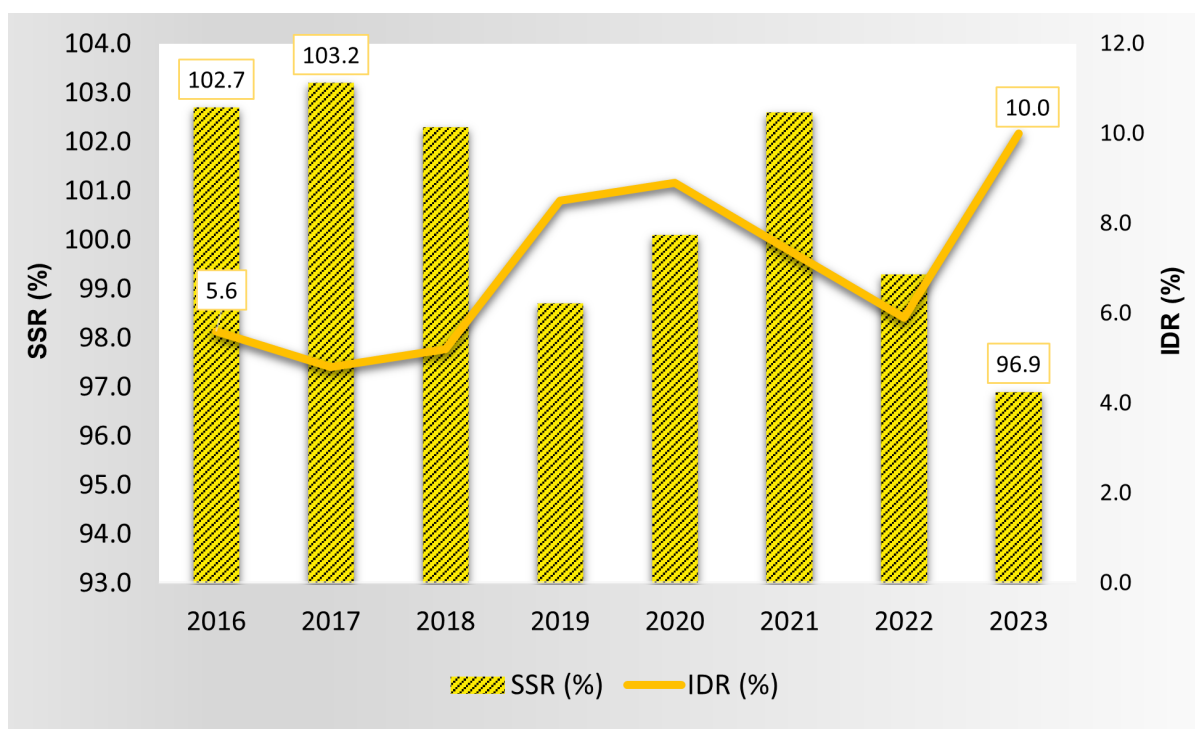
Dalam tempoh 2020 hingga 2023, industri pisang mengekalkan prestasi stabil dengan jumlah pengeluaran sekitar 313,811 hingga 343,203 tan metrik. Peningkatan terkini pada tahun 2023 mencerminkan pertumbuhan positif, meskipun cabaran seperti penyakit tanaman dan perubahan iklim masih wujud. Secara keseluruhan, daya tahan dan keupayaan adaptasi industri pisang terhadap perubahan menunjukkan kematangannya, namun kelangsungan masa depan sektor ini sangat bergantung kepada dasar sokongan, inovasi teknologi, dan strategi pengurusan ladang yang berkesan.

Kadar Sara Diri (SSR) dan Kadar Kebergantungan Import (IDR)

Kadar Sara Diri (SSR) bagi pisang kekal tinggi melebihi 95.0 peratus sepanjang tempoh 2016 hingga 2023, menunjukkan pengeluaran tempatan mampu memenuhi permintaan domestik, seperti yang dinyatakan dalam **Carta 24**. Walau bagaimanapun, terdapat sedikit penurunan dalam SSR pada tahun 2019 dan 2023, mencerminkan kemungkinan cabaran dalam sektor pertanian seperti perubahan cuaca, serangan penyakit tanaman, serta kos input yang meningkat (Hamzah et al., 2021).

Kadar Kebergantungan Import (IDR) bagi pisang kekal rendah sepanjang tempoh yang sama, berada di bawah 10.0 peratus. Walaupun terdapat sedikit peningkatan pada tahun 2019 dan 2023, ia masih menunjukkan bahawa Malaysia tidak terlalu bergantung pada import pisang. Ini selari dengan keupayaan pengeluaran domestik yang kukuh serta usaha kerajaan dalam memperkasa industri pisang melalui penyelidikan dan pembangunan, terutama dalam aspek kawalan penyakit dan peningkatan hasil melalui teknik pertanian moden (Zainal et al., 2020).

Carta 24: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import Pisang, 2016-2023

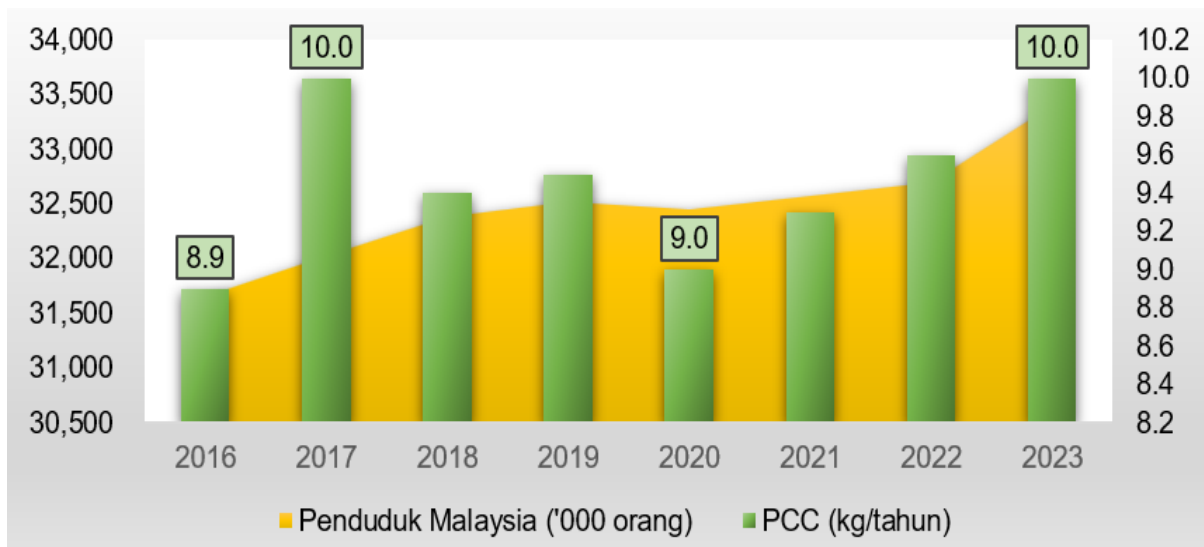


Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Penggunaan per Kapita (PCC)

Penggunaan per kapita (PCC) bagi pisang di Malaysia mengalami turun naik antara tahun 2016 hingga 2023, seperti yang dinyatakan dalam **Carta 25**. PCC menunjukkan peningkatan ketara pada tahun 2017 sebelum menurun secara beransur-ansur sehingga 2020. Selepas itu, trend kembali meningkat dengan nilai tertinggi dicatatkan pada tahun 2023. Perubahan ini mencerminkan faktor seperti ketersediaan bekalan, harga serta perubahan dalam corak pemakanan pengguna (Rahman et al., 2021).

Carta 25: Bilangan Penduduk dan Penggunaan Per Kapita Pisang, 2016-2023

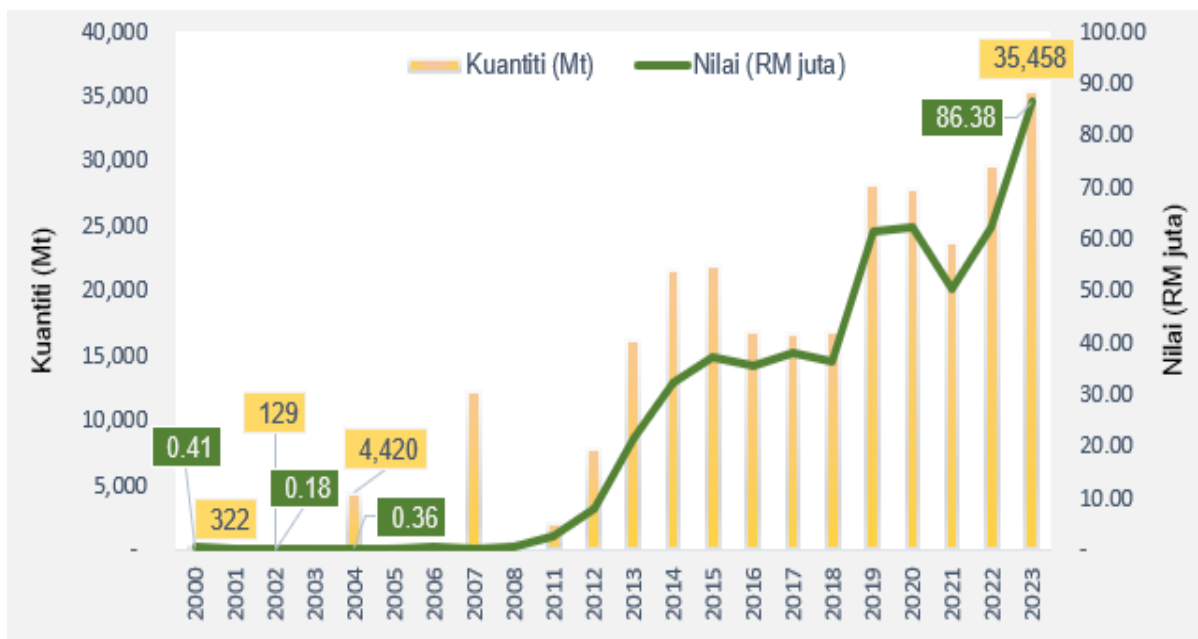


Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Kajian oleh Abdullah et al. (2022) menyatakan bahawa peningkatan produktiviti pisang tempatan melalui amalan pertanian moden dan sokongan kepada petani kecil mampu meningkatkan bekalan domestik, sekali gus mengurangkan kebergantungan terhadap import. Namun, cabaran seperti penyakit tanaman, perubahan iklim dan ketidakpastian harga pasaran masih menjadi faktor utama yang mempengaruhi industri pisang di Malaysia.

Import

Carta 26: Kuantiti dan Nilai Import Pisang, 2000-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

Kuantiti dan nilai import bagi buah pisang dari tahun 2000 hingga 2023 menunjukkan perubahan ketara dengan trend peningkatan yang jelas terutamanya selepas tahun 2011 merujuk kepada **Carta 26**. Peningkatan dalam jumlah dan nilai import ini boleh dikaitkan dengan beberapa faktor utama seperti perubahan dalam permintaan domestik, pengeluaran tempatan yang tidak mencukupi, peningkatan penggunaan dalam industri makanan, serta perubahan dalam corak pemakanan masyarakat Malaysia yang mungkin semakin menggemari jenis pisang import.

Pada awal tempoh tahun 2000 hingga 2003, jumlah import pisang adalah pada kadar yang rendah dan stabil. Pada tahun 2000, jumlah import hanya 323 tan metrik dengan nilai RM404,600, manakala pada tahun 2002, import menurun kepada 129 tan metrik dengan nilai RM180,000. Penurunan ini menunjukkan bahawa bekalan tempatan masih mencukupi untuk memenuhi permintaan dalam pasaran domestik pada waktu itu. Namun, perubahan mendadak berlaku pada tahun 2004 apabila jumlah kuantiti melonjak kepada 4,420 tan metrik walaupun nilai import hanya RM355,000. Ini disebabkan harga import yang lebih rendah atau peningkatan keperluan mendadak dalam pasaran.

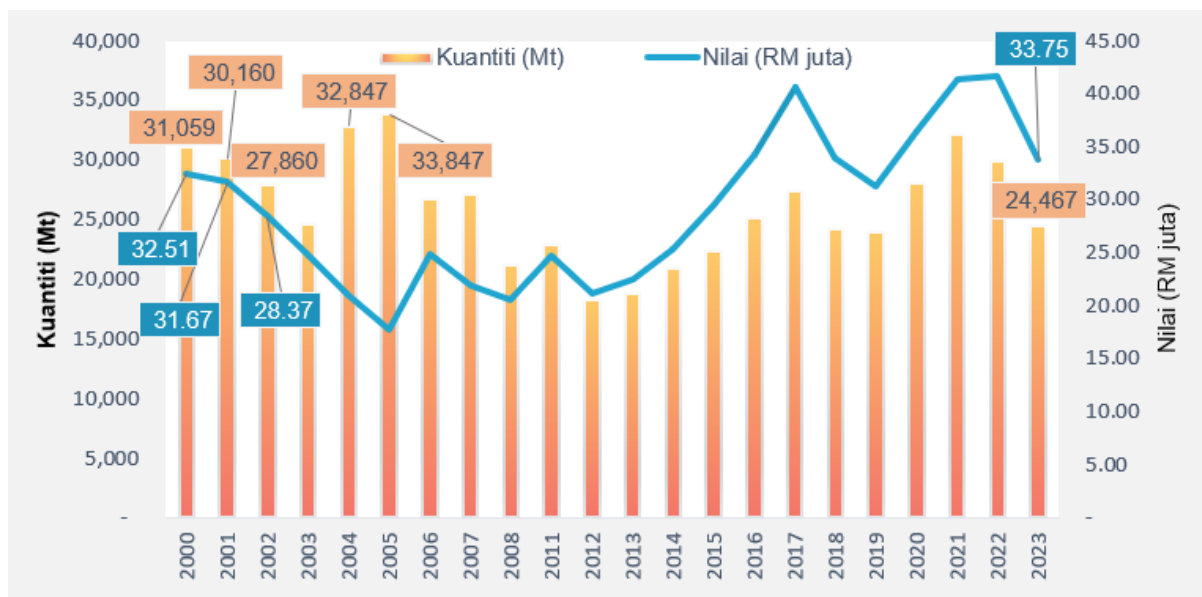


Tahun 2019 mencatatkan rekod tertinggi semenjak tahun 2000, dengan jumlah import sebanyak 28,167 tan metrik dan nilai import melonjak kepada RM61.4 juta. Dalam tempoh 2020 hingga 2023, jumlah import menunjukkan peningkatan yang stabil, dan pada tahun 2020, import berada pada paras 27,898 tan metrik dengan nilai RM62.1 juta. Walaupun terdapat sedikit penurunan dalam jumlah import pada tahun 2021 dan 2022, nilai import masih kekal tinggi, mencerminkan kemungkinan peningkatan harga pasaran atau permintaan terhadap jenis pisang import yang lebih mahal. Peningkatan paling ketara berlaku pada tahun 2023, apabila import mencapai tahap tertinggi dalam tempoh 23 tahun, dengan jumlah 35,458 tan metrik dan nilai import melonjak kepada RM86.3 juta. Ini menunjukkan bahawa permintaan terhadap pisang import semakin tinggi, mungkin disebabkan oleh beberapa faktor seperti kekurangan bekalan tempatan, pertumbuhan populasi, peningkatan penggunaan dalam industri makanan dan minuman serta perubahan dalam pola pemakanan rakyat Malaysia.

Secara keseluruhannya, import pisang di Malaysia telah mengalami peningkatan yang ketara dalam tempoh 23 tahun yang lalu. Peningkatan ini mencerminkan pertumbuhan permintaan domestik yang pesat, keperluan untuk menampung kekurangan bekalan tempatan, serta perubahan dalam corak pemakanan rakyat Malaysia. Dengan jumlah import yang terus meningkat, kerajaan dan industri pertanian tempatan mungkin perlu mengambil langkah untuk meningkatkan pengeluaran tempatan bagi mengurangkan ketergantungan terhadap import pisang pada masa akan datang.

Eksport

Carta 27: Kuantiti dan Nilai Eksport Pisang, 2000-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

Kuantiti dan nilai eksport bagi buah pisang dari tahun 2000 hingga 2023 menunjukkan corak turun naik yang dipengaruhi oleh pelbagai faktor seperti permintaan pasaran, harga eksport, perubahan iklim, serta kualiti dan jumlah pengeluaran dalam negara merujuk kepada **Carta 27**. Secara keseluruhannya, walaupun jumlah eksport mengalami perubahan dari tahun ke tahun, nilai eksport cenderung untuk meningkat dalam jangka panjang, mencerminkan peningkatan harga pasaran atau permintaan yang lebih tinggi terhadap pisang Malaysia.

Pada tahun 2000, eksport pisang bermula dengan jumlah 31,059 tan metrik dan nilai eksport sebanyak RM32.5 juta. Walaupun pada tahun 2001 dan 2002, jumlah eksport menurun kepada 30,160 tan metrik dan 27,860 tan metrik, nilai eksport masih berada dalam julat yang stabil, iaitu RM31.6 juta dan RM28.3 juta. Ini menunjukkan bahawa walaupun terdapat penurunan dalam kuantiti eksport, nilai eksport masih terjaga disebabkan oleh kestabilan harga di pasaran antarabangsa.

Peningkatan kuantiti eksport melonjak naik pada tahun 2004 dan 2005 dengan 32,847 tan metrik dan 33,847 tan metrik tetapi nilai eksport masih menurun dengan RM21.0 juta dan RM17.7 juta. Perbezaan antara kuantiti dan nilai eksport ini dikaitkan dengan perubahan dalam harga pasaran dan kos penghantaran yang mempengaruhi keuntungan eksport. Namun pada tahun 2006, kuantiti eksport menurun sebanyak 26,779 tan metrik tetapi nilai eksport menaik sebanyak RM24.8 juta.

Peningkatan paling ketara berlaku pada tahun 2017, dimana eksport mencapai 27,451 tan metrik dengan nilai RM40.6 juta menjadikan nilai eksport antara tahun terbaik bagi industri eksport pisang Malaysia. Peningkatan ini disebabkan oleh peningkatan dalam pasaran eksport utama dan kejayaan strategi pemasaran antarabangsa. Namun selepas kemuncak pada tahun 2017, jumlah eksport mula menurun sehingga tahun 2019.

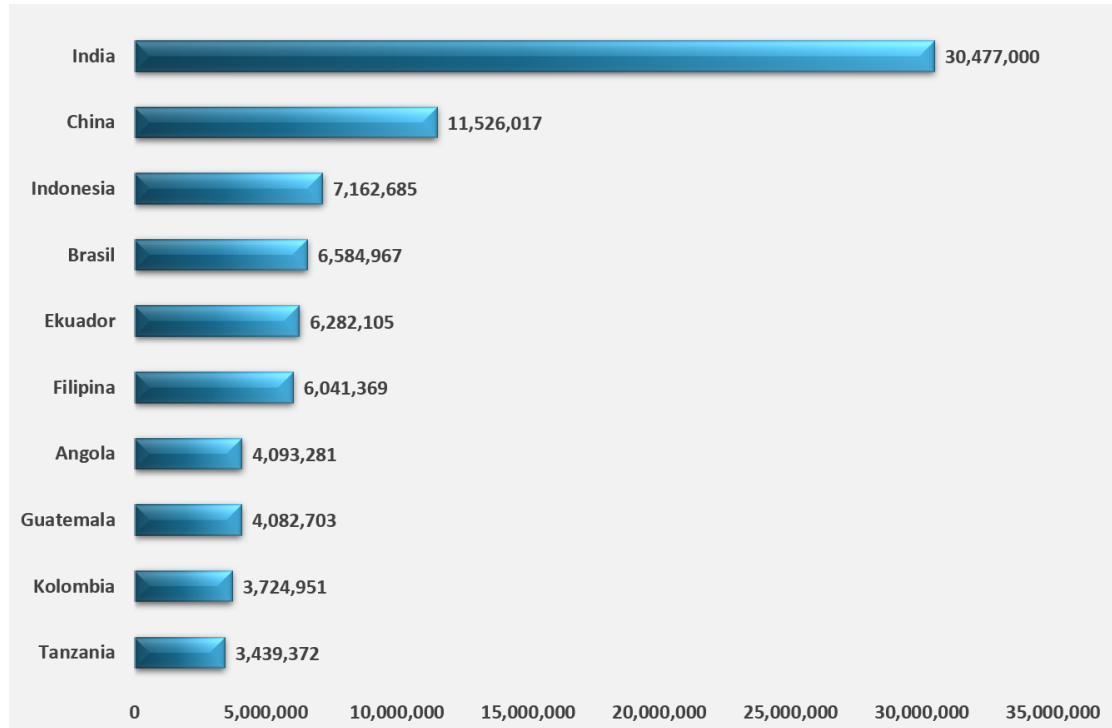
Dalam tempoh 2020 hingga 2023, eksport pisang menunjukkan pola turun naik yang agak signifikan. Pada tahun 2020, jumlah eksport meningkat kepada 28,059 tan metrik dengan nilai RM36.5 juta, menandakan pemulihan selepas penurunan sebelumnya. Pada tahun 2021, jumlah eksport melonjak kepada 32,085 tan metrik dengan nilai eksport mencecah RM41.4 juta, menunjukkan peningkatan mendadak dalam permintaan atau strategi eksport yang lebih berkesan. Namun, pada tahun 2022 dan 2023, jumlah eksport kembali menurun kepada 29,929 tan metrik dan 24,467 tan metrik, tetapi nilai eksport masih menunjukkan daya tahan dengan catatan RM41.6 juta dan RM33.7 juta.

Secara keseluruhannya, eksport pisang Malaysia dalam tempoh 2000 hingga 2023 menunjukkan corak yang berbeza-beza, dengan beberapa tahun mencatatkan peningkatan yang ketara dalam jumlah dan nilai eksport, sementara beberapa tahun lain mengalami sedikit penurunan. Faktor-faktor seperti perubahan dalam harga pasaran global, keadaan cuaca yang mempengaruhi pengeluaran pisang dalam negara, serta permintaan antarabangsa memainkan peranan penting dalam menentukan jumlah eksport dan nilai yang diperoleh. Namun, secara keseluruhan, nilai eksport menunjukkan trend peningkatan dalam jangka panjang, mencerminkan daya saing pisang Malaysia di pasaran global.



Industri Pisang di Peringkat Global

Carta 28: Negara Pengeluar Pisang, 2018



Sumber : Food and Agriculture Organization of the United Nations

Industri pisang dunia didominasi oleh beberapa negara utama yang mencatatkan pengeluaran tinggi. India muncul sebagai pengeluar terbesar dengan jumlah pengeluaran sebanyak 30.48 juta tan jauh mengatasi negara-negara lain merujuk kepada **Carta 28**. Faktor utama yang menyumbang kepada dominasi India dalam pengeluaran pisang adalah keadaan iklim tropika yang sesuai, tanah yang subur, serta amalan pertanian yang meluas. Selain itu, permintaan tinggi dalam pasaran tempatan turut menggalakkan pertumbuhan industri ini.



China pula berada di tempat kedua pengeluaran pisang terbesar di dunia dengan 11.5 juta tan metrik. China mempunyai permintaan domestik yang tinggi terhadap pisang, menjadikannya salah satu tanaman yang penting dalam sektor pertanian negara itu. Meskipun pengeluaran pisang China tidak sebanyak India, negara ini tetap memainkan peranan penting dalam industri ini, dengan banyak kawasan pertanian pisang terletak di wilayah selatan seperti Guangdong, Guangxi, dan Yunnan yang mempunyai iklim yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman ini.

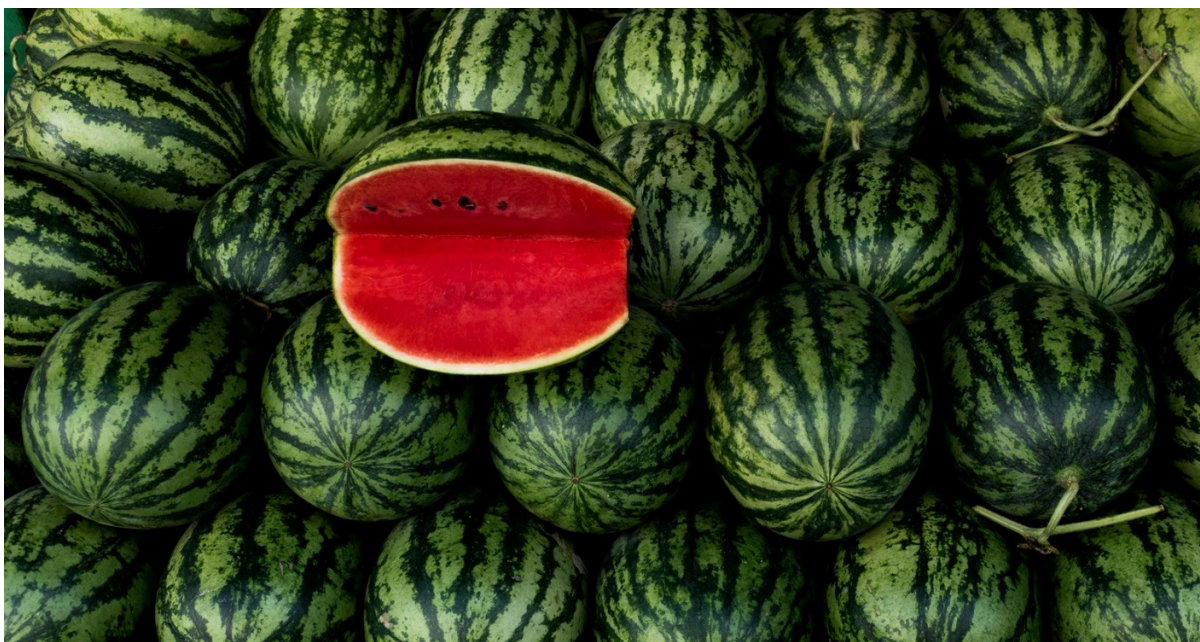
3 NEGARA PENGELUAR TERBESAR PISANG



Secara keseluruhannya, industri pisang dunia dikuasai oleh negara-negara dari pelbagai benua, dengan India sebagai pengeluar terbesar diikuti oleh China, Indonesia, Brazil dan Ekuador. Asia dan Amerika Selatan merupakan rantau utama dalam pengeluaran pisang, manakala Afrika juga menunjukkan kehadiran yang semakin kukuh dalam industri ini. Negara-negara seperti Ekuador, Filipina, Guatemala, dan Kolombia pula terkenal sebagai pengeksport utama, membekalkan pisang ke pasaran global.



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong



TEMBIKAI

Tembikai (*Citrullus lanatus*) merupakan buah tropika yang dipercayai berasal dari Afrika Barat dan telah tersebar ke seluruh dunia termasuk Asia Tenggara sejak abad ke-10 melalui perdagangan kuno. Di Malaysia, penanaman tembikai telah lama dilakukan secara tradisional di kawasan kampung, namun penanaman secara komersial mula berkembang pada abad ke-20 dengan sokongan daripada Jabatan Pertanian Malaysia dan Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP). Tembikai ditanam secara meluas di ladang-ladang kecil dan besar untuk memenuhi permintaan tempatan serta pasaran eksport yang semakin meningkat.

Di Malaysia, terdapat beberapa jenis tembikai yang popular, antaranya ialah Tembikai Merah, Tembikai Kuning, Sugar Baby, dan Crimson Sweet. Jenis Tembikai Merah terkenal dengan isi buah yang manis dan berair, manakala Sugar Baby pula disukai kerana saiznya yang kecil dan mudah dikendalikan. Kajian oleh Ismail et al. (2022) menunjukkan bahawa jenis Crimson Sweet mempunyai ketahanan penyakit yang baik serta hasil pengeluaran yang tinggi, menjadikannya pilihan utama petani komersial. Pemilihan jenis bergantung kepada keperluan pasaran dan kesesuaian iklim serta tanah.



Johor, Melaka, dan Perlis merupakan negeri utama pengeluar tembikai di Malaysia. Menurut laporan Jabatan Pertanian (2023), Johor mencatatkan keluasan tanaman tembikai terbesar pada tahun 2022 dengan pertumbuhan hasil sebanyak 12 peratus berbanding tahun sebelumnya. Perlis pula dikenali dengan pengeluaran tembikai berkualiti tinggi yang dieksport ke Singapura dan negara jiran. Selain itu, negeri seperti Kedah dan Selangor turut mencatatkan peningkatan penanaman tembikai terutama dalam ladang kecil dan pertanian kontrak.

Tembikai sesuai ditanam di tanah berpasir hingga lempung berpasir yang mempunyai saliran baik. Menurut kajian oleh Hassan et al. (2021), tanah dengan pH antara 6.0 hingga 7.5 adalah paling ideal untuk pertumbuhan optimum tanaman tembikai. Kawasan yang menerima cahaya matahari penuh dan taburan hujan sekitar 800 mm hingga 1200 mm setahun sangat sesuai untuk mengelakkan kerosakan akibat kelembapan berlebihan. Sistem akar tembikai yang cetek memerlukan tanah yang tidak bertakung air bagi memastikan pertumbuhan buah yang berkualiti.

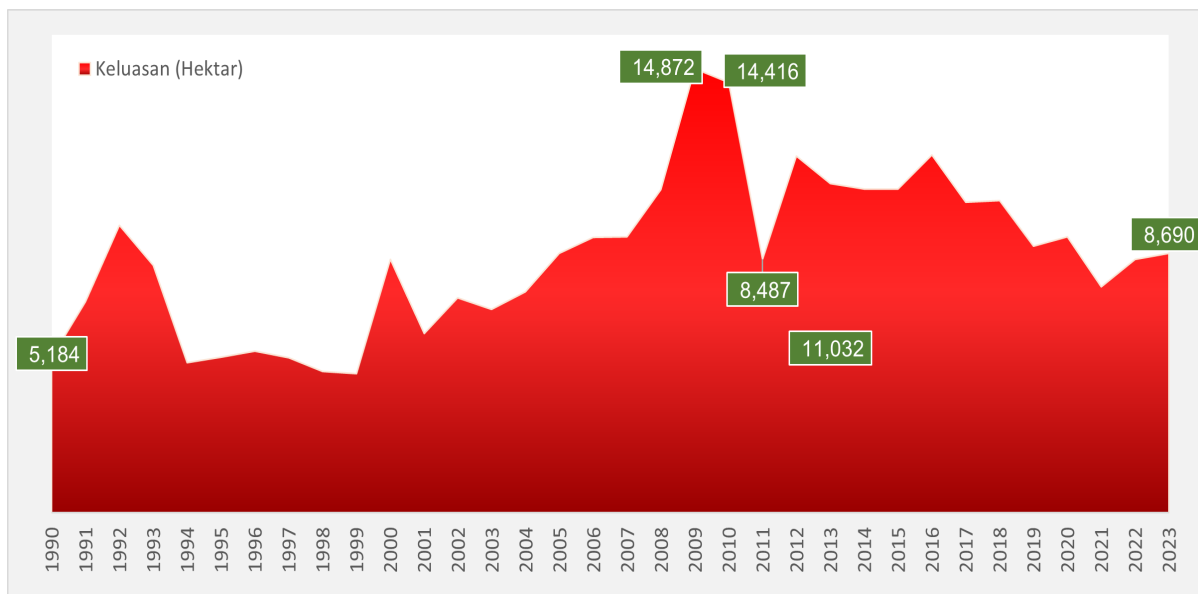
Tembikai merupakan buah yang sangat popular dalam pasaran domestik Malaysia dan menyumbang kepada pendapatan petani serta industri pemprosesan buah-buahan. Menurut data Kementerian Pertanian dan Industri Makanan (2023), pengeluaran tembikai menyumbang sekitar 8 peratus daripada keluasan tanaman buah-buahan negara. Dari segi pemakanan, tembikai kaya dengan air, vitamin A, vitamin C, dan antioksidan seperti likopen yang membantu mengurangkan risiko penyakit jantung dan kanser (Rahman & Lim, 2022). Produk berasaskan tembikai seperti jus dan salad turut memberi nilai tambah dalam pasaran tempatan dan antarabangsa.

Malaysia menghadapi persaingan daripada negara pengeksport utama seperti Thailand, China, dan Turki dalam pasaran tembikai global. Walau bagaimanapun, jenis tempatan yang ditanam secara organik dan pengurusan ladang yang baik memberikan kelebihan dari segi kualiti dan keselamatan makanan. Menurut laporan oleh Zulkifli et al. (2023), cabaran utama industri tembikai termasuk isu logistik, perubahan iklim, dan kos pengurusan yang tinggi. Penambahbaikan dalam teknologi penanaman, pensijilan organik, dan pemasaran berjenama perlu diberi perhatian untuk meningkatkan daya saing tembikai Malaysia di pasaran antarabangsa.



Keluasan Bertanam

Carta 29: Keluasan Bertanam Tembikai, 1990-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

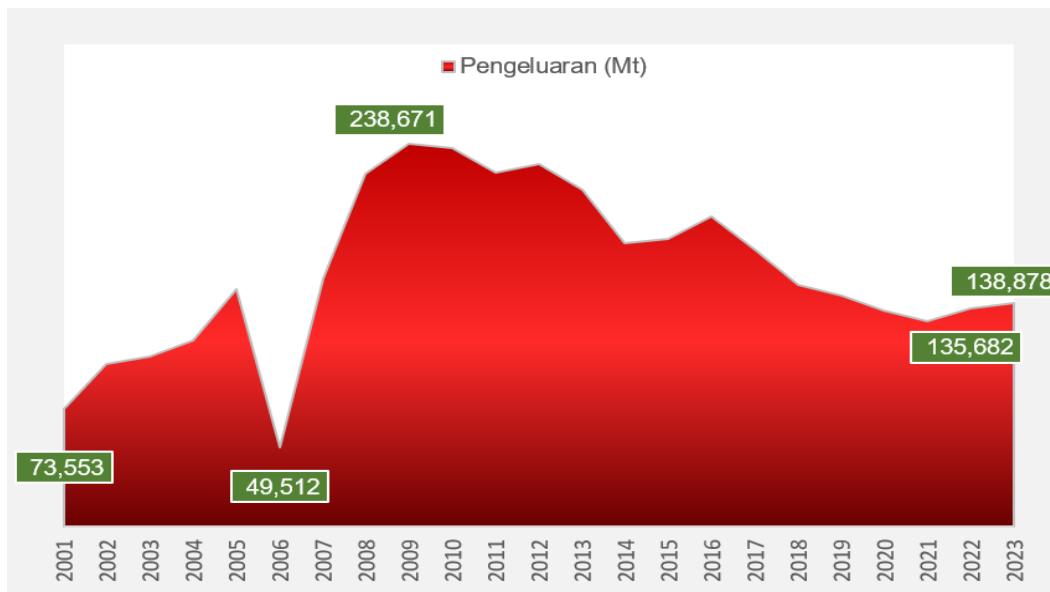
Keluasan penanaman tembikai di Malaysia menunjukkan trend yang berubah-ubah dari tahun 1990 hingga 2023 seperti **Carta 29**. Pada tahun 1990, keluasan penanaman direkodkan sebanyak 5,184 hektar, dan meningkat secara beransur-ansur dalam dekad berikutnya, dengan puncaknya dicatatkan pada tahun 2009 iaitu 14,872 hektar, menunjukkan tahap keyakinan tinggi petani terhadap potensi pasaran tembikai. Walau bagaimanapun, menjelang tahun 2023, keluasan penanaman telah menyusut kepada 8,690 hektar, mencerminkan penyesuaian industri terhadap pelbagai faktor termasuk persaingan tanaman lain, perubahan dasar pertanian, serta tekanan ekonomi ke atas pekebun kecil.

Penurunan paling ketara dalam tempoh pemerhatian berlaku antara tahun 2010 dan 2011, apabila keluasan bertanam merosot secara mendadak daripada 14,416 hektar kepada 8,487 hektar, iaitu penurunan hampir 41 peratus. Trend ini mungkin berpunca daripada ketidaktentuan pasaran, peningkatan kos input, serta ancaman penyakit tanaman yang mengurangkan daya saing penanaman tembikai. Penurunan ini menandakan titik perubahan penting dalam sektor hortikultur, khususnya terhadap daya tahan tanaman jangka panjang dalam menghadapi tekanan luaran.

Walaupun berdepan cabaran, sektor ini menunjukkan keupayaan untuk pulih. Selepas kejatuhan drastik pada 2011, keluasan kembali meningkat kepada sekitar 11,032 hektar pada 2013 dan kekal stabil sekitar 10,000 hektar dalam tahun-tahun seterusnya. Peningkatan semula ini berkemungkinan hasil daripada pemulihan permintaan pasaran, pelaksanaan amalan pertanian lebih cekap, serta sokongan dasar daripada kerajaan. Walau tidak mencapai tahap maksimum seperti pada 2009 hingga 2010, trend stabil ini menunjukkan potensi berterusan tembikai sebagai tanaman bernilai ekonomi dalam landskap pertanian Malaysia.

Pengeluaran

Carta 30: Pengeluaran buah Tembikai, Malaysia, 2001-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

Pengeluaran buah tembikai di Malaysia dari tahun 2001 hingga 2023 dalam **Carta 30** menunjukkan pola yang tidak stabil, mencerminkan sensitiviti industri ini terhadap faktor luaran seperti iklim, pasaran dan dasar kerajaan. Pada tahun 2001, jumlah pengeluaran direkodkan sebanyak 73,553 tan metrik, dan menunjukkan pertumbuhan pesat dengan mencapai paras tertinggi 238,671 tan metrik pada tahun 2009, hasil perluasan kawasan tanaman dan peningkatan sokongan institusi. Namun, menjelang tahun 2023, jumlah pengeluaran hanya mencecah 138,878 tan metrik, iaitu penurunan hampir 42 peratus berbanding kemuncak tahun 2009, menunjukkan cabaran ketara dalam mengekalkan produktiviti jangka panjang sektor ini.

Penurunan paling drastik berlaku pada tahun 2006, apabila pengeluaran jatuh mendadak daripada 147,666 tan metrik pada 2005 kepada hanya 49,512 tan metrik, iaitu penyusutan lebih 66 peratus. Kejatuhan ini berkemungkinan berpunca daripada gangguan cuaca ekstrem, serangan penyakit tanaman, atau pengurangan kawasan tanaman akibat peralihan kepada komoditi lain. Kejadian ini menandakan kerentanan sektor pertanian terhadap kejutan luar, sekali gus menekankan keperluan kepada pengurusan risiko yang lebih berkesan dalam sistem pengeluaran makanan negara.

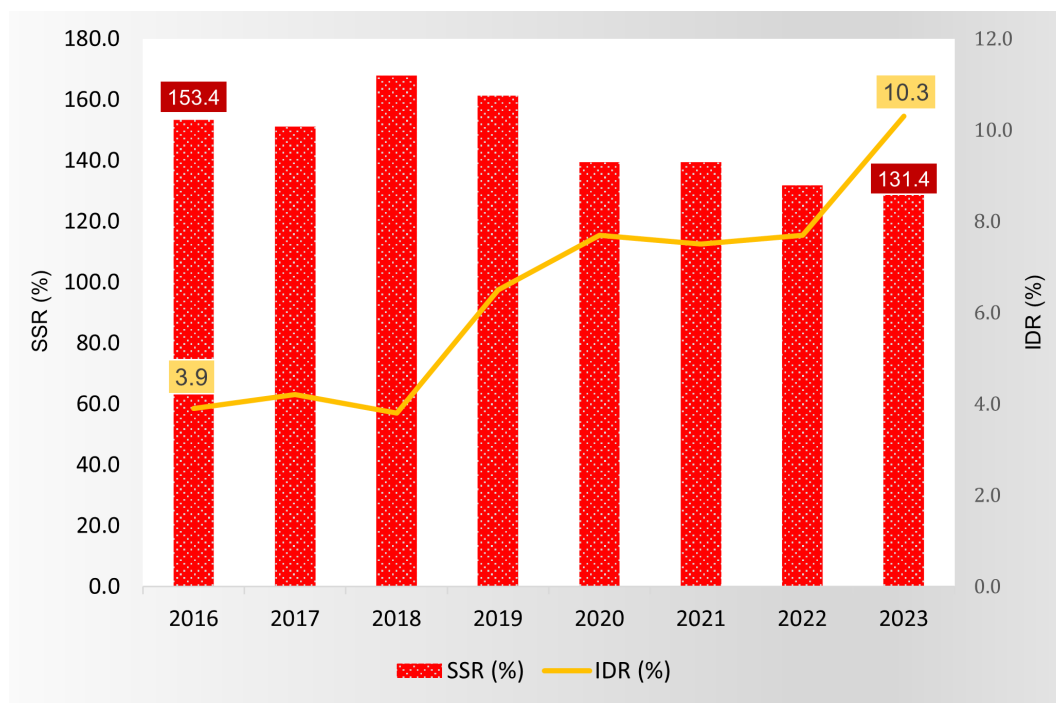
Walaupun menghadapi kemerosotan, sektor ini menunjukkan tanda-tanda pemulihan pada tahun-tahun berikutnya. Selepas kejatuhan 2006, pengeluaran kembali melonjak kepada 154,416 tan metrik pada 2007, dan terus meningkat sehingga mencapai kemuncak pada 2009. Begitu juga selepas kemerosotan akibat pandemik dan gangguan ekonomi global antara 2020 hingga 2021, pengeluaran kembali meningkat secara sederhana kepada 135,682 tan metrik pada 2022 dan 138,878 tan metrik pada 2023. Walaupun pemulihan ini belum menyamai tahap sebelumnya, ia mencerminkan potensi sektor tembikai untuk bangkit semula sekiranya disokong dengan dasar pertanian yang mampan, inovasi teknologi, dan strategi pasaran yang berkesan.

Kadar Sara Diri (SSR) dan Kadar Kebergantungan Import (IDR)

Kadar Sara Diri (SSR) bagi tembikai menunjukkan trend yang agak stabil dengan sedikit peningkatan pada tahun 2018 sebelum mengalami penurunan dari 2019 hingga 2022 dan kembali mendatar pada tahun 2023 merujuk kepada **Carta 31**. Secara keseluruhan, SSR bagi tembikai kekal melebihi 100 peratus. Ini menunjukkan bahawa pengeluaran tempatan mampu memenuhi keperluan domestik dengan lebih untuk eksport.

Kadar Kebergantungan Import (IDR) bagi tembikai pula menunjukkan peningkatan kecil tetapi konsisten dari tahun 2016 hingga 2023 seperti yang dinyatakan dalam **Carta 31**. Peningkatan IDR ini berpunca daripada permintaan terhadap kepelbagaian tembikai premium yang diimport dan ketidakseimbangan dalam pengeluaran akibat faktor cuaca serta kos buruh yang meningkat (Zulkifli & Ismail, 2021).

Carta 32 : Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import Tembikai



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

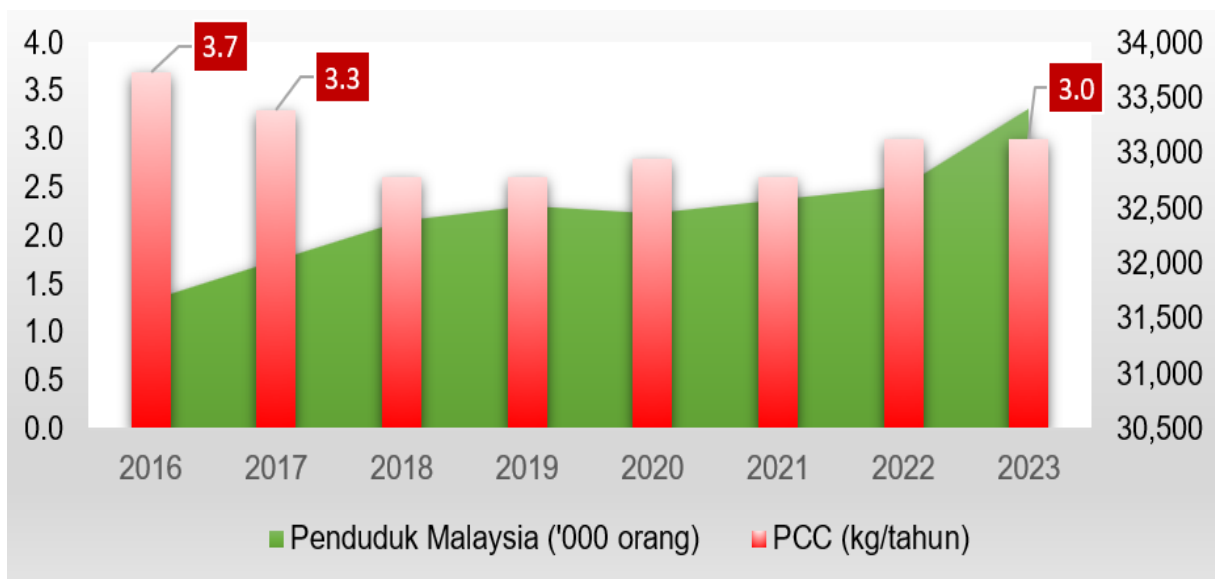
Menurut kajian oleh Ahmad et al. (2023), Malaysia mempunyai keupayaan untuk mengekalkan SSR yang tinggi dalam pengeluaran tembikai berkat penggunaan teknologi pertanian moden seperti fertigasi dan sistem rumah hijau. Walau bagaimanapun, cabaran dalam logistik dan pemasaran antarabangsa masih menjadi penghalang kepada pertumbuhan eksport yang lebih kompetitif.

Tambahan pula, laporan oleh Fauzi dan Hassan (2020) menekankan bahawa peningkatan dalam IDR boleh dikawal dengan menggalakkan penggunaan benih berkualiti tinggi serta memperluas kawasan penanaman di negeri-negeri utama pengeluar seperti Johor, Kedah, dan Perak. Dengan langkah-langkah yang sesuai, Malaysia berpotensi mengekalkan keupayaan pengeluaran tembikai yang kukuh dalam jangka panjang.

Penggunaan Per Kapita (PCC)

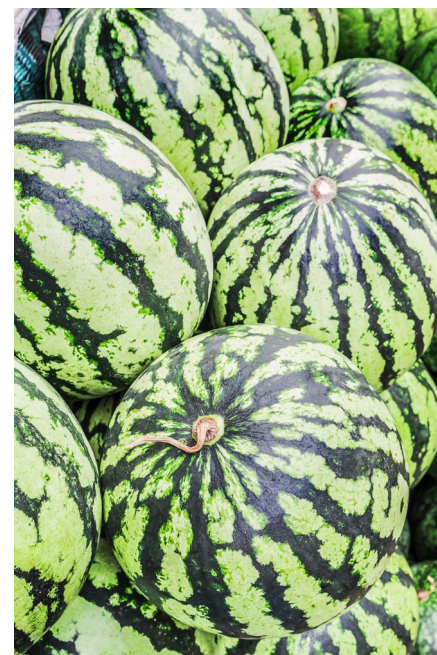
Corak penggunaan tembikai per kapita (PCC) di Malaysia menunjukkan sedikit penurunan dari tahun 2016 hingga 2018 sebelum mengalami kestabilan antara 2019 hingga 2021 dan kembali meningkat pada tahun 2022 serta 2023 seperti yang dinyatakan dalam **Carta 32**. Trend ini boleh dikaitkan dengan faktor seperti perubahan keutamaan pengguna, ketersediaan bekalan tempatan serta kesan iklim terhadap pengeluaran tembikai (Rahman et al., 2021).

Carta 32: Bilangan Penduduk dan Penggunaan Per Kapita Tembikai, 2016-2023



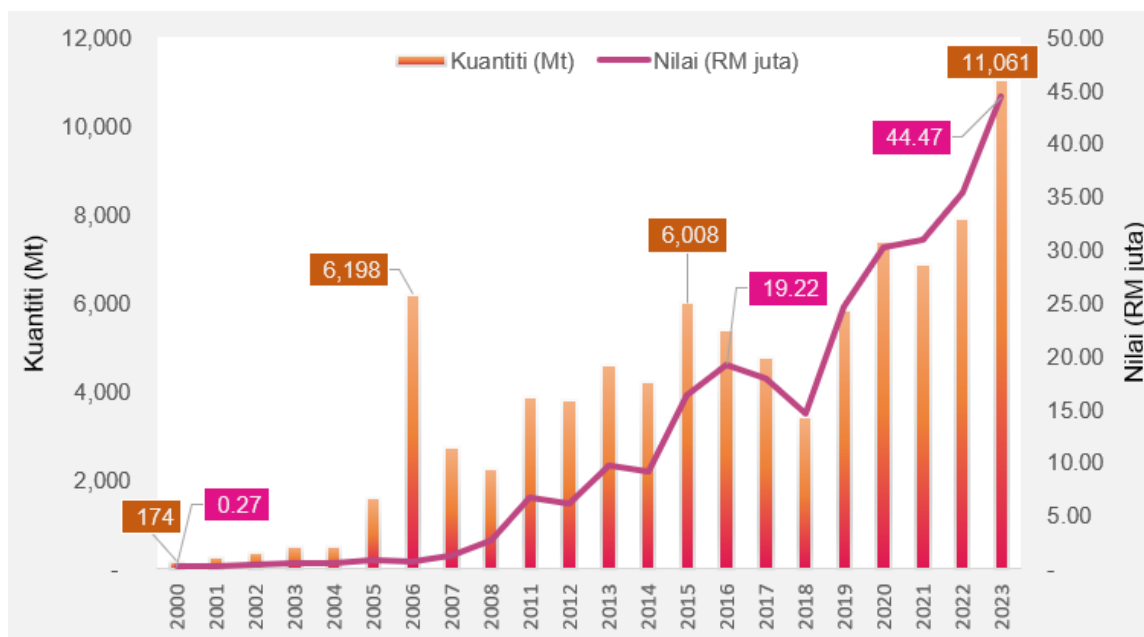
Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Menurut kajian oleh Ismail dan Hassan (2022), pengeluaran tembikai di Malaysia bergantung kepada faktor seperti teknik penanaman moden, kualiti benih serta pengurusan air dan tanah. Dalam beberapa tahun kebelakangan ini, terdapat peningkatan dalam penggunaan sistem fertigasi dan penanaman dalam rumah hijau bagi meningkatkan hasil per hektar dan mengekalkan kualiti buah. Tambahan pula, laporan oleh Ahmad et al. (2023) menyatakan bahawa tembikai Malaysia mempunyai potensi besar dalam pasaran eksport, khususnya ke negara-negara Asia Tenggara. Namun, cabaran seperti kos logistik dan persaingan dengan pengeluar dari negara jiran seperti Thailand dan Viet Nam perlu diatasi melalui peningkatan kecekapan rantaian bekalan serta pelaksanaan standard kualiti yang lebih ketat.



Import

Carta 33: Kuantiti dan Nilai Import Tembikai, 2000-2023



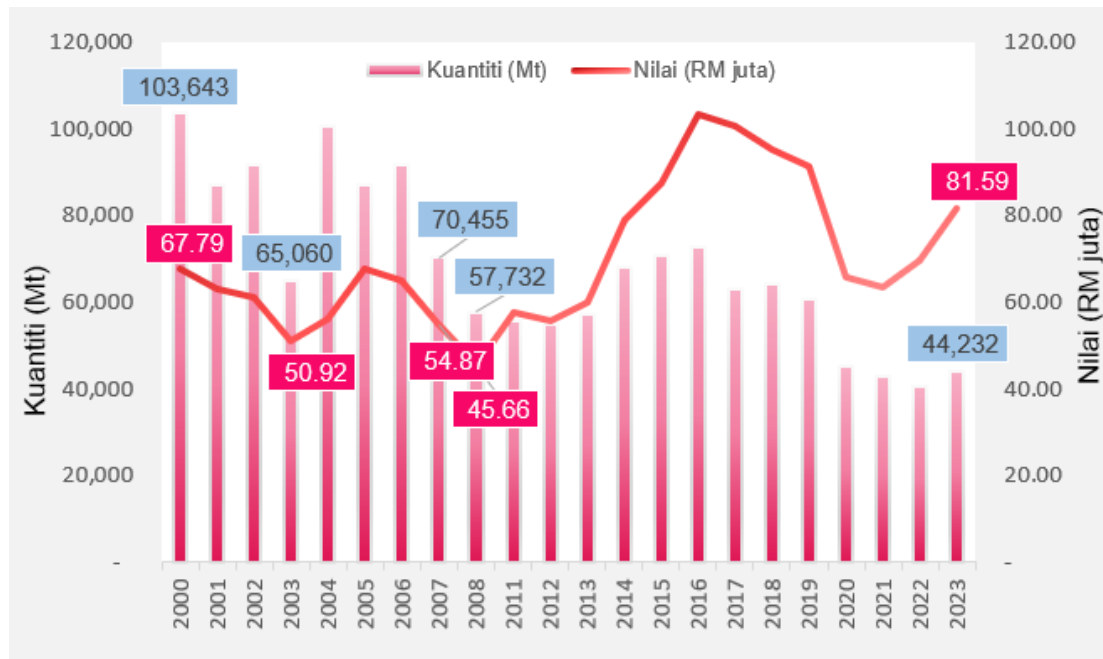
Sumber: Jabatan Pertanian

Import buah tembikai di Malaysia dari tahun 2000 hingga 2023 memperlihatkan pola peningkatan yang signifikan mencerminkan perubahan dalam struktur permintaan pengguna domestik serta perkembangan sektor ekonomi berkaitan. Berdasarkan data **Carta 33**, jumlah import yang hanya 174 tan metrik pada tahun 2000 dengan nilai RM269,900 meningkat secara konsisten melebihi 11,000 tan metrik pada tahun 2023, dengan nilai mencecah RM44.4 juta. Lonjakan import yang ketara sejak pertengahan 2000-an hingga ke dekad berikutnya menunjukkan peningkatan kebergantungan terhadap bekalan luar negara. Perubahan ini berkemungkinan didorong oleh pertumbuhan populasi, peningkatan pendapatan boleh guna, dan peralihan gaya hidup masyarakat yang lebih cenderung kepada makanan segar dan sihat. Perkembangan sektor makanan dan minuman (F&B), terutamanya dalam kalangan restoran, hotel, dan rangkaian minuman berasaskan buah, turut menyumbang kepada peningkatan permintaan terhadap tembikai berkualiti tinggi yang sering diimport bagi memenuhi citarasa pengguna.

Dari perspektif ekonomi, trend peningkatan import ini menimbulkan implikasi penting terhadap dasar keselamatan makanan dan kelestarian sektor pertanian negara. Meskipun permintaan pasaran terhadap tembikai import menunjukkan potensi pasaran yang besar, kebergantungan berterusan terhadap import boleh memberi tekanan terhadapimbangan perdagangan dan meningkatkan kerentanan terhadap ketidaktentuan pasaran global. Oleh itu, langkah strategik diperlukan untuk memperkuatkan pengeluaran domestik termasuk pelaburan dalam penyelidikan jenis tembikai baharu yang lebih tahan penyakit dan memenuhi piawaian pasaran, selain penambahbaikan dalam rantaian bekalan serta insentif kepada pengeluar tempatan. Pendekatan ini bukan sahaja mampu mengurangkan kebergantungan import dalam jangka panjang, malah dapat merangsang pertumbuhan sektor agro-makanan tempatan, selaras dengan matlamat kemampanan ekonomi negara.

Eksport

Carta 34: Kuantiti dan Nilai Eksport Tembikai, 2000-2023



Sumber: Jabatan Pertanian

Eksport buah tembikai Malaysia dari tahun 2000 hingga 2023 mencerminkan dinamik sektor agrikultur negara yang bergantung rapat kepada faktor-faktor luaran seperti permintaan global, harga pasaran, dan dasar perdagangan antarabangsa. Berdasarkan **Carta 34**, eksport tembikai bermula dengan prestasi memberangsangkan pada tahun 2000, apabila mencatatkan 103,643 tan metrik bernilai RM67.8 juta. Namun, trend ini tidak kekal stabil apabila berlaku penurunan berterusan dalam beberapa tahun selepas itu. Menjelang tahun 2003, eksport jatuh kepada 65,060 tan metrik dengan nilai RM50.9 juta. Kemerosotan ini berpunca daripada lebih penawaran global, persaingan harga daripada pengeksport lain dan perubahan permintaan dalam pasaran utama. Walaupun berlaku sedikit pemulihan pada tahun 2004, nilai eksport tidak menunjukkan peningkatan seiring kuantiti, membayangkan tekanan ke atas harga purata eksport.

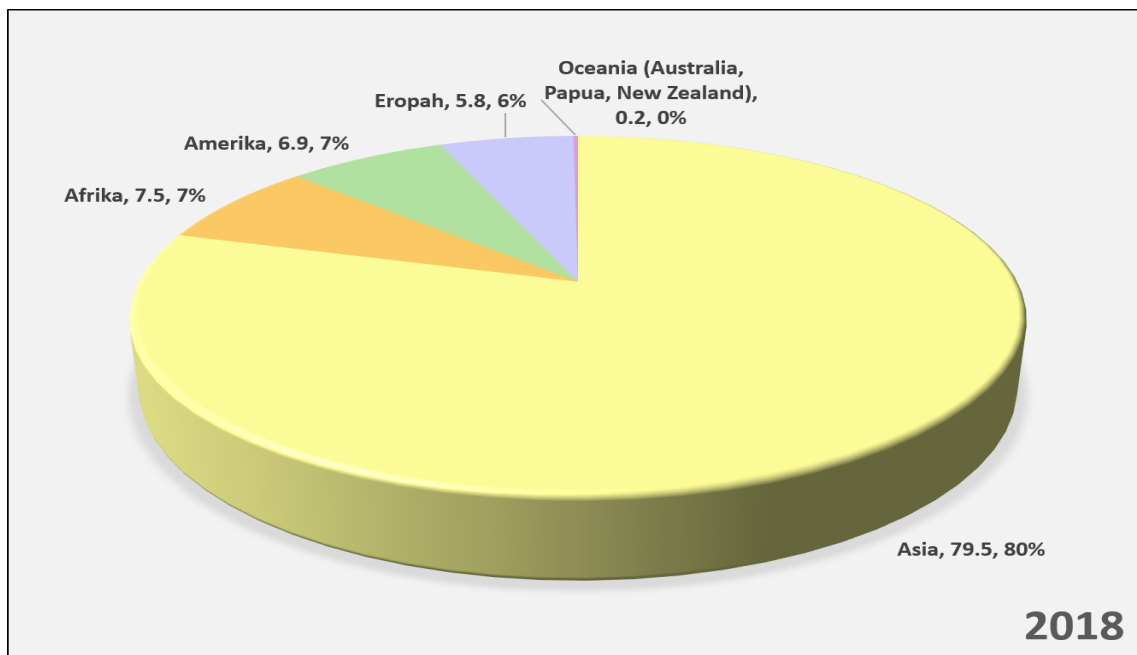
Turun naik berterusan sepanjang tempoh 2005 hingga 2013 memperlihatkan ketidaktentuan pasaran eksport tembikai Malaysia. Walaupun terdapat tahun-tahun dengan peningkatan kuantiti eksport, nilai yang diterima kekal sederhana menunjukkan bahawa margin keuntungan pengeksport adalah terhad. Sebagai contoh, pada tahun 2007 dan 2008, eksport masing-masing berkurang kepada 70,455 tan metrik dan 57,732 tan metrik, dengan nilai eksport turut menyusut kepada RM54.87 juta dan RM45.6 juta. Tekanan daripada kos pengeluaran yang meningkat, saingan antarabangsa yang lebih kompetitif, serta perubahan selera pengguna di pasaran sasaran merupakan antara faktor yang menyumbang kepada prestasi lemah ini. Kestabilan dalam eksport hanya mula kelihatan semula selepas 2013, apabila industri menunjukkan tanda-tanda pemulihan dari segi nilai eksport walaupun peningkatan kuantiti masih sederhana.



Fasa pemulihan yang kukuh berlaku antara tahun 2014 hingga 2017, dengan peningkatan yang ketara dalam kedua-dua aspek kuantiti dan nilai. Tahun 2016 mencatat prestasi eksport tertinggi bagi tempoh ini, dengan 72,738 tan metrik bernilai RM103.2 juta. Kejayaan ini mungkin dipacu oleh peningkatan dalam kualiti buah tembikai tempatan, pelaksanaan strategi eksport yang lebih berfokus, serta pengukuhan hubungan perdagangan antarabangsa, khususnya dengan negara-negara serantau. Walaupun kuantiti eksport menurun sedikit pada 2017, nilai eksport kekal tinggi pada RM100.7 juta, mencadangkan wujudnya permintaan berterusan dan peningkatan harga unit pasaran. Trend ini menunjukkan bahawa sektor eksport buah tembikai Malaysia mempunyai potensi untuk berkembang lebih jauh sekiranya diberi sokongan dasar yang bersesuaian, inovasi dalam pengeluaran, dan pengukuhan daya saing di peringkat global.

Industri Tembikai di Peringkat Global

Carta 35: Taburan Pengeluaran Tembikai Dunia, 2019



Sumber : FAOSTAT (2021)

Asia merupakan pengeluar utama tembikai di dunia, dengan hampir 80 peratus daripada jumlah keseluruhan pengeluaran global. Negara seperti China, India, dan Turki menyumbang kepada dominasi Asia dalam industri tembikai, merujuk kepada **Carta 35**. China khususnya merupakan negara pengeluar terbesar di dunia, menghasilkan lebih daripada 30 juta tan metrik pada tahun 2019. Afrika berada di tempat kedua dengan 7.5 peratus daripada jumlah pengeluaran global. Negara seperti Mesir dan Sudan merupakan penyumbang utama di benua ini, di mana tembikai ditanam secara meluas untuk pasaran tempatan dan eksport. Seterusnya, Amerika, termasuk Amerika Utara dan Amerika Selatan, menghasilkan 6.9 peratus daripada jumlah keseluruhan pengeluaran tembikai dunia.

Negara seperti Amerika Syarikat, Mexico, dan Brazil merupakan antara pengeluar terbesar di rantau ini, dengan Mexico menjadi pengeksport utama ke pasaran antarabangsa. Eropah pula menyumbang 5.8 peratus daripada pengeluaran tembikai dunia. Negara seperti Sepanyol, Itali, dan Turkiye merupakan pengeluar utama di benua ini, dengan kebanyakan hasilnya dipasarkan di dalam benua dan ke negara-negara jiran. Oceania yang merangkumi negara seperti Australia, Papua New Guinea dan New Zealand, menyumbang peratusan terkecil dalam pengeluaran tembikai global dengan hanya 0.2 peratus. Pengeluaran di rantau ini lebih bersifat domestik dan tidak signifikan dalam pasaran antarabangsa.

Kesimpulannya, Asia mendominasi industri pengeluaran tembikai secara global, diikuti oleh Afrika dan Amerika, manakala Eropah dan Oceania menyumbang bahagian yang lebih kecil dalam pengeluaran dunia.



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

SEGMENT HILIRAN

Segmen Hiliran industri buah-buahan merangkumi aktiviti pasca tuai seperti pengumpulan, pemprosesan, pembungkusan, penyimpanan pengedaran dan pemasaran. Di Malaysia, segmen ini memainkan peranan penting dalam mengekalkan kestabilan bekalan dan kualiti produk sepanjang tahun, di samping menyokong penghasilan produk nilai tambah seperti jus, jem, puri, buah kering serta makanan ringan berasaskan buah-buahan tempatan.



Industri Pembuatan Produk Buah-buahan

Industri pembuatan produk buah-buahan (termasuk sayur-sayuran) memainkan peranan penting dalam meningkatkan nilai tambah produk pertanian sekaligus menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi. Industri ini telah mengalami transformasi sejak beberapa dekad lalu, seiring dengan perkembangan teknologi dan peningkatan permintaan pasaran.

Jadual 3 menunjukkan perkembangan ketara dalam aktiviti pembuatan produk berasaskan buah-buahan di Malaysia bagi tahun 2010, 2020 dan 2022. Bilangan pertubuhan meningkat hampir empat kali ganda, daripada 104 pertubuhan pada tahun 2010 kepada 383 pertubuhan pada tahun 2022, dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 11.5 peratus. Peningkatan ini menandakan penyertaan industri yang semakin meluas dalam pemprosesan produk berasaskan buah-buahan.

Jadual 3: Statistik Utama Aktiviti Pembuatan Produk Buah-buahan, 2010-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	104	439.7	357.0	82.8
2020	196	1,043.5	707.9	335.6
2022	383	1,504.1	1,126.8	377.3

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Dari sudut nilai output kasar, pertumbuhan kukuh dicatatkan daripada RM439.7 juta pada 2010 kepada RM1.5 bilion pada 2022, dengan kadar pertumbuhan tahunan 10.8 peratus. Ini menggambarkan peningkatan kapasiti pengeluaran dan permintaan terhadap produk seperti jus, puri, kordial dan makanan berasaskan buah kering. Dalam tempoh sama, nilai input perantaraan turut meningkat daripada RM357.0 juta kepada RM1.1 bilion, dengan kadar pertumbuhan tahunan 10.1 peratus, menunjukkan peningkatan kos operasi sejajar dengan pertumbuhan output. Namun, nisbah input kepada output yang dicatatkan dalam aktiviti pembuatan berasaskan buah-buahan adalah lebih baik pada tahun 2022 iaitu 0.7 berbanding 0.8 pada tahun 2010.

Selari dengan peningkatan output, nilai ditambah turut melonjak daripada RM82.8 juta pada 2010 kepada RM377.3 juta pada 2022 dengan kadar pertumbuhan tahunan 13.5 peratus, menunjukkan potensi besar sektor ini untuk terus diperkasa dalam pemprosesan makanan, industri hiliran dan eksport.





Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

SEGMENT PERDAGANGAN BORONG & RUNCIT

Segmen Perdagangan Borong dan Runcit merupakan komponen penting dalam rantalan hiliran industri buah-buahan, berfungsi sebagai penghubung utama antara pengeluar dan pengguna akhir. Aktiviti yang terlibat merangkumi pengumpulan, penggredan, penyimpanan sejuk, pengangkutan serta penjualan produk di pasar borong, pasar tani dan premis runcit fizikal. Seiring dengan perkembangan teknologi, sektor ini turut mengalami transformasi menerusi kemunculan platform digital dan e-dagang yang membolehkan penjualan secara langsung kepada pengguna, sekali gus memperluas capaian pasaran dan meningkatkan kemudahan akses kepada produk segar.

Dalam konteks ini, aktiviti jualan borong dan runcit buah-buahan yang direkodkan melalui Banci Ekonomi oleh DOSM akan dianalisis bagi mendapatkan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai struktur dan prestasi industri buah-buahan di Malaysia.



Aktiviti Jualan Borong Buah-buahan

Statistik utama bagi aktiviti jualan borong buah-buahan dari tahun 2013 hingga 2022 menunjukkan trend pertumbuhan yang positif dan konsisten dalam pelbagai aspek utama seperti yang ditunjukkan di **Jadual 4**. Bilangan pertubuhan meningkat daripada 902 pada tahun 2013 kepada 1,289 pada tahun 2022 dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 4.0 peratus. Peningkatan ini menunjukkan perkembangan sektor borong buah-buahan yang didorong oleh peningkatan permintaan pasaran dan kepelbagaian saluran pengedaran.

Jadual 4: Statistik Utama Aktiviti Jualan Borong Buah-buahan, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	902	737.0	341.0	396.0
2018	1,185	1,166.0	537.0	628.0
2022	1,289	1,349.0	650.0	699.0

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Dari segi nilai output kasar, aktiviti jualan borong buah-buahan mencatat peningkatan ketara daripada RM737.0 juta pada 2013 kepada RM1.3 bilion pada 2022 dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 6.9 peratus. Pertumbuhan ini dipacu oleh peningkatan jumlah hasil yang dipasarkan serta peluasan akses ke pasaran domestik dan antarabangsa. Perkembangan tersebut secara langsung telah menyumbang kepada pengukuhan daya saing aktiviti ini dalam pasaran semasa.

Selain itu, nilai input perantaraan turut mencatat peningkatan daripada RM341.0 juta pada tahun 2013 kepada RM650.0 juta pada tahun 2022, dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 7.4 peratus. Nisbah input kepada output yang dicatatkan dalam aktiviti jualan borong buah-buahan adalah 0.48 pada tahun 2022 berbanding 0.46 pada tahun 2013. Peningkatan nisbah ini menunjukkan penggunaan input perantaraan yang lebih tinggi bagi menghasilkan output kasar, yang secara tidak langsung mencerminkan peningkatan kos operasi dan tahap intensiti input dalam aktiviti ini.

Meskipun kos operasi meningkat, nilai ditambah dalam aktiviti jualan borong buah-buahan turut menunjukkan pertumbuhan positif, daripada RM396.0 juta kepada RM699.0 juta dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 6.5 peratus dalam tempoh yang sama. Perkembangan ini menunjukkan bahawa sektor ini masih mampu menjana sumbangan bersih yang signifikan kepada ekonomi negara, meskipun berdepan peningkatan dalam struktur kos pengeluaran.

Aktiviti Jualan Runcit Buah-buahan

Aktiviti jualan runcit buah-buahan di Malaysia telah menunjukkan perkembangan yang positif sepanjang tempoh antara tahun 2013 hingga 2022 (**Jadual 5**). Dari segi bilangan pertubuhan yang terlibat dalam industri ini, terdapat peningkatan yang ketara dari tahun ke tahun. Pada tahun 2013, bilangan pertubuhan yang direkodkan adalah sebanyak 15,458 pertubuhan. Jumlah ini meningkat kepada 17,080 pertubuhan pada tahun 2018 dan terus meningkat kepada 17,851 pertubuhan pada tahun 2022 dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 1.6 peratus.

Jadual 5: Statistik Utama Aktiviti Jualan Runcit Buah-buahan, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	15,458	927.0	266.0	660.0
2018	17,080	1,614.0	412.0	1,202.0
2022	17,851	1,663.0	427.0	1,237.0

Sumber: Banci Ekonomi DOSM

Dari segi nilai output kasar, aktiviti jualan runcit buah-buahan mencatat peningkatan ketara daripada RM927.0 juta pada tahun 2013 kepada RM1.7 bilion pada tahun 2022, dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 6.7 peratus. Pertumbuhan ini dipacu oleh peningkatan permintaan pengguna terhadap buah-buahan segar, didorong oleh kesedaran terhadap pemakanan sihat serta peluasan pasaran di kawasan bandar dan pinggir bandar. Perkembangan ini telah menyumbang kepada pengukuhan daya tarikan aktiviti runcit dalam rantaian bekalan makanan negara.

Dalam tempoh yang sama, nilai input perantaraan turut meningkat daripada RM266.0 juta kepada RM427.0 juta, dengan kadar pertumbuhan tahunan 5.4 peratus. Namun, nisbah input kepada output yang dicatatkan dalam aktiviti jualan runcit buah-buahan adalah lebih baik pada tahun 2022 iaitu 0.26 berbanding 0.29 pada tahun 2013.

Walaupun berlaku peningkatan kos, nilai ditambah dalam aktiviti ini terus menunjukkan pertumbuhan positif, daripada RM660.0 juta pada tahun 2013 kepada RM1.2 bilion pada tahun 2022, dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 7.2 peratus. Perkembangan ini mengukuhkan peranan jualan runcit buah-buahan sebagai penyumbang kepada ekonomi domestik, terutamanya dalam memenuhi permintaan pengguna akhir.

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

SEGMENT KEPENGUNAAN DOMESTIK

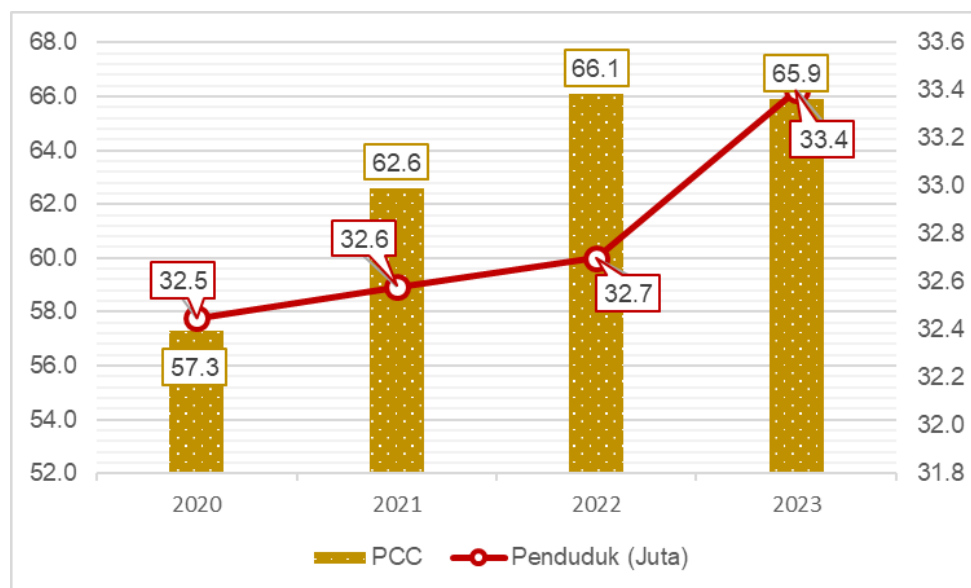
Segmen Kepenggunaan Domestik bagi industri buah-buahan merujuk kepada tahap akhir dalam rantaian nilai di mana buah-buahan digunakan oleh isi rumah, pengusaha makanan dan minuman, serta institusi seperti sekolah, hospital dan hotel. Permintaan dalam segmen ini dipengaruhi oleh faktor seperti harga, citarasa pengguna, promosi gaya hidup sihat, serta tahap ketersediaan buah-buahan tempatan berbanding buah-buahan import.

Penggunaan Per Kapita Buah-buahan

Berdasarkan **Carta 36**, jumlah penduduk Malaysia menunjukkan peningkatan secara beransur-ansur dari tahun 2020 hingga 2023. Pada tahun 2020, populasi penduduk direkodkan sebanyak 32.5 juta dan terus meningkat kepada 33.4 juta orang pada tahun 2023. Seiring dengan pertumbuhan penduduk, PCC buah-buahan juga menunjukkan trend peningkatan yang konsisten. Pada tahun 2020, penggunaan per kapita adalah sebanyak 57.3 kg setahun dan meningkat kepada 65.9 kg setahun pada 2023.



Carta 36: Bilangan Penduduk dan Penggunaan Per Kapita Buah-buahan, 2020-2023

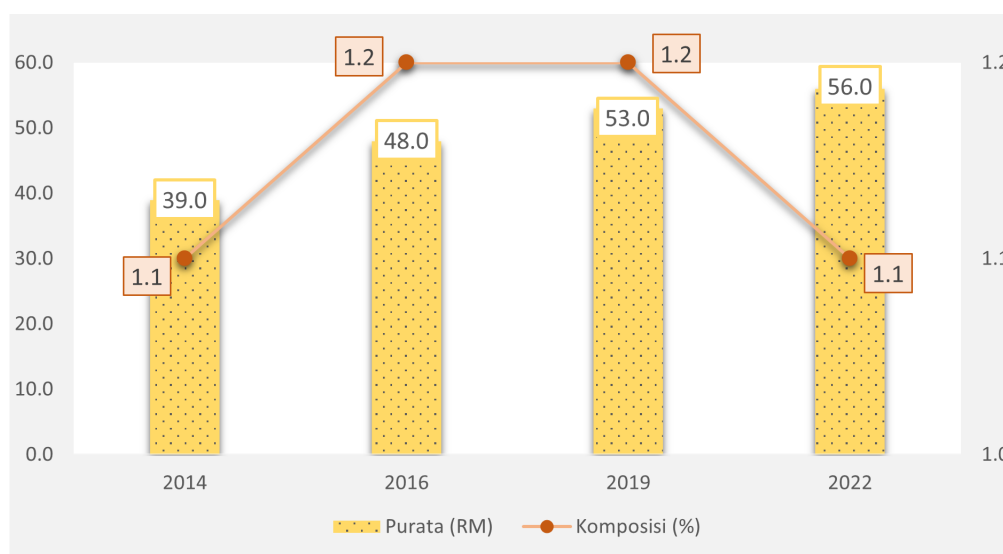


Sumber: DOSM dan KPKM

Perbelanjaan Isi Rumah

Carta 37 memaparkan purata dan komposisi perbelanjaan penggunaan bulanan buah-buahan oleh isi rumah di Malaysia bagi tempoh 2014 hingga 2022. Purata perbelanjaan bulanan isi rumah telah menunjukkan peningkatan yang berterusan sepanjang tempoh ini, iaitu daripada RM39.0 pada tahun 2014 kepada RM56.0 pada tahun 2022. Peningkatan ini dapat menggambarkan terdapat kenaikan kos sara hidup serta keperluan perbelanjaan yang semakin tinggi, selari dengan pertumbuhan ekonomi negara dan perubahan dalam corak perbelanjaan pengguna.

Carta 37: Purata dan Komposisi Bulanan Perbelanjaan Penggunaan Bulanan Buah-buahan oleh Isi Rumah, 2014-2022



Sumber: Laporan Survei Perbelanjaan Isi Rumah, DOSM

Namun begitu, walaupun jumlah perbelanjaan meningkat dari segi mutlak, komposisi relatif perbelanjaan terhadap keseluruhan perbelanjaan isi rumah menunjukkan trend yang tidak konsisten. Komposisi perbelanjaan atas sub-kumpulan ini meningkat daripada 1.1 peratus pada tahun 2014 kepada 1.2 peratus pada tahun 2016, kekal pada paras yang sama sehingga 2019, sebelum menurun semula kepada 1.1 peratus pada tahun 2022.



Indeks Harga Pengguna

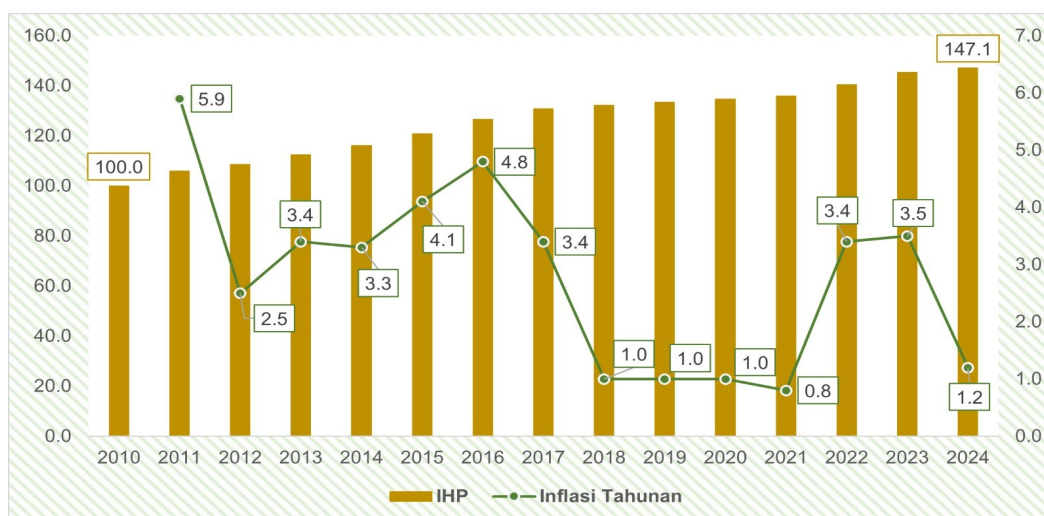
Indeks Harga Pengguna (IHP) merupakan penunjuk utama yang digunakan untuk mengukur kadar perubahan harga barangan dan perkhidmatan di peringkat pengguna. Dalam konteks ini, pergerakan IHP bagi kategori buah-buahan bagi tempoh 2010 hingga 2024 memberikan gambaran mengenai tekanan inflasi serta perubahan dalam struktur kos yang mempengaruhi sektor pertanian khususnya dalam rantaian bekalan hasil pertanian segar.

Sepanjang tempoh tersebut, IHP buah-buahan telah mencatatkan peningkatan berterusan daripada 100.0 pada tahun asas 2010 kepada 147.1 pada tahun 2024 berdasarkan **Carta 38**. Trend menaik ini mencerminkan peningkatan kumulatif harga buah-buahan sebanyak 47.1 peratus dalam tempoh 14 tahun selari dengan peningkatan permintaan domestik serta kos pengeluaran yang semakin tinggi.

Dari segi kadar inflasi tahunan, nilai tertinggi direkodkan pada tahun 2011 dengan kadar 5.9 peratus diikuti oleh penyusutan ketara kepada 2.5 peratus pada tahun berikutnya. Bagi tempoh 2013 hingga 2017, kadar inflasi berada dalam julat 3.3 hingga 4.8 peratus, mencerminkan tekanan harga yang agak stabil dalam jangka sederhana. Seterusnya, kadar inflasi menunjukkan penurunan dalam tempoh 2018 hingga 2021, kepada 1.0 peratus, dengan kadar terendah sebanyak 0.8 peratus direkodkan pada 2021. Kenaikan semula kepada 3.4 peratus dan 3.5 peratus masing-masing pada tahun 2022 dan 2023 menunjukkan wujudnya tekanan harga yang lebih ketara dalam tempoh pasca pandemik sebelum kembali menyusut kepada 1.2 peratus pada 2024.

Meskipun IHP buah-buahan menunjukkan peningkatan berterusan dari tahun ke tahun, kadar inflasi tahunan tidak bergerak secara *linear*, sebaliknya mencerminkan variasi dalam kadar pertumbuhan harga. Perubahan ini secara umumnya menunjukkan bahawa tekanan harga terhadap buah-buahan bersifat dinamik bergantung kepada pelbagai faktor penentu seperti kos pengeluaran, bekalan pasaran serta permintaan pengguna.

Carta 38: Indeks Harga Pengguna (IHP) dan Kadar Inflasi Buah-buahan, 2010-2024



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

SEGMENT PERDAGANGAN ANTARABANGSA

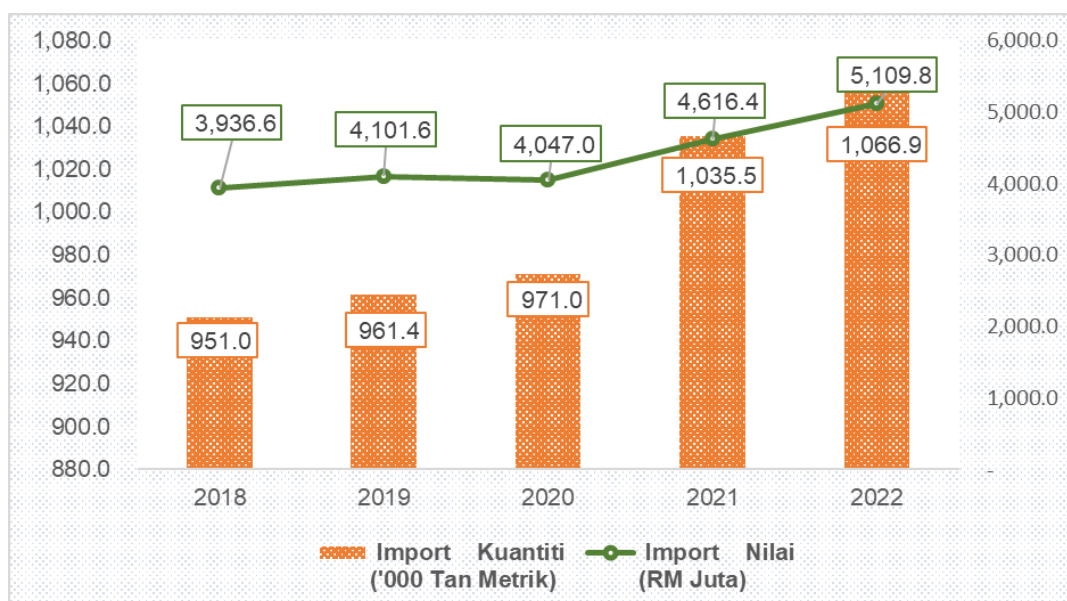
Segmen Perdagangan Antarabangsa dalam konteks industri buah-buahan merujuk kepada aktiviti perdagangan antarabangsa yang melibatkan import dan eksport antara Malaysia dengan negara-negara lain. Analisis terhadap segmen ini merangkumi aspek seperti kuantiti dan nilai import serta eksport dan negara-negara dagangan utama. Maklumat ini penting bagi menilai tahap daya saing dan ketahanan sektor pertanian negara khususnya buah-buahan dalam menghadapi cabaran di pasaran global.

Import Buah-buahan

Walaupun pengeluaran buah-buahan tempatan terus menunjukkan perkembangan positif, import masih memainkan peranan penting dalam memastikan keseimbangan antara penawaran dan permintaan dalam negara. Malaysia kekal bergantung kepada import bagi menampung kekurangan pengeluaran domestik, khususnya untuk jenis buah-buahan yang mencatatkan SSR yang rendah dan buah yang kurang sesuai ditanam dalam iklim tropika tempatan. Kebergantungan terhadap import buah-buahan ini telah memberi kesan kepada imbalan perdagangan sektor pertanian bagi bahan makanan, yang mencatatkan defisit sebanyak RM3.1 bilion pada tahun 2022, dengan nilai eksport sebanyak RM2.0 bilion berbanding import sebanyak RM5.1 bilion (DOSM, 2022).

Carta 39 memaparkan trend kuantiti dan nilai import buah-buahan di Malaysia dari tahun 2018 hingga 2022. Secara keseluruhan, terdapat peningkatan berterusan dalam import sepanjang tempoh lima tahun ini, manakala kuantiti import menunjukkan pertumbuhan yang lebih sederhana.

Carta 39: Kuantiti dan Nilai Import Buah-buahan, 2018-2022



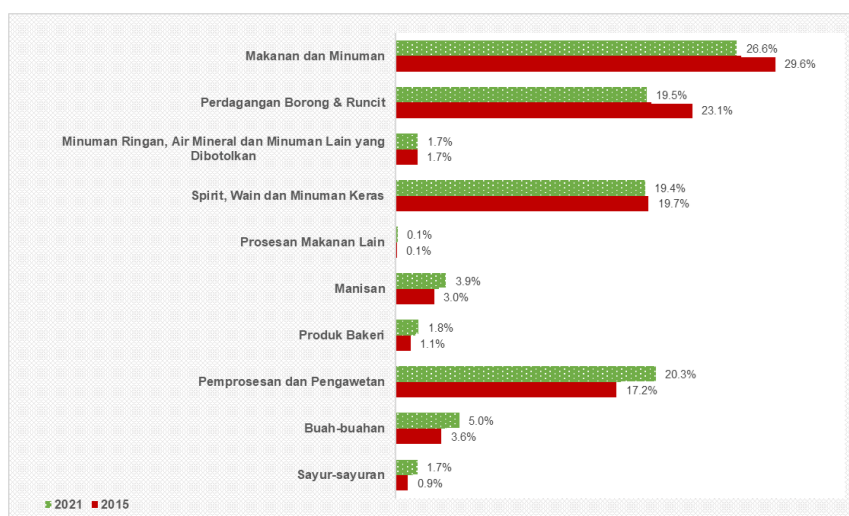
Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Bagi tempoh 2018 hingga 2020, kuantiti import buah-buahan meningkat secara sederhana daripada 951.0 ribu tan metrik kepada 971.0 ribu tan metrik. Perubahan ini selari dengan nilai import yang meningkat daripada RM3.9 bilion pada 2018 kepada RM4.1 bilion pada 2019, sebelum merekodkan sedikit penyusutan kepada RM4.0 bilion pada 2020. Namun, pada tahun 2021, kedua-dua kuantiti dan nilai import menunjukkan peningkatan yang ketara. Kuantiti import melonjak kepada 1.0 juta tan metrik dan nilai import meningkat kepada RM4.6 bilion. Peningkatan ini kekal konsisten sehingga tahun 2022, apabila jumlah import mencapai 1.1 juta tan metrik, manakala nilai import mencecah RM5.1 bilion yang mencatatkan rekod tertinggi sepanjang tempoh lima tahun. Trend ini menunjukkan peningkatan permintaan domestik terhadap buah-buahan import yang didorong oleh perubahan gaya hidup dan kecenderungan pengguna terhadap buah-buahan yang kurang sesuai ditanam dalam iklim tropika tempatan.

Import buah-buahan bukan sahaja berperanan dalam memenuhi permintaan pengguna akhir, malah turut memainkan peranan dalam menyokong sektor pembuatan negara khususnya dalam industri pemprosesan makanan.

Dari perspektif penggunaan perantaraan, beberapa aktiviti dalam industri pemprosesan menunjukkan peningkatan dalam penggunaan buah-buahan import antara tahun 2015 dan 2021. Aktiviti makanan dan minuman mencatat peratus tertinggi penggunaan buah-buahan import, iaitu sebanyak 26.6 peratus pada tahun 2021 berbanding 29.6 peratus pada tahun 2015, seperti yang ditunjukkan dalam **Carta 40**. Ini diikuti oleh aktiviti pemprosesan dan pengawetan, yang meningkat daripada 17.2 peratus pada tahun 2015 kepada 20.3 peratus pada tahun 2021. Selain itu, aktiviti pengeluaran manisan mencatat peningkatan penggunaan buah-buahan import daripada 3.0 peratus pada tahun 2015 kepada 3.9 peratus pada tahun 2021. Bagi aktiviti produk bakeri pula, peratusan penggunaan buah-buahan import meningkat daripada 1.1 peratus kepada 1.8 peratus dalam tempoh yang sama. Perkembangan ini menunjukkan kepelbagaian penggunaan buah-buahan import dalam industri berasaskan makanan bernilai tambah, sejajar dengan permintaan pengguna terhadap produk-produk inovatif dan berasaskan kesihatan.

Carta 40: Penggunaan Perantaraan Import Buah-buahan mengikut Industri, 2015 dan 2021



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

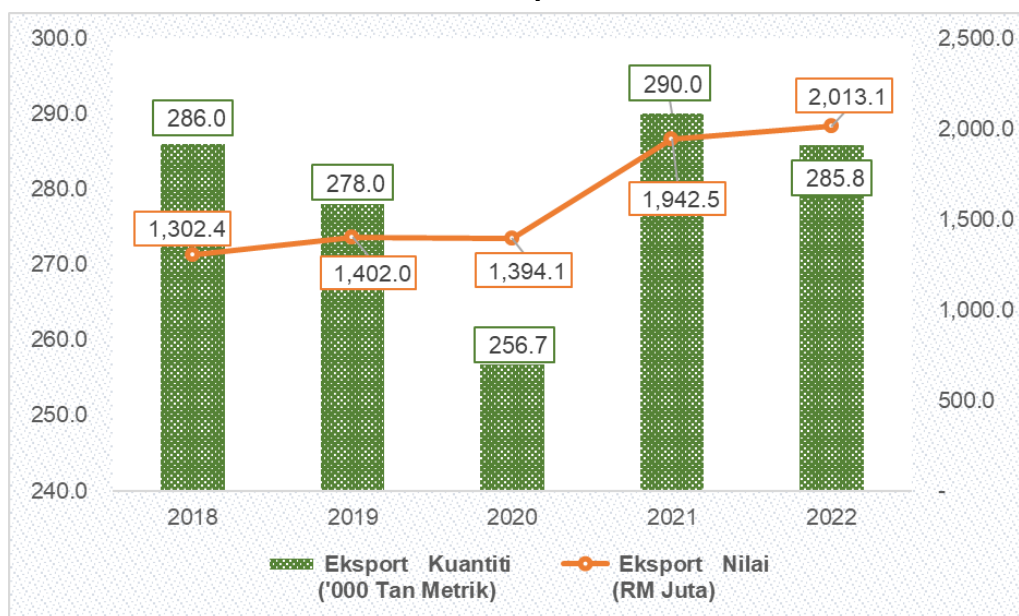
Eksport Buah-buahan

Meskipun Malaysia masih bergantung kepada import buah-buahan untuk memenuhi keperluan domestik khususnya bagi jenis buah yang tidak sesuai ditanam dalam iklim tropika, negara turut berpotensi dalam pasaran eksport buah-buahan. Keunikan dan kualiti buah-buahan tempatan telah berjaya menembusi pasaran antarabangsa dan mendapat sambutan yang menggalakkan, terutamanya di negara-negara Asia Timur. Perkembangan ini mencerminkan keupayaan Malaysia bukan sahaja sebagai pengguna, tetapi juga sebagai pengeksport dalam pasaran global. Oleh itu, adalah penting untuk menilai prestasi eksport buah-buahan negara secara lebih menyeluruh.

Bagi tempoh 2018 hingga 2022, prestasi eksport buah-buahan Malaysia menunjukkan ketidakstabilan dalam kuantiti eksport, manakala nilai eksport menunjukkan peningkatan yang ketara, mencerminkan pertumbuhan positif dalam nilai pasaran komoditi ini di peringkat global seperti yang ditunjukkan di **Carta 41**.

Pada tahun 2018, Malaysia mengeksport sebanyak 286.0 ribu tan metrik buah-buahan dengan nilai RM1.3 bilion. Pada tahun berikutnya, kuantiti eksport menurun kepada 278.0 ribu tan metrik, namun nilai meningkat kepada RM1.4 bilion. Perkara ini menunjukkan bahawa eksport tertumpu kepada buah-buahan bernilai tinggi dan peningkatan harga pasaran global. Tahun 2020 mencatatkan penurunan lebih ketara dalam kuantiti kepada 256.7 ribu tan metrik, manakala nilai eksport kekal stabil pada RM1.4 bilion. Pemulihan ketara dicatatkan pada tahun 2021 apabila kuantiti eksport meningkat kepada 290.0 ribu tan metrik, manakala nilai eksport melonjak kepada RM1.9 bilion. Trend positif ini berterusan pada tahun 2022, dengan nilai eksport mencecah RM2.0 bilion, meskipun kuantiti mencatat sedikit penurunan kepada 285.8 ribu tan metrik. Peningkatan berterusan dalam nilai eksport ini menunjukkan permintaan kukuh dari pasaran antarabangsa serta keupayaan Malaysia untuk menembusi pasaran dengan produk buah-buahan tempatan yang bernilai tinggi.

Carta 41: Kuantiti dan Nilai Eksport Buah-buahan, 2018-2022



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Perbandingan Pengeluaran Buah-buahan Peringkat Global

Pada tahun 2022, Malaysia berada di kedudukan ke-73 dalam pengeluaran buah-buahan global, jauh di belakang kuasa besar pertanian seperti China, India, dan Brazil seperti yang ditunjukkan dalam **Jadual 6**. Kedudukan ini mencerminkan kebergantungan negara terhadap import bagi memenuhi permintaan domestik walaupun terdapat usaha meningkatkan pengeluaran tempatan (WPR, 2025). Negara China terus mendominasi pasaran buah-buahan global dengan pengeluaran tahunan sebanyak 260.0 juta tan metrik, diikuti India sebanyak 112.0 juta tan metrik dan Brazil 41.7 juta tan metrik. Kelebihan dari segi saiz tanah pertanian, iklim yang sesuai, dan penggunaan teknologi moden yang dimiliki menjadi faktor utama peningkatan hasil pengeluaran negara-negara tersebut.

Jadual 6: Sepuluh Negara Pengeluaran Buah-buahan Tertinggi Dunia, 2022

Kedudukan	Negara		Pengeluaran (Juta tan metrik)
1		China	260.0
2		India	112.0
3		Brazil	41.7
4		Turkiye	25.7
5		Indonesia	24.8
6		Mexico	24.7
7		Amerika Syarikat	21.3
8		Itali	18.1
9		Nigeria	16.9
10		Filipina	16.6
73		Malaysia	1.6

Sumber: World Bank—World Population Review

Di Asia Tenggara, Indonesia dan Filipina merupakan antara sepuluh negara pengeluar buah-buahan terbesar masing-masing mencatatkan pengeluaran sebanyak 24.8 juta tan metrik dan 16.6 juta tan metrik. Pengeluaran di Indonesia tertumpu kepada pisang, mangga dan nanas manakala Filipina memberi tumpuan kepada pisang dan nanas disokong oleh permintaan tinggi dari pasaran antarabangsa seperti China dan negara Barat.

Malaysia turut mempunyai potensi besar untuk menembusi pasaran antarabangsa melalui pengeluaran buah-buahan tropika berkualiti tinggi dan bernilai komersial seperti durian, manggis, rambutan dan pisang. Durian khususnya Musang King merupakan antara buah utama yang mencatat permintaan tinggi di pasaran eksport, terutamanya di China sekali gus mengukuhkan kedudukan Malaysia sebagai pengeksport buah-buahan premium di rantau ini.



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

PROSPEK MASA HADAPAN

Industri buah-buahan merupakan antara sektor penting dalam pertanian negara, namun ia berhadapan dengan pelbagai cabaran yang menghalang daya saing dan kelestariannya. Antara cabaran utama ialah kekurangan tanah pertanian dan tenaga kerja. Perkembangan pesat sektor perbandaran telah mengurangkan keluasan tanah pertanian, menjadikan penanaman secara besar-besaran semakin sukar. Dalam masa yang sama, kekurangan tenaga buruh, khususnya pasca pandemik, menjejaskan operasi ladang yang bergantung kepada kerja manual, terutamanya bagi tanaman yang memerlukan buruh intensif. Selain itu, pekerjaan dalam industri di hulu sering dianggap sebagai kerja '3D' iaitu *dirty, dangerous and difficult* antara punca kurangnya minat dalam kalangan tenaga kerja tempatan, khususnya golongan muda (Alias et al., 2021). Justeru, kebergantungan kepada buruh asing menjadikan industri ini terdedah kepada gangguan tenaga kerja.

Industri ini turut berdepan dengan tekanan pasaran, termasuk persaingan daripada negara jiran dan kebergantungan terhadap buah import. Meskipun kebanyakan jenis buah tempatan berjaya mencapai SSR yang tinggi, namun terdapat jenis buah yang masih bergantung kepada import bagi memenuhi permintaan domestik. Kehadiran buah import yang dijual pada harga lebih rendah menjejaskan daya saing buah tempatan di pasaran domestik (BERNAMA, 2022). Selain itu, kemerosotan ekonomi dan kelemahan kuasa beli pengguna turut memberi kesan kepada permintaan buah-buahan, menjadikannya bukan lagi keutamaan dalam perbelanjaan isi rumah. Pasaran eksport pula terjejas oleh isu seperti persaingan harga, pencemaran, serta sekatan pasaran (Chor F.N. & Zahari M.A, 2023).

Cabaran lain termasuk kelemahan dalam aktiviti pengolahan dan nilai tambah. Proses pemprosesan buah-buahan tempatan masih terhad akibat ketidakstabilan bekalan, serta kos pengeluaran yang tinggi. Kilang pemprosesan memerlukan bekalan yang konsisten dan berharga rendah, namun kebanyakan buah tempatan tidak memenuhi syarat ini, menyebabkan produk berasaskan buah tidak dapat berkembang secara meluas (Agrimag, 2023).

Selain itu, faktor bukan ekonomi seperti pencemaran alam sekitar juga memberi kesan kepada industri. Pencemaran boleh menjejaskan reputasi dan permintaan terhadap buah-buahan tempatan di pasaran eksport. Oleh itu, dasar pembangunan industri buah-buahan perlu mengambil kira bukan sahaja aspek ekonomi dan perdagangan, tetapi juga faktor persekitaran yang boleh mempengaruhi daya saing jangka panjang sektor ini (Chor F.N. & Zahari M.A, 2023).

Bagi memperkukuh industri buah-buahan yang berdepan pelbagai cabaran, beberapa penambahbaikan strategik wajar dilaksanakan selari dengan dasar yang digariskan oleh kerajaan. Antara keutamaan ialah menangani isu kekurangan tanah dan meningkatkan produktiviti melalui pengenalanpastian serta perlindungan kawasan pertanian strategik menerusi dasar guna tanah yang bersepadu. Di samping itu, peluasan kawasan tanaman dan penggunaan teknologi moden seperti fertigasi serta jenis berdaya hasil tinggi dan tahan penyakit dijangka dapat meningkatkan kecekapan pengeluaran secara menyeluruh.

Masalah kekurangan tenaga kerja dan kurangnya penyertaan belia boleh diatasi dengan menyediakan latihan kemahiran yang relevan, menawarkan insentif melalui program seperti Agropreneur Muda serta memperluas penggunaan mekanisasi dan automasi di peringkat ladang. Penubuhan pusat latihan pertanian berteknologi tinggi juga penting bagi melahirkan tenaga kerja mahir yang mampu memenuhi keperluan industri moden.

Dalam aspek hiliran, penggalakan kepada industri kecil dan sederhana (IKS) melalui pemberian insentif, penyediaan dana pemudah cara serta pembinaan hab pemprosesan di kawasan tumpuan dapat memperkasa penghasilan produk bernilai tambah. Bagi mengurangkan kerugian hasil, pelaksanaan Amalan Pertanian Baik (MyGAP), kawalan perosak bersepadu (IPM), penggunaan teknologi sokongan serta penyelidikan berterusan terhadap teknik penuaian yang lebih cekap perlu diperkukuh.

Seterusnya, bagi menjamin kelestarian jangka panjang, pendekatan pertanian mesra alam perlu digalakkan melalui insentif kepada ladang organik dan rendah karbon serta pelaksanaan audit alam sekitar secara berkala. Usaha ini perlu diselaraskan dengan dasar-dasar sedia ada agar pembangunan industri buah-buahan kekal mampan dan berdaya saing.





Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

JADUAL STATISTIK

Jadual 1.1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Buah-buahan, 2000-2023

Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)	Pengeluaran (tan metrik)
2000	314,966	1,026,989
2001	304,989	1,102,990
2002	308,957	1,496,929
2003	289,762	1,411,203
2004	294,953	1,531,571
2005	292,833	1,628,109
2006	281,233	1,429,154
2007	279,920	1,434,812
2008	264,814	1,598,085
2009	249,994	1,602,668
2010	239,411	1,641,872
2011	226,781	1,623,531
2012	205,467	1,594,778
2013	202,593	1,544,718
2014	199,570	1,621,975
2015	203,562	1,768,722
2016	194,970	1,664,793
2017	208,590	1,492,601
2018	195,481	1,543,086
2019	184,074	1,548,711
2020	191,866	1,549,791
2021	200,328	1,686,809
2022	203,431	1,827,992
2023	201,621	1,889,119

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 1.2: Statistik Utama Aktiviti Penanaman Buah-buahan, 2010-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	378	409.6	107.5	302.2
2020	464	322.4	146.0	176.4
2022	720	767.3	298.0	469.2

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 2.1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Durian, 1990-2023

Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)	Pengeluaran (tan metrik)
1990	56,889	-
1991	62,153	-
1992	61,294	-
1993	83,326	-
1994	106,859	-
1995	108,005	-
1996	110,079	-
1997	112,205	-
1998	111,082	-
1999	111,167	-
2000	56,889	-
2001	118,946	262,575
2002	118,869	370,767
2003	116,271	303,717
2004	106,859	399,661
2005	110,615	378,657
2006	105,388	292,681
2007	99,408	312,157
2008	96,762	277,767
2009	88,719	278,076
2010	82,420	297,696
2011	76,399	363,421
2012	73,933	347,704
2013	75,713	373,083
2014	73,735	351,518
2015	70,608	368,271
2016	66,037	302,646
2017	72,391	210,874
2018	71,126	342,170
2019	70,286	377,251
2020	76,895	391,326
2021	85,280	448,272
2022	87,278	455,458
2023	89,547	592,053

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 2.2: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import Durian, 2016-2023

Tahun	Kadar Sara Diri (%)	Kadar Kebergantungan Import (%)
2016	102.0	4.0
2017	99.6	7.0
2018	104.8	2.4
2019	105.2	1.8
2020	105.2	1.3
2021	108.7	1.6
2022	108.9	1.6
2023	103.9	3.3

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 2.3: Penggunaan Per Kapita Durian dan Bilangan Penduduk, 2016-2023

Tahun	Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)	Bilangan Penduduk (orang)
2016	9.1	31,661
2017	6.4	32,023
2018	9.8	32,382
2019	10.7	32,523
2020	11.1	32,447
2021	12.3	32,576
2022	12.4	32,698
2023	16.6	33,402

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 2.4: Kuantiti dan Nilai Import Durian, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	8,739	11,209
2001	9,632	11,008
2002	4,907	5,318
2003	6,997	7,818
2004	6,036	5,117
2005	7,867	3,317
2006	7,337	4,383
2007	7,891	4,932
2008	8,083	10,009
2009	-	4,787
2010	-	5,403
2011	10,860	8,288
2012	10,327	9,868
2013	7,591	11,815
2014	8,112	14,080
2015	11,323	21,312
2016	11,904	23,793
2017	14,941	30,525
2018	7,860	19,203
2019	6,372	16,814
2020	4,901	12,540
2021	7,651	25,949
2022	7,697	25,186
2023	19,690	57,841

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 2.5: Kuantiti dan Nilai Eksport Durian, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	31,715	54,815
2001	25,062	40,055
2002	23,971	29,010
2003	24,970	33,778
2004	26,586	21,767
2005	22,932	20,311
2006	17,041	16,539
2007	22,351	13,940
2008	21,426	19,959
2009	-	21,292
2010	-	17,271
2011	19,515	27,048
2012	23,521	31,612
2013	20,152	36,700
2014	13,215	33,276
2015	19,891	64,888
2016	17,754	74,386
2017	14,105	70,684
2018	23,380	118,219
2019	22,161	92,255
2020	16,967	74,173
2021	44,290	1,083,906
2022	43,894	1,143,875
2023	54,373	1,512,210

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 2.6: Harga Durian mengikut Jenis, 2015-2022

Tahun	Jenis Durian	Harga (RM/kg)		
		Ladang	Borong	Runcit
2015	Durian Belanda	8.2	9.1	13.1
	Durian D24	7.1	9.3	12.4
	Durian Duri Hitam	-	-	-
	Durian IOI	6.3	7.7	11.00
	Durian Kampung	2.4	3.5	5.3
	Durian Musang king	21.7	24.3	28.9
	Durian Udang Merah (D175)	7.2	9.0	12.5
2016	Durian Belanda	7.6	10.1	13.1
	Durian D24	11.4	13.5	18.1
	Durian Duri Hitam	-	-	-
	Durian IOI	7.7	12.9	20.3
	Durian Kampung	4.8	6.6	9.7
	Durian Musang king	26.8	33.1	39.1
	Durian Udang Merah (D175)	9.0	14.9	22.3
2017	Durian Belanda	5.2	11.2	15.8
	Durian D24	14.3	20.3	29.0
	Durian Duri Hitam	56.7	67.0	82.5
	Durian IOI	18.4	23.4	33.2
	Durian Kampung	8.1	11.2	16.3
	Durian Musang king	48.1	54.5	68.0
	Durian Udang Merah (D175)	24.3	27.3	34.9
2018	Durian Belanda	3.8	10.9	14.4
	Durian D24	10.2	15.8	22.4
	Durian Duri Hitam	46.6	52.8	62.1
	Durian IOI	12.2	14.0	21.3
	Durian Kampung	5.6	8.1	12.2
	Durian Musang king	32.8	35.7	44.6
	Durian Udang Merah (D175)	17.3	16.2	23.3

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan

Jadual 2.6: Harga Durian mengikut Jenis, 2015-2022 (samb.)

Tahun	Jenis Durian	Harga (RM/kg)		
		Ladang	Borong	Runcit
2019	Durian Belanda	4.4	9.4	13.0
	Durian D24	9.4	13.5	18.5
	Durian Duri Hitam	56.9	62.6	70.3
	Durian IOI	9.9	13.4	19.8
	Durian Kampung	5.0	6.8	10.4
	Durian Musang king	24.4	30.2	41.5
	Durian Udang Merah (D175)	15.3	15.2	22.0
2020	Durian Belanda	5.1	9.5	13.5
	Durian D24	10.9	16.6	21.8
	Durian Duri Hitam	48.9	56.2	68.4
	Durian IOI	13.9	17.5	24.8
	Durian Kampung	5.5	7.2	11.6
	Durian Musang king	27.9	35.2	47.4
	Durian Udang Merah (D175)	14.1	17.9	25.1
2021	Durian Belanda	6.2	8.9	11.8
	Durian D24	10.5	20.2	26.3
	Durian Duri Hitam	66.2	69.8	79.6
	Durian IOI	14.5	20.0	26.7
	Durian Kampung	4.4	6.5	9.8
	Durian Musang king	31.9	38.5	52.7
	Durian Udang Merah (D175)	14.8	22.4	28.6
2022	Durian Belanda	4.5	8.4	11.5
	Durian D24	12.02	16.7	22.6
	Durian Duri Hitam	78.6	83.2	85.1
	Durian IOI	13.7	17.8	24.2
	Durian Kampung	5.8	8.23	11.3
	Durian Musang king	37.5	46.5	55.1
	Durian Udang Merah (D175)	11.5	19.3	27.9

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan

Jadual 3.1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Mangga, 1990-2023

Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)	Pengeluaran (tan metrik)
1990	8,927	-
1991	9,255	-
1992	8,095	-
1993	8,405	-
1994	7,547	-
1995	8,212	-
1996	8,224	-
1997	8,337	-
1998	7,302	-
1999	7,394	-
2000	9,740	-
2001	9,222	14,681
2002	10,349	22,984
2003	9,482	22,072
2004	9,714	27,075
2005	9,421	25,043
2006	10,017	26,247
2007	9,552	23,334
2008	9,001	23,573
2009	8,262	21,302
2010	7,650	22,596
2011	7,176	21,022
2012	5,899	18,567
2013	5,270	16,625
2014	4,958	17,666
2015	5,773	22,672
2016	5,816	17,430
2017	6,048	16,913
2018	6,357	15,329
2019	5,731	16,509
2020	4,744	12,834
2021	4,324	12,208
2022	4,708	9,219
2023	4,415	9,214

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 3.2: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import Mangga, 2016-2023

Tahun	Kadar Sara Diri (%)	Kadar Kebergantungan Import (%)
2016	30.2	74.2
2017	25.3	78.8
2018	23.4	82.0
2019	32.1	73.5
2020	20.2	86.2
2021	16.2	92.6
2022	32.0	79.7
2023	19.0	103.4

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 3.3: Penggunaan Per Kapita Mangga dan Bilangan Penduduk, 2016-2023

Tahun	Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)	Bilangan Penduduk (orang)
2016	1.7	31,661
2017	2.0	32,023
2018	1.9	32,382
2019	1.5	32,523
2020	1.8	32,447
2021	2.2	32,576
2022	0.8	32,698
2023	1.4	33,402

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 3.4: Kuantiti dan Nilai Import Mangga, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	20,333	17,152
2001	26,489	21,298
2002	22,723	19,035
2003	23,870	19,214
2004	47,945	19,031
2005	18,905	14,832
2006	22,761	14,131
2007	23,112	16,217
2008	28,184	21,608
2011	44,376	32,401
2012	53,519	43,162
2013	40,459	49,821
2014	37,808	47,498
2015	42,335	59,060
2016	43,171	62,692
2017	52,970	74,122
2018	53,967	79,638
2019	38,039	61,985
2020	54,878	87,886
2021	69,646	113,434
2022	57,861	94,409
2023	50,185	84,400

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 3.5: Kuantiti dan Nilai Eksport Mangga, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	2,831	5,259
2001	4,330	9,265
2002	3,526	7,231
2003	2,328	5,392
2004	6,898	4,948
2005	3,665	3,968
2006	4,754	2,502
2007	2,127	3,268
2008	2,106	4,339
2011	1,705	3,421
2012	1,967	3,726
2013	1,921	3,523
2014	2,567	5,245
2015	2,204	6,417
2016	2,889	8,554
2017	2,971	10,409
2018	3,685	10,311
2019	3,133	8,651
2020	4,076	10,781
2021	6,656	15,726
2022	8,461	20,057
2023	11,040	27,859

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 3.6: Harga Mangga mengikut Jenis, 2015-2022

Tahun	Jenis Mangga	Harga (RM/kg)		
		Ladang	Borong	Runcit
2015	Mangga Chokanan (MA224)	4.0	4.0	5.8
	Mangga Harumanis (MA128)	14.1	17.3	29.1
	Mangga Sala	2.8	3.6	5.2
2016	Mangga Chokanan (MA224)	5.5	5.1	7.2
	Mangga Harumanis (MA128)	24.0	29.7	38.6
	Mangga Sala	2.2	2.6	4.2
2017	Mangga Chokanan (MA224)	4.3	4.9	6.9
	Mangga Harumanis (MA128)	19.5	22.0	30.8
	Mangga Sala	1.1	2.1	4.0
2018	Mangga Chokanan (MA224)	4.6	5.3	7.2
	Mangga Harumanis (MA128)	20.4	24.0	30.8
	Mangga Sala	1.5	2.4	4.2
2019	Mangga Chokanan (MA224)	4.9	5.9	7.7
	Mangga Harumanis (MA128)	13.4	18.5	26.4
	Mangga Sala	2.7	3.5	5.8
2020	Mangga Chokanan (MA224)	3.9	5.6	8.1
	Mangga Harumanis (MA128)	18.0	21.4	28.0
	Mangga Sala	1.6	3.0	6.7
2021	Mangga Chokanan (MA224)	2.7	4.6	6.1
	Mangga Harumanis (MA128)	18.6	23.2	27.9
	Mangga Sala	1.4	2.8	7.0
2022	Mangga Chokanan (MA224)	-	4.1	11.0
	Mangga Harumanis (MA128)	21.2	25.8	29.2
	Mangga Sala	2.5	3.5	6.2

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan

Jadual 4.1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Nanas, 1990-2023

Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)	Pengeluaran (tan metrik)
1990	12,952	-
1991	16,076	-
1992	11,057	-
1993	13,998	-
1994	13,472	-
1995	11,377	-
1996	11,569	-
1997	11,067	-
1998	11,104	-
1999	11,786	-
2000	15,720	-
2001	14,043	288,983
2002	15,117	339,765
2003	14,479	373,914
2004	9,305	196,690
2005	14,883	355,937
2006	14,144	86,553
2007	15,311	264,777
2008	15,586	384,673
2009	15,791	357,654
2010	15,456	331,081
2011	14,922	309,331
2012	13,069	314,405
2013	10,580	244,353
2014	9,456	335,725
2015	14,700	452,021
2016	13,149	391,714
2017	12,898	340,722
2018	13,606	322,551
2019	13,274	314,627
2020	14,071	323,420
2021	16,204	375,423
2022	17,803	537,231
2023	18,276	440,848

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 4.2: Statistik Utama Industri Produk berasaskan Nanas, 2010-2022

Tahun	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2010	88.6	72.0	16.6
2020	204.7	138.6	66.1
2022	426.0	302.1	124.0

Sumber: Banci Ekonomi dan Survei, DOSM

Jadual 4.3: Kadar Sara Diri dan Kebergantungan Import Nanas, 2016-2023

Tahun	Kadar Sara Diri (%)	Kadar Kebergantungan Import (%)
2016	113.4	6.1
2017	86.8	19.4
2018	124.9	10.1
2019	105.8	12.7
2020	93.1	16.1
2021	93.8	13.9
2022	90.5	17.9
2023	94.7	13.5

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 4.4: Penggunaan Per Kapita Nanas dan Bilangan Penduduk, 2016-2023

Tahun	Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)	Bilangan Penduduk (orang)
2016	8.9	31,661
2017	7.6	32,023
2018	7.2	32,382
2019	7.0	32,523
2020	7.2	32,447
2021	8.4	32,576
2022	12.2	32,698
2023	9.8	33,402

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 4.5: Kuantiti dan Nilai Import Nanas, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	1,222	655
2001	278	350
2002	3,052	3,475
2003	2,431	916
2004	3,061	1,870
2005	2,650	1,515
2006	6,481	1,585
2007	1,416	1,780
2008	2,374	1,507
2011	1,994	2,326
2012	2,455	3,150
2013	1,698	3,467
2014	2,537	3,636
2015	2,646	4,004
2016	2,324	3,816
2017	2,169	3,847
2018	2,662	4,841
2019	2,787	4,914
2020	1,587	3,350
2021	1,120	2,705
2022	1,187	2,426
2023	1,003	2,510

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 4.6: Kuantiti dan Nilai Eksport Nanas, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	16,995	9,573
2001	16,667	9,932
2002	16,208	10,595
2003	13,810	9,409
2004	15,431	12,311
2005	20,407	13,633
2006	24,364	14,081
2007	60,871	15,002
2008	16,913	15,039
2011	18,160	16,603
2012	18,634	17,122
2013	17,580	17,699
2014	23,585	24,353
2015	22,730	28,122
2016	22,779	30,915
2017	22,470	35,270
2018	19,575	27,827
2019	17,852	25,165
2020	15,961	21,276
2021	16,428	22,259
2022	14,456	23,462
2023	12,801	24,763

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 4.7: Harga Nanas mengikut Jenis, 2015-2022

Tahun	Jenis Nanas	Harga (RM/kg)		
		Ladang	Borong	Runcit
2015	Nanas Josapine (AC5)	1.1	2.0	3.1
	Nanas MD2 (AC9)	-	-	-
	Nanas Moris (AC1) (Sedang)	1.4	1.9	2.7
2016	Nanas Josapine (AC5)	1.3	2.2	3.0
	Nanas MD2 (AC9)	2.8	3.1	4.5
	Nanas Moris (AC1) (Sedang)	1.3	2.0	3.0
2017	Nanas Josapine (AC5)	1.4	2.3	3.2
	Nanas MD2 (AC9)	2.8	3.5	4.8
	Nanas Moris (AC1) (Sedang)	1.4	2.0	2.9
2018	Nanas Josapine (AC5)	1.3	2.3	3.4
	Nanas MD2 (AC9)	2.6	3.3	4.3
	Nanas Moris (AC1) (Sedang)	1.3	2.0	2.9
2019	Nanas Josapine (AC5)	1.6	2.5	3.4
	Nanas MD2 (AC9)	2.9	3.5	4.3
	Nanas Moris (AC1) (Sedang)	1.7	2.2	3.0
2020	Nanas Josapine (AC5)	1.4	2.3	3.4
	Nanas MD2 (AC9)	2.4	3.2	4.6
	Nanas Moris (AC1) (Sedang)	1.5	2.2	3.2
2021	Nanas Josapine (AC5)	1.7	2.6	3.4
	Nanas MD2 (AC9)	2.4	3.6	5.2
	Nanas Moris (AC1) (Sedang)	1.7	2.4	3.3
2022	Nanas Josapine (AC5)	1.9	2.9	3.8
	Nanas MD2 (AC9)	2.3	3.5	5.0
	Nanas Moris (AC1) (Sedang)	1.9	2.7	3.8

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan

Jadual 5.1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Pisang, 1990-2023

Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)	Pengeluaran (tan metrik)
1990	30,501	-
1991	35,801	-
1992	36,952	-
1993	39,845	-
1994	38,678	-
1995	31,033	-
1996	29,214	-
1997	25,637	-
1998	23,159	-
1999	25,303	-
2000	33,584	-
2001	33,704	174,103
2002	31,233	290,763
2003	29,864	274,426
2004	29,057	317,104
2005	28,020	262,242
2006	26,855	99,270
2007	27,576	260,911
2008	27,419	272,331
2009	27,454	279,762
2010	31,144	332,639
2011	29,132	306,283
2012	29,193	289,033
2013	27,085	288,677
2014	28,911	303,107
2015	30,711	315,500
2016	28,036	309,508
2017	34,894	350,493
2018	30,486	331,255
2019	26,079	325,447
2020	26,210	313,811
2021	26,443	330,253
2022	27,577	330,601
2023	25,893	343,203

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 5.2: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import Pisang, 2016-2023

Tahun	Kadar Sara Diri (%)	Kadar Kebergantungan Import (%)
2016	102.7	5.6
2017	103.2	4.8
2018	102.3	5.2
2019	98.7	8.5
2020	100.1	8.9
2021	102.6	7.4
2022	99.3	5.9
2023	96.9	10.0

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 5.3: Penggunaan Per Kapita Pisang dan Bilangan Penduduk, 2016-2023

Tahun	Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)	Bilangan Penduduk (orang)
2016	8.9	31,661
2017	10.0	32,023
2018	9.4	32,382
2019	9.5	32,523
2020	9.0	32,447
2021	9.3	32,576
2022	9.6	32,698
2023	10.0	33,402

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 5.4: Kuantiti dan Nilai Import Pisang, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	323	405
2001	224	298
2002	129	180
2003	220	193
2004	4,420	355
2005	467	296
2006	196	402
2007	12,266	378
2008	629	674
2011	2,084	2,563
2012	7,812	7,940
2013	16,213	21,684
2014	21,654	32,072
2015	22,021	36,997
2016	16,826	35,690
2017	16,606	38,037
2018	16,864	36,451
2019	28,167	61,402
2020	27,898	62,161
2021	23,701	50,253
2022	29,647	62,215
2023	35,458	86,383

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 5.5: Kuantiti dan Nilai Eksport Pisang, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	31,059	32,510
2001	30,160	31,665
2002	27,860	28,373
2003	24,624	24,745
2004	32,847	21,008
2005	33,847	17,708
2006	26,779	24,801
2007	27,138	21,841
2008	21,194	20,595
2011	22,885	24,737
2012	18,336	21,160
2013	18,838	22,475
2014	20,922	25,264
2015	22,310	29,407
2016	25,101	34,202
2017	27,451	40,647
2018	24,206	33,998
2019	23,995	31,249
2020	28,059	36,471
2021	32,085	41,411
2022	29,929	41,672
2023	24,467	33,750

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 5.6: Harga Pisang mengikut Jenis, 2015-2022

Tahun	Jenis Pisang	Harga (RM/kg)		
		Ladang	Borong	Runcit
2015	Pisang Berangan	1.9	2.9	4.0
	Pisang Cavendish (MP14)	1.7	2.9	4.1
	Pisang Mas	1.8	2.7	3.8
2016	Pisang Berangan	1.9	3.0	4.1
	Pisang Cavendish (MP14)	2.2	3.2	4.4
	Pisang Mas	1.7	2.6	3.7
2017	Pisang Berangan	2.0	3.2	4.4
	Pisang Cavendish (MP14)	2.2	3.3	4.6
	Pisang Mas	1.8	2.9	4.1
2018	Pisang Berangan	2.2	3.1	4.2
	Pisang Cavendish (MP14)	2.3	3.5	4.8
	Pisang Mas	2.0	3.0	4.1
2019	Pisang Berangan	2.3	3.1	4.4
	Pisang Cavendish (MP14)	2.1	3.3	4.6
	Pisang Mas	2.0	3.0	4.3
2020	Pisang Berangan	2.3	3.2	4.7
	Pisang Cavendish (MP14)	2.1	3.4	4.8
	Pisang Mas	2.0	2.9	4.4
2021	Pisang Berangan	2.1	3.0	4.7
	Pisang Cavendish (MP14)	2.1	3.3	4.8
	Pisang Mas	1.9	3.0	4.6
2022	Pisang Berangan	2.1	3.3	5.1
	Pisang Cavendish (MP14)	2.3	3.6	5.1
	Pisang Mas	2.0	3.4	5.0

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan

Jadual 6.1: Keluasan Bertanam dan Pengeluaran Tembikai, 1990-2023

Tahun	Keluasan Bertanam (hektar)	Pengeluaran (tan metrik)
1990	5,184	-
1991	7,067	-
1992	9,631	-
1993	8,282	-
1994	5,023	-
1995	5,214	-
1996	5,413	-
1997	5,186	-
1998	4,736	-
1999	4,653	-
2000	8,487	-
2001	5,996	73,553
2002	7,197	101,042
2003	6,803	105,868
2004	7,393	115,881
2005	8,691	147,666
2006	9,214	49,512
2007	9,241	154,416
2008	10,824	220,066
2009	14,872	238,671
2010	14,416	235,893
2011	8,487	220,560
2012	11,949	225,681
2013	11,032	209,599
2014	10,842	176,379
2015	10,846	178,928
2016	11,987	192,910
2017	10,406	172,275
2018	10,457	150,261
2019	8,921	144,147
2020	9,247	134,225
2021	7,568	127,895
2022	8,489	135,682
2023	8,690	138,878

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 6.2: Kadar Sara Diri dan Kadar Kebergantungan Import Tembikai, 2016-2023

Tahun	Kadar Sara Diri (%)	Kadar Kebergantungan Import (%)
2016	153.4	3.9
2017	151.1	4.2
2018	168.0	3.8
2019	161.3	6.5
2020	139.4	7.7
2021	139.5	7.5
2022	131.9	7.7
2023	131.4	10.3

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 6.3: Penggunaan Per Kapita Tembikai dan Bilangan Penduduk, 2016-2023

Tahun	Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)	Bilangan Penduduk (orang)
2016	3.7	31,661
2017	3.3	32,023
2018	2.6	32,382
2019	2.6	32,523
2020	2.8	32,447
2021	2.6	32,576
2022	3.0	32,698
2023	3.0	33,402

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 6.4: Kuantiti dan Nilai Import Tembikai, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	174	270
2001	256	316
2002	366	445
2003	522	591
2004	529	604
2005	1,629	826
2006	6,198	744
2007	2,768	1,336
2008	2,261	2,772
2011	3,904	6,688
2012	3,829	6,154
2013	4,618	9,741
2014	4,233	9,172
2015	6,008	16,286
2016	5,411	19,219
2017	4,776	17,930
2018	3,433	14,593
2019	5,839	24,717
2020	7,394	30,247
2021	6,869	31,016
2022	7,905	35,427
2023	11,061	44,473

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 6.5: Kuantiti dan Nilai Eksport Tembikai, 2000-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2000	103,643	67,792
2001	87,282	63,201
2002	91,765	61,284
2003	65,060	50,920
2004	100,912	56,012
2005	87,332	67,861
2006	91,676	64,896
2007	70,455	54,873
2008	57,732	45,661
2011	55,740	57,676
2012	54,952	55,597
2013	57,467	59,853
2014	68,309	78,921
2015	70,850	87,687
2016	72,738	103,254
2017	63,049	100,773
2018	64,226	95,338
2019	60,622	91,609
2020	45,324	65,954
2021	43,068	63,585
2022	40,721	69,693
2023	44,232	81,593

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 6.6: Harga Tembikai mengikut Jenis, 2015-2022

Tahun	Jenis Tembikai	Harga (RM/kg)		
		Ladang	Borong	Runcit
2015	Tembikai Kuning	1.0	1.9	2.7
	Tembikai Merah	1.1	1.7	2.5
	Tembikai Merah Tanpa Biji	1.0	1.5	2.3
	Tembikai Wangi	-	2.9	4.3
2016	Tembikai Kuning	1.1	1.8	2.8
	Tembikai Merah	1.1	1.8	2.8
	Tembikai Merah Tanpa Biji	1.1	1.6	2.5
	Tembikai Wangi	1.7	2.8	4.0
2017	Tembikai Kuning	1.1	1.9	3.0
	Tembikai Merah	1.1	1.9	3.1
	Tembikai Merah Tanpa Biji	1.2	1.8	2.7
	Tembikai Wangi	2.1	3.1	4.4
2018	Tembikai Kuning	1.1	1.8	2.9
	Tembikai Merah	1.1	1.8	3.0
	Tembikai Merah Tanpa Biji	1.2	1.9	2.8
	Tembikai Wangi	2.1	3.1	4.3
2019	Tembikai Kuning	1.5	2.2	3.3
	Tembikai Merah	1.3	1.9	3.1
	Tembikai Merah Tanpa Biji	1.3	1.9	2.9
	Tembikai Wangi	2.2	3.1	4.6
2020	Tembikai Kuning	1.4	2.2	3.2
	Tembikai Merah	1.3	2.0	3.3
	Tembikai Merah Tanpa Biji	1.3	1.9	2.9
	Tembikai Wangi	2.2	3.1	4.6
2021	Tembikai Kuning	1.6	2.3	3.2
	Tembikai Merah	1.5	2.2	3.4
	Tembikai Merah Tanpa Biji	1.4	2.2	3.1
	Tembikai Wangi	2.1	3.2	4.6
2022	Tembikai Kuning	2.0	2.9	3.9
	Tembikai Merah	1.8	2.5	3.8
	Tembikai Merah Tanpa Biji	1.7	2.5	3.7
	Tembikai Wangi	2.7	3.6	5.3

Sumber: Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan

Jadual 7: Statistik Utama Aktiviti Pembuatan berasaskan Buah-buahan, 2000-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2000	44	297.9	243.3	54.6
2010	104	439.7	357.0	82.8
2020	196	1,043.5	707.9	335.6
2022	383	1,504.1	1,126.8	377.3

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 8.1: Statistik Utama Aktiviti Jualan Borong & Runcit Buah-buahan, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	16,630	1,664.0	607.0	1,056.0
2015	18,399	1,989.0	803.0	1,185.0
2018	18,265	2,780.0	949.0	1,830.0
2022	19,140	3,012.0	1,077.0	1,936.0

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 8.2: Statistik Utama Aktiviti Jualan Borong Buah-buahan, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	902	737.0	341.0	396.0
2018	1,185	1166.0	537.0	628.0
2022	1,289	1349.0	650.0	699.0

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 8.3: Statistik Utama Aktiviti Jualan Runcit Buah-buahan, 2013-2022

Tahun	Bilangan Pertubuhan	Nilai Output Kasar (RM juta)	Nilai Input Perantaraan (RM juta)	Nilai Ditambah (RM juta)
2013	15,458	927.0	266.0	660.0
2018	17,080	1614.0	412.0	1202.0
2022	17,851	1663.0	427.0	1237.0

Sumber: Banci Ekonomi, DOSM

Jadual 9: Perbelanjaan Penggunaan Isi Rumah Bulanan Buah-buahan, 2014-2022

Tahun	Purata (RM)	Komposisi (%)
2014	39.0	1.1
2016	48.0	1.2
2019	53.0	1.2
2022	56.0	1.1

Sumber: Laporan Survei Perbelanjaan Isi Rumah, Malaysia, 2023

Jadual 10: Indeks Harga Pengguna (IHP) dan Kadar Inflasi Buah-buahan, 2010-2024

Tahun	Indeks Harga Pengguna (IHP)	Kadar Inflasi (%)
2010	100.0	-
2011	105.9	5.9
2012	108.6	2.5
2013	112.3	3.4
2014	116.0	3.3
2015	120.7	4.1
2016	126.5	4.8
2017	130.8	3.4
2018	132.1	1.0
2019	133.4	1.0
2020	134.7	1.0
2021	135.8	0.8
2022	140.4	3.4
2023	145.3	3.5
2024	147.1	1.2

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 11: Pengeluaran Buah-buahan Sepuluh Negara Tertinggi Dunia, 2022

Kedudukan	Negara	Pengeluaran (juta tan metrik)
1	China	260.0
2	India	112.0
3	Brazil	41.7
4	Turkiye	25.7
5	Indonesia	24.8
6	Mexico	24.7
7	Amerika Syarikat	21.3
8	Itali	18.1
9	Nigeria	16.9
10	Filipina	16.6
73	Malaysia	1.6

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 12: Kuantiti dan Nilai Import Buah-buahan, 2018-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2018	951.0	3,936.6
2019	961.4	4,101.6
2020	971.0	4,047.0
2021	1,035.5	4,616.4
2022	1,066.9	5,109.8

Sumber: Jabatan Pertanian

Jadual 13: Kuantiti dan Nilai Eksport Buah-buahan, 2018-2023

Tahun	Kuantiti (tan metrik)	Nilai (RM '000)
2018	286.0	1,302.4
2019	278.0	1,402.0
2020	256.7	1,394.1
2021	290.0	1,942.5
2022	285.8	2,013.1

Sumber: Jabatan Pertanian



Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

NOTA TEKNIKAL

Skop dan Liputan

Semua data bagi nilai output kasar, nilai input perantaraan dan nilai ditambah adalah berdasarkan Banci Ekonomi yang merangkumi pertubuhan berdaftar dalam sektor Pertanian, Pembuatan dan Perkhidmatan. Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC) 2008 Ver.1.0, selaras dengan *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities* (ISIC), Rev. 4 yang diterbitkan oleh United Nations. Liputan aktiviti berkaitan sayur-sayuran adalah seperti berikut:

Sektor	MSIC	Penerangan
Penanaman	01133	Penanaman tembikai
	01210	Penanaman anggur
	01221	Penanaman pisang
	01222	Penanaman mangga
	01223	Penanaman durian
	01224	Penanaman rambutan
	01225	Penanaman buah belimbing
	01226	Penanaman betik
	01227	Penanaman nenas
	01228	Penanaman buah naga
	01229	Penanaman buah-buahan tropika dan subtropika lain t.t.t.l
	01231	Penanaman limau bali
	01232	Penanaman lemon dan limau nipis
	01233	Penanaman tangerine dan mandarin
	01239	Penanaman buah-buahan sitrus lain t.t.t.l
	01241	Penanaman jambu batu
	01249	Penanaman buah-buahan delima dan berbiji lain t.t.t.l
	01251	Penanaman buah beri

Skop dan Liputan (samb.)

Sektor	MSIC	Penerangan
Pembuatan	10301	Pembuatan produk makanan buah-buahan dan sayur-sayuran
	10302	Pembuatan jus buah-buahan dan sayur-sayuran
	10303	Pembuatan nenas
	10304	Pembuatan jem, marmalad dan sajian jeli
Perdagangan Borong & Runcit	46313	Jualan borong buah-buahan
	47212	Jualan runcit sayur-sayuran dan buah-buahan segar atau diawet

Konsep dan Definisi

Dalam konteks ekonomi dan rantaian nilai, konsep huluhan dan hiliran merujuk kepada tahap-tahap berbeza dalam proses pengeluaran dan pengedaran produk, di mana huluhan melibatkan aktiviti berkaitan sumber asas seperti penanaman dan pengeluaran bahan mentah, manakala hiliran merangkumi pemprosesan, pengilangan, pengedaran, pemasaran dan penggunaannya di peringkat akhir.

Nilai Output Kasar Nilai output secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan oleh suatu industri dalam satu tempoh masa tertentu. Nilai output ini biasanya diukur dalam bentuk wang, yang menunjukkan sumbangan produk atau perkhidmatan yang dihasilkan kepada ekonomi atau keuntungan yang diperoleh oleh syarikat atau sektor tersebut. Ia mencerminkan hasil yang dihasilkan daripada penggunaan sumber-sumber seperti buruh, modal, dan bahan mentah dalam proses Pengeluaran.

Nilai Input Perantaraan

Nilai input perantaraan secara umum merujuk kepada jumlah nilai keseluruhan sumber atau faktor pengeluaran yang digunakan dalam proses pengeluaran produk atau perkhidmatan, seperti tenaga kerja, modal, bahan mentah, dan teknologi. Nilai input ini diukur dalam bentuk wang atau unit lain yang mencerminkan kos yang dikeluarkan untuk mendapatkan dan menggunakan sumber-sumber tersebut dalam menghasilkan output.

Nilai Ditambah

Nilai ditambah merujuk kepada perbezaan antara output dan penggunaan perantaraan. Pengeluaran barangan dan perkhidmatan tidak semestinya untuk dijual atau perolehan oleh pertubuhan. Sementara itu, penggunaan perantaraan adalah nilai barangan dan perkhidmatan yang digunakan (sebagai input) dalam proses pengeluaran barangan dan perkhidmatan tidak termasuk gaji dan upah, susut nilai daripada modal dan faedah bersih yang dibayar. Nilai ditambah barangan dan perkhidmatan dalam aktiviti ekonomi hampir menyamai dengan keuntungan perniagaan, gaji dan upah, susut nilai dan cukai tidak langsung; campur faedah yang dibayar dan tolak faedah yang diterima.

Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK)

Jumlah nilai barang dan perkhidmatan yang dikeluarkan dalam tempoh tertentu selepas ditolak harga barang dan perkhidmatan yang digunakan dalam proses pengeluaran tetapi belum ditolak penggunaan modal tetap. KDNK boleh dinilai pada nilai pembeli dan pada harga faktor.

Segmen Huluhan

Segmen Huluhan bagi industri buah-buahan merangkumi aktiviti asas seperti penyediaan kawasan tanaman, penggunaan benih dan anak pokok berkualiti, serta amalan agronomi moden seperti sistem pengairan terkawal, kawalan perosak bersepadu dan pembajaan berjadual.

Segmen Hiliran

Segmen Hiliran dalam industri buah-buahan merangkumi aktiviti pemprosesan dan pengeluaran produk berasaskan buah-buahan seperti jus, jem, buah-buahan kering, pes serta makanan ringan yang berasaskan buah. Aktiviti ini memberi nilai tambah kepada hasil pertanian melalui transformasi bahan mentah menjadi produk yang mempunyai jangka hayat lebih panjang dan boleh dipasarkan secara lebih meluas, termasuk ke pasaran antarabangsa. Pembangunan segmen ini melibatkan pelaburan dalam teknologi pemprosesan, inovasi produk, pematuhan kepada piawaian keselamatan makanan dan pensijilan halal.

Segmen Perdagangan Borong & Runcit

Segmen Perdagangan Borong dan Runcit merangkumi pengedaran dan penjualan buah-buahan dalam bentuk segar atau diproses kepada pengguna melalui pelbagai saluran termasuk pasar borong, pasar raya, kedai runcit dan platform e-dagang. Ia memainkan peranan penting dalam memastikan ketersediaan buah-buahan kepada pengguna di seluruh negara, dan turut merangkumi aktiviti logistik seperti penyimpanan sejuk, pengangkutan serta pengurusan inventori yang efisien.

Segmen Kepenggunaan Domestik

Segmen Kepenggunaan Domestik bagi industri buah-buahan merujuk kepada tahap akhir dalam rantai nilai di mana buah-buahan digunakan oleh isi rumah, pengusaha makanan dan minuman (F&B), serta institusi seperti sekolah, hospital, dan hotel. Permintaan dalam segmen ini dipengaruhi oleh harga, citarasa pengguna, promosi gaya hidup sihat, serta tahap ketersediaan buah-buahan tempatan berbanding buah import. Selain itu, faktor seperti kesedaran terhadap nilai pemakanan dan kemudahan mendapatkan buah-buahan berperanan besar dalam mencorakkan corak kepenggunaan.

Segmen Perdagangan Antarabangsa

Segmen Perdagangan Antarabangsa dalam konteks industri buah-buahan merujuk kepada aktiviti perdagangan antarabangsa yang melibatkan eksport dan import buah-buahan antara Malaysia dan negara-negara lain. Analisis segmen ini meliputi trend eksport dan import, negara rakan dagangan utama, serta nilai dan kuantiti komoditi yang diperdagangkan. Ia berfungsi untuk menilai daya saing, keupayaan logistik, dan ketahanan pasaran buah-buahan Malaysia di peringkat antarabangsa.

Keluasan Bertanam

Jumlah kawasan tanah (dalam hektar) yang telah ditanam secara aktif dengan pokok buah-buahan, sama ada sebagai tanaman utama atau tanaman selingan. Ia merangkumi kawasan yang telah ditanam dengan anak benih buah-buahan, pokok buah-buahan muda (belum berhasil) serta pokok buah-buahan matang yang sedang mengeluarkan hasil.

Pengeluaran Buah-buahan

Jumlah hasil buah-buahan yang dihasilkan daripada kawasan tanaman buah-buahan yang berhasil dalam tempoh tertentu. Ia melibatkan hasil buah-buahan yang telah melalui proses penuaian dan pengendalian sehingga mencapai tahap kualiti piawai. Pengeluaran ini dipengaruhi oleh keluasan tanaman, umur dan kepadatan pokok, amalan pengurusan ladang, jenis buah-buahan serta faktor persekitaran seperti cuaca dan serangan penyakit. Pengeluaran buah-buahan menjadi penunjuk utama prestasi sektor buah-buahan negara dari segi produktiviti dan sumbangan ekonomi.

Aktiviti Penanaman Buah-buahan

Aktiviti penanaman buah-buahan merujuk kepada proses awal dalam rantai nilai pertanian yang melibatkan penyediaan tanah, penanaman pokok buah, dan penjagaan tanaman sehingga menghasilkan buah. Ia termasuk pelbagai jenis buah-buahan tempatan seperti durian, mangga, nanas, pisang dan tembikai. Aktiviti ini dijalankan oleh pertubuhan atau pengusaha individu yang terlibat secara langsung dalam sektor pertanian. Perkembangan dalam aktiviti ini dipengaruhi oleh dasar kerajaan, penggunaan teknologi agronomi moden, serta galakan kepada penyertaan swasta dan kluster pertanian yang tersusun.

Aktiviti Pembuatan Buah-buahan

Aktiviti pembuatan dalam industri buah-buahan melibatkan pemprosesan hasil tanaman kepada produk bernilai tambah seperti jus, jem, pes, buah kering, dan produk makanan berasaskan buah-buahan. Ia dijalankan oleh syarikat pengeluar atau kilang pemprosesan yang mematuhi piawaian keselamatan makanan dan amalan pengilangan baik. Aktiviti ini penting dalam memastikan buah-buahan yang dituai dapat dimanfaatkan sepenuhnya, mengurangkan pembaziran, dan meningkatkan nilai pasaran. Selain memenuhi permintaan tempatan, produk ini juga berpotensi untuk dieksport ke pasaran luar negara sebagai sebahagian daripada segmen hiliran industri.

Import

Sesuatu barang yang dibawa masuk ke dalam negara, sama ada secara terus atau disimpan di gudang-gudang yang dikawal. Barang-barang tersebut adalah sama ada untuk kegunaan sendiri, diproses, digunakan dalam perkilangan ataupun untuk dieksport semula ke negara lain.

Eksport

Sesuatu barang (keluaran atau buatan tempatan atau diimport untuk dieksport semula) yang dibawa keluar dari negara.

**Perbelanjaan
Isi Rumah**

Pengelasan item perbelanjaan diklasifikasikan kepada 14 kumpulan utama mengikut *Classification of Individual Consumption According to Purpose* 2018 (COICOP 2018), United Nations:

Perbelanjaan penggunaan isi rumah adalah segala perbelanjaan untuk kegunaan persendirian ke atas barangan dan perkhidmatan sepanjang tempoh rujukan. Perbelanjaan ini termasuk:

(i) Semua perbelanjaan sama ada tunai atau kredit oleh ahli-ahli IR ke atas barangan dan perkhidmatan untuk kegunaan persendirian. Ini termasuk juga cukai-cukai yang dibayar untuk mendapatkan barangan dan perkhidmatan tersebut;

(ii) Semua barangan, perkhidmatan dan kemudahan yang diterima dalam bentuk bukan benda sama ada secara percuma atau konsesi, diambil kira sebagai perbelanjaan. Contohnya, makanan dan tempat penginapan percuma atau dengan bayaran konsesi. Nilai daripada makanan dan tempat penginapan tersebut dikira sebagai perbelanjaan kepada IR berkenaan;

(iii) Barangan penggunaan sendiri. Contohnya sayur-sayuran hasil tanaman sendiri atau barangan yang diambil dari kedai runcit sendiri untuk kegunaan persendirian perlu dibuat imputasi mengikut harga runcit. Nilai harga tersebut dikira sebagai perbelanjaan IR berkenaan; dan

(iv) Nilai sewa bersih rumah yang diduduki oleh pemiliknya juga diambil kira sebagai perbelanjaan. Nilai sewa tersebut perlu dibuat imputasi mengikut nilai sewa pasaran semasa untuk jenis rumah yang sama di kawasan yang sama.

Isi Rumah

Seorang atau sekumpulan orang yang bersaudara atau tidak bersaudara yang biasanya tinggal bersama dalam satu tempat kediaman serta membuat peruntukan (perbelanjaan) secara bersama untuk makanan dan keperluan hidup yang lain.

Harga

Harga merujuk kepada nilai pasaran sesuatu komoditi atau produk buah-buahan yang ditentukan oleh interaksi permintaan dan penawaran dalam pasaran. Dalam laporan ini, harga buah-buahan dilaporkan berdasarkan tiga peringkat iaitu harga ladang, harga borong dan harga runcit. Harga ladang ialah harga yang diterima oleh petani atau pengeluar utama, harga borong pula ialah harga di peringkat pengedaran besar, manakala harga runcit adalah harga yang dibayar oleh pengguna akhir di pasaran. Ketiga-tiga jenis harga ini membantu menilai margin keuntungan pada setiap peringkat rantai nilai serta memahami kesan harga terhadap kepenggunaan domestik dan kelestarian industri.

PPC, SSR, IDR dan Input kepada Output

(i) PPC merujuk kepada jumlah penggunaan makanan oleh setiap penduduk dalam setahun. PPC diukur dalam kilogram setahun dan gram sehari.

Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)

$$= \frac{(\text{Makanan (tan metrik)}) \times 1,000 \text{ kg}}{\text{Penduduk}}$$

Penggunaan Per Kapita (g/hari)

$$= \frac{(\text{Penggunaan Per Kapita (kg/tahun)}) \times 1,000 \text{ g}}{365 \text{ hari}}$$

(ii) SSR menerangkan sejauh mana bekalan komoditi pertanian sesebuah negara dapat memenuhi permintaan domestik. SSR yang mencapai 100 peratus atau lebih menunjukkan pengeluaran adalah mencukupi untuk memenuhi keperluan domestik.

Kadar Sara Diri

$$= \frac{\text{Pengeluaran}}{(\text{Pengeluaran} + \text{Import}) - \text{Eksport}} \times 100$$

(iii) IDR menerangkan kebergantungan sesebuah negara kepada import komoditi pertanian dalam memenuhi keperluan domestik. Semakin tinggi IDR menunjukkan semakin banyak bekalan komoditi pertanian yang diimport.

Kadar Kependagang Import

$$= \frac{\text{Import}}{(\text{Pengeluaran} + \text{Import}) - \text{Eksport}} \times 100$$

(iv) Nisbah input kepada output menunjukkan kecekapan pengeluaran dengan membandingkan jumlah input yang digunakan dengan output yang dihasilkan. Lebih rendah nisbah ini, lebih cekap proses pengeluaran.

$$= \text{Nilai Input Perantraraan} / \text{Nilai Output Kasar}$$

IHP dan IHPr

Merujuk kepada penunjuk yang mengukur perubahan purata harga barangan dan perkhidmatan di peringkat pengeluar, manakala Indeks Harga Pengguna (IHPr) pula mengukur perubahan purata harga yang dibayar oleh pengguna bagi barangan dan perkhidmatan yang digunakan dalam kehidupan harian. IHP memberikan gambaran tentang kos pengeluaran yang ditanggung oleh pengeluar, manakala IHPr mencerminkan kos sara hidup rakyat. Secara ringkasnya, IHP mewakili harga pada peringkat awal rantaian bekalan manakala IHPr mewakili harga di peringkat akhir iaitu pengguna.

Kadar Pertumbuhan Tahunan Dikompaun (CAGR)

Kadar pertumbuhan tahunan yang digunakan adalah merujuk kepada perbezaan bagi dua tempoh rujukan dan boleh juga dikira berdasarkan formula berikut :

$$y_t = y_0(1+r)^t$$

di mana,

$$r = \left[e^{\frac{1}{t} \ln\left(\frac{y_t}{y_0}\right)} - 1 \right] \times 100$$

di mana,

y_t = Nilai pada tahun semasa

y_0 = Nilai pada tahun sebelum

t = Bilangan tahun, $y_t - y_0$

r = Kadar pertumbuhan tahunan

Pembundaran

Jumlah bagi komponen mungkin berbeza dengan jumlah besar dalam jadual penerbitan disebabkan oleh pembundaran angka.

Nota dan Simbol

-	: tiada data
0.0	: kurang daripada 0.05
..	: tidak diperoleh
t.t.t.l.	: tidak terkelas di tempat lain
dll	: dan lain-lain
%	: peratus
n.a.	: tidak berkenaan
&	: dan

Muka surat ini sengaja dibiarkan kosong

RUJUKAN

- Abdul Hamid, M. J. (2011). Teknologi Inovasi Bagi Industri Nanas Negara . *JILID*, 2, 237–246. Dicapai dari: <https://www.ukm.my/fep/perkem/pdf/perkemVI/PERKEM2011-2-4D5.pdf>
- Abdullah, F., Rashid, M. A., Saidon, S. A., Kamaruzaman, R., Talib, S. A. A., Jumat, F., ... & Ab Razak, S. F. (2019). Strategi adaptasi industri padi di Malaysia terhadap perubahan iklim. *Jawatankuasa Sidang Pengarang*, 1.
- Ab Halim, N., Masdek, N. R. N. M., Rahman, A. A., & Yusof, R. M. 5.0 KAJIAN PENILAIAN POTENSI PASARAN DAN SOSIOEKONOMI BUAH-BUAHAN BAHARU (GENUS MANGIFERA DAN LEPISANTHES).
- Ali, N. I. M., Aiyub, K., Kuok-Choy, L., Kasavan, S., Siron, R., & Ali, S. S. S. (2022). Kesan pandemik COVID-19 terhadap jaminan bekalan makanan di Malaysia. *Geografia*, 18(2), 155-171.
- Amran, A., Ariffin, M. R., Isa, I. M., Ahmed, O. H., Herman, G., Muhamad, S. H., Nor, N. A. M., & Khairuddin, M. N. (2023). Physicochemical properties of soil cultivated with durian (*Durio zibethinus* Murr.) in Gua Musang, Kelantan. *AGRIVITA Journal of Agricultural Science*, 45(2), 278–287. Dicapai dari: <https://doi.org/10.17503/agrivita.v45i2.360>
- Department of Statistics Malaysia. (2020). *Land Use Statistics 2020*. Dicapai dari: <https://www.dosm.gov.my>
- FAO. (2023). *Crops and livestock products*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Dicapai dari: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>
- Food and Agriculture Organization. (2023). *Fertilizer Outlook 2023–2024*. Dicapai dari: <https://www.fao.org>
- Malaysian Agricultural Research and Development Institute (MARDI). (2022). *Marketability of Local Tropical Fruits*. MARDI Press.
- Halim, N., Nik Mohd Masdek, N. R., Abdul Rahman, A., Mohd Yusof, R., Suntharalingam, C., Mat, S., & Ibrahim, A. (2016). *Laporan SosioEkonomi ES 2016*. Dicapai dari: <http://etmr.mardi.gov.my/Content/Report/2016/Bab%205%2059-82%20M.S.pdf>
- Harris, A., Kamarubahrin, A. F., & Mohd Daud, S. N. (2018, January 2). (PDF) *Kajian Tinjauan Kebolehpayaan Pengeluaran Tanaman Berkategorikan Buah-Buahan Sunnah Di Malaysia*. Dicapai dari: https://www.researchgate.net/publication/332018792_Kajian_Tinjauan_Kebolehpayaan_Pengeluaran_Tanaman_Berkategorikan_Buah-Buahan_Sunnah_Di_Malaysia
- Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI). (2021). *Laporan Tahunan MARDI: Inovasi dalam Sektor Hortikultur*.

- Jabatan Pertanian Malaysia. (2023). *Statistik tanaman buah-buahan 2022*. Dicapai dari: https://www.doa.gov.my/doa/resources/aktiviti_sumber/arkib/statistik_tanaman/2023/statistik_tanaman_buah_2022.pdf
- Jabatan Pertanian Malaysia. (2023). *Buku Statistik Tanaman 2023*. Dicapai dari: https://www.doa.gov.my/doa/resources/aktiviti_sumber/arkib/statistik_tanaman/2023/booklet_statistik_tanaman_2023.pdf
- Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan. (2023). *Statistik Agromakanan 2023*. Dicapai dari: <https://www.kpkmm.gov.my/bm/dasar-agromakanan/statistik-agromakanan>
- Malaysian Meteorological Department (MetMalaysia). (2020). *Climate Change Report Malaysia*. Dicapai dari: <https://www.met.gov.my>
- MK Durian Harvest. (2018). *Global durian report*. Dicapai dari: <http://www.plantationsinternational.com/docs/durian-market.pdf>
- Roskan, A. S. M., Muhamad, Z., Mustafa, M. M., & Abdul Fath, F. (2025). Optimizing the durian market supply value chain: Insights from Malaysia. *Journal of Plantation and Agrotechnology*, 1, 1–12. <https://doi.org/10.17503/jpa.v1i1.3601>
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2022). *World Population Prospects 2022: Summary of Results*.
- Wang, J., Zhang, L., & Li, H. (2023). China's durian market ripens as Thailand loses ground, Vietnam and Philippines get a taste. *Vietnam Agriculture News*. Dicapai dari: <https://vietnamagriculture.nongnghiep.vn/chinas-durian-market-ripens-as-thailand-loses-ground-vietnam-and-philippines-get-a-taste-d374734.html>
- Xinhua. (2024, September 6). China remains top destination of Malaysia's durian exports: official. *Xinhua News Agency*. Dicapai dari: <https://english.news.cn/asiapacific/20240906/5327ae418e1c403486bee64e37404ffb/c.html>



ISBN 978-967-253-918-6



9 789672 539186

