



KEMENTERIAN PERTANIAN
DAN INDUSTRI MAKANAN



RINGKASAN EKSEKUTIF DASAR AGROMAKANAN NEGARA 2021-2030 (DAN 2.0)

Pemodenan Agromakanan:
Menjamin Masa Depan Sekuriti Makanan Negara



HAK CIPTA TERPELIHARA 2021

Untuk maklumat lanjut, sila hubungi:

Bahagian Dasar dan Perancangan Strategik
Kementerian Pertanian dan Industri Makanan

Aras 14, Wisma Tani

No.28, Persiaran Perdana, Presint 4

Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan

62624 Putrajaya

MALAYSIA

Tel : 03-88701202

Faks : 03-88888548

Website : www.mafi.gov.my

Email : sekretariatdan@mafi.gov.my

Dikeluarkan pada 24 Oktober 2021

Dicetak pada 30 Disember 2021

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



DATO' SRI ISMAIL SABRI BIN YAAKOB



*Bismillahirrahmanirrahim,
Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,
Salam Keluarga Malaysia,*

Alhamdulillah, syukur ke hadrat Allah SWT di atas rahmat dan hidayah-Nya kerana terhasilnya dokumen Dasar Agromakanan Negara 2021-2030 (DAN 2.0) ini. Sektor agromakanan negara telah mencatat pertumbuhan yang memberangsangkan pada dekad sebelum ini.

Biarpun berhadapan dengan pelbagai cabaran, sumbangan sektor ini kepada Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK) telah meningkat secara purata 6.8% setiap tahun sepanjang tempoh pelaksanaan Dasar Agromakanan Negara 2011-2020.

Bagaimanapun pandemik COVID-19 yang melanda seluruh dunia telah mendorong kerajaan menilai semula dasar semasa seiring dengan senario di peringkat global dan keperluan domestik.

Oleh itu, bagi meneruskan pembangunan dalam sektor agromakanan, DAN 2.0 ini telah digubal sebagai usaha kerajaan menjamin sekuriti makanan melalui transformasi sistem makanan negara.

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

DAN 2.0 juga menyokong agenda pembangunan nasional dan dasar semasa kerajaan termasuk Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 (WKB 2030), Rancangan Malaysia Lima Tahun, Dasar Revolusi Perindustrian Keempat (4IR) Negara dan Rangka Tindakan (*Blueprint*) Ekonomi Digital Malaysia serta dasar-dasar sektoral yang lain.

Saya yakin, melalui kolaborasi antara agensi kerajaan pusat, kerajaan negeri serta sokongan penggerak industri, objektif DAN 2.0 akan dapat dicapai menjelang tahun 2030.

Ia juga akan membolehkan sektor agromakanan terus kompetitif, sekali gus menyumbang kepada pembangunan ekonomi negara serta meningkatkan kesejahteraan rakyat selain memastikan kelestarian alam sekitar. Matlamat ini adalah sejajar dengan prinsip Agenda Pembangunan Mampan 2030 (SDG 2030).

Akhir kata, saya menyeru semua pihak berkepentingan untuk berganding bahu dalam memperkukuh sekuriti makanan dan menjayakan agenda pemodenan sektor agromakanan negara.

#KeluargaMalaysia

#BekerjaBersamaRakyat

KATA ALUAN OLEH

MENTERI PERTANIAN DAN INDUSTRI MAKANAN



“ Sistem makanan masa depan yang cekap dan berdaya tahan berpotensi dalam meningkatkan pendapatan kepada pengeluar makanan di sepanjang rantai makanan serta berupaya menyediakan makanan berkhasiat dan berpatutan selaras dengan teras utama kerangka sekuriti makanan negara. ”

A handwritten signature in black ink that reads "R / Kiandee". The signature is stylized and written in a cursive-like font.

DATUK SERI DR. RONALD
KIANDÉE

Dasar Agromakanan Negara 2021-2030 (DAN 2.0) digubal secara holistik untuk meneruskan Dasar Agromakanan Negara (DAN) pertama dengan memfokuskan kepada pemodenan dan perkembangan sektor agromakanan serta meningkatkan sekuriti makanan negara.

DAN 2.0 dirangka hasil daripada sesi libat urus bersama-sama pihak berkepentingan seperti agensi Kerajaan, ahli akademik, wakil industri, pertubuhan bukan kerajaan (NGO) dan orang awam.

Dokumen DAN 2.0 ini telah mengambil kira isu dan cabaran semasa termasuk keperluan transformasi sistem makanan untuk memastikan sektor agromakanan kekal signifikan dan relevan dalam pembangunan sosioekonomi negara.

Sistem makanan masa depan yang cekap dan berdaya tahan berpotensi dalam meningkatkan pendapatan kepada pengeluar makanan di sepanjang rantai makanan serta berupaya menyediakan makanan berkhasiat dan berpatutan selaras dengan teras utama kerangka sekuriti makanan negara.

Bagi menyokong aspirasi DAN 2.0, kerangka dasar telah diwujudkan dengan memasukkan elemen ekonomi, sosial dan alam sekitar sebagai prinsip utama. Secara ringkasnya, lima (5) teras dasar telah dirangka dengan menekankan pemodenan dan pertanian pintar; pengukuhan akses pasaran dan produk; pembangunan modal insan; kemampanan sistem makanan; serta pewujudan ekosistem perniagaan dan tadbir urus yang kondusif.

Penekanan khusus terhadap sekuriti makanan akan terus diberikan melalui pengukuhan empat (4) subsektor utama sektor agromakanan.

Matlamat strategi di bawah subsektor utama yang merangkumi padi dan beras; buah-buahan dan sayur-sayuran; ternakan; serta perikanan dan akuakultur adalah untuk meningkatkan tahap sara diri (SSL) setiap komoditi agromakanan dan pendapatan golongan sasaran.

Bagi mencapai matlamat tersebut, pembangunan sektor agromakanan perlu diterajui dengan aplikasi teknologi moden untuk meningkatkan produktiviti seiring dengan perkembangan Revolusi Perindustrian 4.0 (IR4.0). Selain itu, sektor agromakanan perlu menyediakan sumber tenaga kerja daripada golongan belia yang kompeten dan Kerajaan juga komited untuk meningkatkan pelaburan swasta dalam projek yang berimpak tinggi.

Sebagai menyokong pelaksanaan DAN 2.0, pelan tindakan telah digubal bagi setiap strategi yang digariskan dengan menetapkan keberhasilan dan sasaran spesifik supaya memberi impak yang lebih besar dalam kehidupan rakyat. Semua inisiatif akan dilaksanakan dalam jangka waktu yang ditetapkan dengan mengoptimalkan penggunaan sumber dengan cekap. Justeru, saya menyeru semua pihak berkepentingan untuk mendukung usaha Kerajaan dalam pelaksanaan DAN 2.0.

Akhir kata, saya merakamkan penghargaan kepada semua pihak yang terlibat dalam penggubalan DAN 2.0 dan berharap agar kerjasama dan hubungan yang terjalin dapat diteruskan dalam pelaksanaan dasar ini bagi memacu pemodenan sektor agromakanan negara.

#KeluargaMalaysia

#BekerjaBersamaRakyat

PENGENALAN DARIPADA

KETUA SETIAUSAHA KEMENTERIAN PERTANIAN DAN INDUSTRI MAKANAN

“Dasar ini akan menjadi satu inspirasi dan faktor dorongan kepada pihak swasta dan pemain industri untuk bersama-sama dengan Kerajaan bagi menerajui pembangunan sektor agromakanan sebagai sektor yang berdaya saing dan moden, seterusnya memastikan kejayaan DAN 2.0.”



**DATO' HASLINA BINTI ABDUL
HAMID**



Dasar Agromakanan Negara, 2021-2030 (DAN 2.0) digubal dengan visi untuk membangunkan sektor agromakanan yang mampan, berdaya tahan dan berteknologi tinggi dalam usaha bagi memacu pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesejahteraan rakyat serta mengutamakan sekuriti makanan dan nutrisi.

Visi ini telah diterjemahkan dalam pernyataan dasar dengan berpandukan tiga prinsip utama pembangunan mampan iaitu ekonomi, sosial dan alam sekitar. Ketetapan ini adalah selari dengan agenda pembangunan negara dan matlamat global seperti yang dihasratkan dalam Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 (WKB 2030) dan Agenda Pembangunan Mampan 2030 (SDG 2030).

Pelaksanaan DAN 2.0 dipacu oleh 6 objektif, didukung oleh 5 teras serta disokong oleh 21 strategi dan 77 pelan tindakan yang akan direalisasikan melalui pelbagai jabatan dan agensi dalam tempoh 10 tahun sehingga 2030. Teras dasar tersebut merangkumi pemerkasaan pemodenan melalui pertanian pintar dan peningkatan aktiviti penyelidikan, pembangunan, pengkomersialan dan inovasi (R&D&C&I), pengukuhan rantaian nilai produk agromakanan untuk pasaran domestik dan antarabangsa, pembangunan bakat dan tenaga kerja mahir, penekanan ke arah amalan pertanian mampan serta pemudahcaraan ekosistem perniagaan termasuk guna tanah, kewangan, infrastruktur, pelaburan dan tadbir urus.

Pada masa yang sama, DAN 2.0 juga memberikan tumpuan khusus kepada 4 subsektor termasuk padi dan beras, buah-buahan dan sayur-sayuran, ternakan serta perikanan dan akuakultur melalui pelaksanaan 18 strategi dan 58 pelan tindakan. Strategi tersebut akan memfokuskan kepada aktiviti bernilai tinggi di sepanjang rantaian nilai makanan yang dapat menjana pendapatan yang lebih tinggi kepada golongan sasaran dan meningkatkan taraf sosioekonomi petani, penternak, nelayan dan usahawan tani.

Justeru itu, hasrat DAN 2.0 akan dicapai dengan sokongan daripada semua pihak yang terlibat. Oleh yang demikian, saya berharap dasar ini akan menjadi satu inspirasi dan faktor dorongan kepada pihak swasta dan pemain industri untuk bersama-sama dengan Kerajaan bagi menerajui pembangunan sektor agromakanan sebagai sektor yang berdaya saing dan moden, seterusnya memastikan kejayaan DAN 2.0.

#KeluargaMalaysia

#BekerjaBersamaRakyat

Ringkasan Eksekutif

DAN 2.0 menetapkan hala tuju dasar untuk tahun 2021-2030 bagi Sektor Agromakanan

Perkembangan yang berterusan dalam Sektor Agromakanan menyokong tiga elemen utama pembangunan negara iaitu tadbir urus, ekonomi dan masyarakat. Sistem makanan secara berterusan memainkan peranan yang penting dalam masyarakat manusia yang memastikan pemakanan harian dan fisiologi asas bagi kemandirian manusia dipenuhi. Sebagaimana dengan negara lain, sistem makanan Malaysia beroperasi atas asas sektor agromakanan yang bercirikan jaringan yang kompleks antara berbilang penggerak dengan profil, tanggungjawab, kepentingan dan kepakaran yang berbeza. Ia berfungsi sebagai suatu industri pengeluaran makanan mempunyai impak yang signifikan daripada peringkat tertinggi mengalir ke akar umbi semua masyarakat. Impak ekonomi dan sosial industri adalah jelas apabila pada tahun 2019, industri tersebut menggaji lebih kurang 500,000 orang (~4.00% jumlah tenaga kerja), menyumbang kepada ~3.50% KDNK negara dan mempunyai jumlah penggunaan tanah sebanyak 5.63 juta Ha yang merupakan kira-kira 17% daripada jumlah kawasan tanah Malaysia.

Dengan ekonomi dunia beralih kepada landskap yang sentiasa dinamik lagi kompetitif, ketika mengalami tekanan pandemik global yang telah dan seterusnya akan mengganggu aktiviti ekonomi dan juga punca pendapatan individu, keadaan sekuriti makanan kini merupakan satu daripada tumpuan utama yang akan benar-benar mempengaruhi pembangunan jangka panjang negara. Untuk mencarta tindakan yang selanjutnya bagi industri agromakanan Malaysia dalam dekad akan datang (2021-2030), di tengah-tengah kemunculan trend serta cabaran yang baharu, Dasar Agromakanan Negara 2.0 (DAN 2.0) akan menggantikan Dasar Agromakanan Negara 1.0 (DAN 1.0) sebagai dokumen dasar yang komprehensif bagi seluruh industri agromakanan.

Ringkasan Eksekutif

DAN 2.0 telah digubal melalui perundingan serta sesi keterlibatan yang ekstensif bersama pihak berkepentingan utama merentasi sektor awam, pemain swasta dan pakar industri untuk meningkatkan pembelian balik yang menyebabkan impak hasil yang tinggi.



Dokumen Dasar Utama

Dokumen ini merangkumi:

1. *Matlamat 2030 bagi industri agromakanan*
2. *Pencapaian industri agromakanan semasa tempoh DAN 1.0 (2011-2020)*
3. *Isu dan cabaran industri agromakanan*
4. *Perbezaan utama DAN 2.0 vs DAN 1.0*
5. *Hubungan antara DAN 2.0 dengan dasar berkaitan yang lain*
6. *Rangka kerja DAN 2.0*
7. *Latar belakang, perihalan, strategi dan tajuk pelan tindakan 5 teras dasar dan 4 subindustri*

Dokumen Pelan Tindakan

Dokumen ini menerangkan butiran semua pelan tindakan yang terkandung dalam Dokumen Dasar Utama, yang merangkumi perkara berikut:

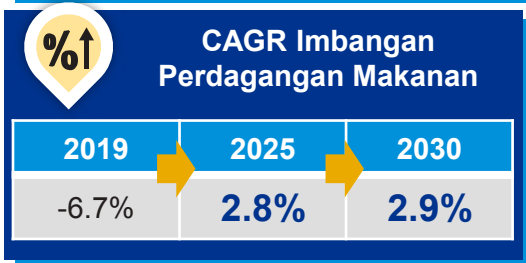
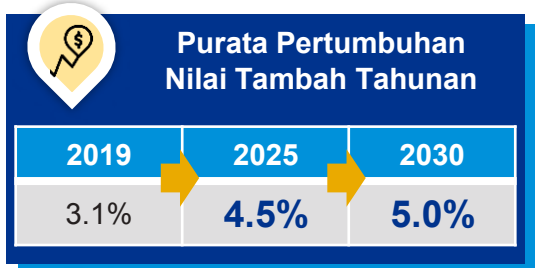
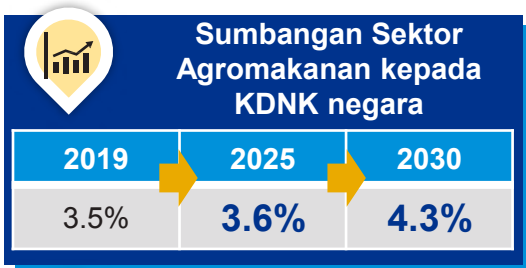
1. *Rasional*
2. *Penerangan*
3. *Garis Masa*
4. *Kumpulan Sasar*
5. *Bahagian/Agensi Peneraju*
6. *Agensi Peneraju*
7. *Hasil Utama*
8. *KPI*


Untuk kesempurnaan, pembaca disyorkan agar membaca kedua-dua Dokumen Dasar dan Pelan Tindakan bersekali.

Ringkasan Eksekutif

Matlamat sektor agromakanan yang menerapkan elemen ekonomi, sosial dan alam sekitar merupakan sasaran utama untuk dicapai menjelang tahun 2030


Hasrat DAN 2.0 adalah bagi meningkatkan sumbangan ekonomi negara yang akan diukur melalui parameter seperti sumbangan sektor agromakanan kepada KDNK negara, purata pertumbuhan nilai tambah tahunan, imbangan perdagangan makanan CAGR dan kehilangan makanan.




 **Kehilangan Makanan**

Mewujudkan sistem bagi pengukuran tepat dan pengurangan kehilangan makanan di sepanjang rantai nilai


DAN 2.0 juga berhasrat bagi meningkatkan kesejahteraan sosial rakyat khususnya daripada aspek tahap sosioekonomi, keterangkuman serta ketersediaan makanan.

 **Tahap Pendapatan Pengeluar Makanan**

Pendapatan bulanan pengeluar makanan yang lebih tinggi, yang majoritinya kumpulan pendapatan B40

 **Sisa Makanan dan Kualiti Pemakanan**

Malaysia komited mengurangkan sisa makanan dan meningkatkan kualiti pemakanan makanan bagi pengguna akhir

 **Penyertaan Tempatan dalam Agromakanan**

Menyediakan lebih banyak peluang pekerjaan, rekreasi, pendidikan dan pertanian komuniti kepada tempatan

Ringkasan Eksekutif



Tahap Sara Diri (SSL)

Komoditi Makanan Utama	2019	2025	2030
Beras	63.0%	75.0%	80.0%
Buah-buahan	78.2%	80.0%	83.0%
Sayur-sayuran	44.6%	70.0%	79.0%
Ikan Makanan	93.0%	95.0%	98.0%
Daging Lembu	22.3%	50.0%	50.0%
Daging Ayam/Itik	104.1%	120.0%	140.0%
Telur Ayam/Itik	119.1%	114.0%	123.0%
Susu Segar	63.0%	100.0%	100.0%

Kemampuan alam sekitar juga akan diberikan penekanan dalam DAN 2.0 yang akan diukur melalui parameter seperti GHG Agromakanan, pengurusan stok ikan dan biodiversiti.



GHG Agromakanan

Sektor agromakanan menyumbang kepada pengurangan pelepasan gas rumah kaca (GHG)



Biodiversiti

Pembangunan sektor agromakanan yang berterusan melalui pengukuhan pemuliharaan hutan dan biodiversiti



Pengurusan Stok Ikan

Menjelang 2030

Melindungi sejumlah 10.00% kawasan maritim tempatan

Menyediakan Zon B ke arah zon bebas pukat tunda

Mencapai nisbah 60:40 pendaratan ikan tangkapan kepada pendaratan akuakultur

Ringkasan Eksekutif

Prestasi Sektor Agromakanan dari tahun 2011-2020 dinilai untuk memahami landskap semasa

Huraian Sumbangan KDNK Mengikut Sektor

Sumbangan sektor agromakanan kepada nilai tambah sektor pertanian meningkat daripada 41.78% pada tahun 2010 kepada 48.02% pada tahun 2020 menunjukkan potensi sektor agromakanan dalam memberi sumbangan yang lebih tinggi kepada KDNK.

Walau bagaimanapun sumbangan KDNK sektor pertanian dalam ekonomi negara telah menurun pada tahun 2020 berbanding dengan 2010 dan ini menunjukkan bahawa berlaku pengurangan kebergantungan terhadap sektor ini.

Sektor/ Butiran	2010		2020 ^f		Kadar Pertumbuhan Purata Tahunan (CAGR) - (%)
	RM Million	%	RM Million	%	2010 – 2020 ^f
Pertanian	83,756	9.26	107,313	7.18	2.51
<i>Tanaman Industri</i>	48,764	5.39	55,782	3.73	1.35
<i>Agromakanan</i>	34,991	3.87	51,531	3.45	3.95
Perlombongan & Perkuarian	96,892	10.71	104,062	6.97	0.72
Pembuatan	207,245	22.91	329,995	22.09	4.76
Pembinaan	33,444	3.70	69,862	4.68	7.64
Perkhidmatan	474,984	52.51	869,984	58.24	6.24
Duti Import	8167	0.90	12,598	0.84	4.43
Jumlah nilai tambah (RM Juta)	904,489	100.00	1,493,814	100.00	5.15

^f – unjuran

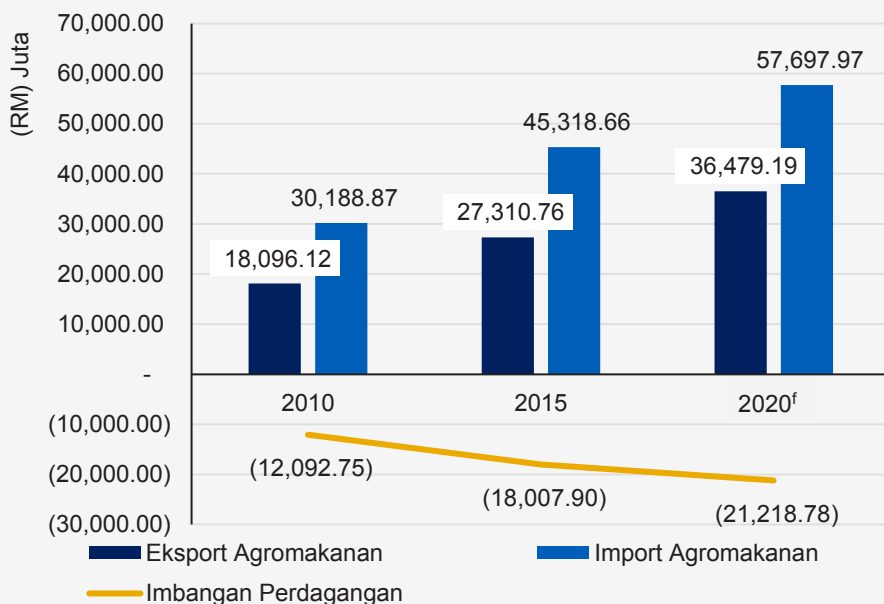
Ringkasan Eksekutif

Imbangan Perdagangan Agromakanan Malaysia

Penyumbang utama import agromakanan termasuk kopi, koko, teh, rempah dan keluaran, makanan haiwan, pelbagai produk dan sediaan yang boleh dimakan serta bijirin dan sediaan bijirin.

Peningkatan defisit perdagangan bagi bahan makanan menunjukkan bahawa Malaysia bergantung kepada rantai nilai global bagi menyokong keperluan domestik sektor agromakanan.

Imbangan Perdagangan Agromakanan Malaysia (2010 - 2020)



Sumber: MAFI (2020)

^f – unjuran

Ringkasan Eksekutif

Guna Tenaga dan Produktiviti dalam Sektor Agromakanan

Kadar jumlah guna tenaga dalam sektor agromakanan telah menurun disebabkan pengurangan dalam penglibatan pesawah, penternak akuakultur dan nelayan manakala kadar guna tenaga bagi subsektor penternakan pula didapati telah meningkat.

Walaupun berlakunya pengurangan guna tenaga, produktiviti pekerja dalam sektor agromakanan keseluruhannya telah meningkat pada tahun 2020 berbanding tahun 2010. Keadaan ini berlaku disebabkan oleh penggunaan teknologi dan teknik penjimatan tenaga kerja melalui mekanisasi dan automasi bagi aktiviti pengeluaran makanan.

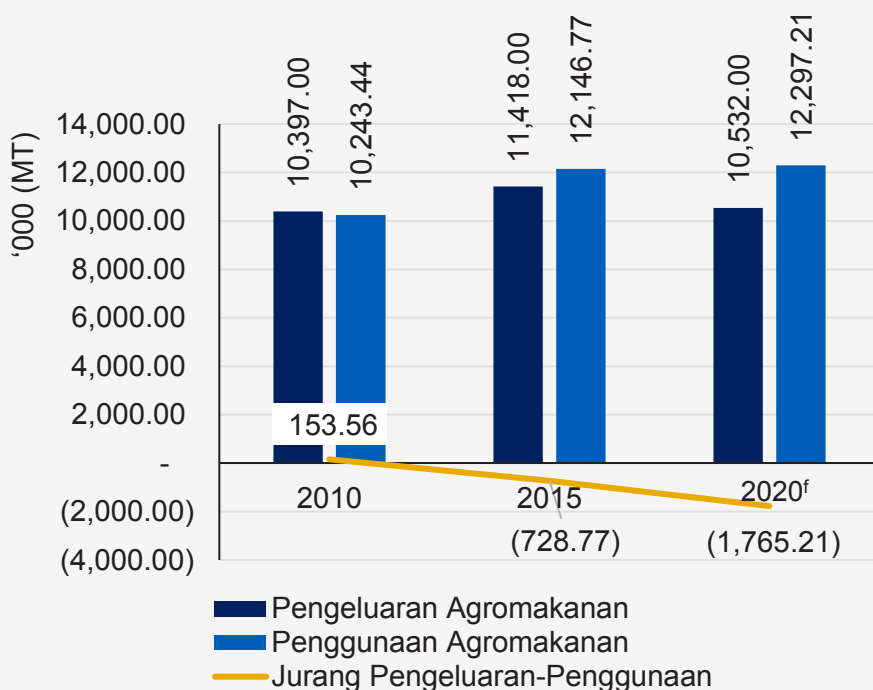
Tahun	Guna Tenaga in '000		Kadar Pertumbuhan Purata Tahunan (CAGR) - (%)
	2010	2020 ^f	2010 – 2020 ^f
Guna Tenaga dalam Agromakanan	535.70	484.52	(1.00)
<i>% Jumlah Guna Tenaga</i>	4.50	3.21	(3.32)
<i>% Guna Tenaga Pertanian</i>	33.17	29.50	(1.17)
<i>Produktiviti setiap Pekerja (RM harga pada tahun 2015)</i>	65,318.28	106,354.74	5.00
Guna Tenaga dalam Pertanian	1,614.90	1,644.15	0.18
<i>% of Guna Tenaga Pertanian</i>	13.57	10.90	(2.17)
<i>Produktiviti setiap Pekerja (RM harga pada tahun 2015)</i>	51,864.51	65,269.59	2.33
Guna Tenaga (semua Sektor)	11,899.50	15,083.90	2.40
<i>Produktiviti setiap Pekerja (RM harga pada tahun 2015)</i>	76,010.67	99,033.67	2.68

Ringkasan Eksekutif

Pengeluaran dan Penggunaan Agromakanan

Penggunaan bagi kebanyakan komoditi utama agromakanan selain beras berada pada kadar yang tinggi berbanding dengan kadar pengeluaran menunjukkan bahawa penggunaan berupaya mengatasi pengeluaran domestik sekiranya trend ini berterusan. Di samping itu, trend diet pada dekad yang lalu turut dilihat memainkan peranan yang penting dalam trend penggunaan makanan. Peningkatan trend global dalam mengurangkan pengambilan karbohidrat serta nasi sebagai sumber tenaga juga memberi kesan kepada jumlah penggunaan beras di Malaysia.

Pengeluaran dan Penggunaan Agromakanan (2010 – 2020)



Sumber: Statistik Agromakanan Malaysia

^f – unjuran

Ringkasan Eksekutif

Tahap Sara Diri Komoditi Utama Agromakanan

Dari tahun 2010 hingga tahun 2020, beras, sayur-sayuran dan telur ayam/itik mengalami peningkatan dalam SSL, manakala komoditi utama agromakanan yang lain mengalami pengurangan. Bagi komoditi agromakanan, hanya daging ayam/itik dan telur ayam/itik mampu kekal di atas SSL 100.00% dari 2010 hingga tahun 2020. SSL susu segar didapati telah menurun secara mendadak sebanyak 37.35% pada tahun 2020 berbanding tahun 2010 disebabkan peningkatan dalam penggunaan.

Sektor/ Butiran	2010	2020 ^f	Kadar Pertumbuhan Purata Tahunan (CAGR) - (%)
	%	%	2010 – 2020 ^f
Beras	62.95	63.00	0.01
Buah-buahan	83.73	79.50	(0.52)
Sayur-sayuran	49.61	51.50	0.37
Daging Lembu	30.12	21.72	(3.22)
Daging Kambing	11.89	10.72	(1.03)
Daging Babi	95.25	91.62	(0.39)
Daging Ayam/Itik	105.55	104.51	(0.10)
Telur Ayam/Itik	114.63	116.60	0.17
Susu Segar	99.60	62.40	(4.57)
Perikanan	94.89	93.51	(0.15)

^f – unjuran

Ringkasan Eksekutif

Penggunaan Per kapita Komoditi Makanan Utama

Berdasarkan penggunaan komoditi utama agromakanan dari tahun 2010 hingga tahun 2020, beras, buah-buahan dan daging babi telah mencatatkan penurunan. Manakala komoditi susu segar pula didapati menunjukkan kadar pertumbuhan penggunaan yang tertinggi diikuti dengan daging kambing dan daging ayam/itik.

Ini disebabkan oleh perubahan diet pengguna yang dipengaruhi oleh pelbagai faktor seperti harga, kesihatan, keperluan nutrisi individu, pertambahan pilihan jenis makanan serta penemuan produk makanan baharu atau makanan alternatif.

Sektor/ Butiran	2010	2020 ^f	Kadar Pertumbuhan Purata Tahunan (CAGR) - (%)
	KG/ tahun	KG/ tahun	2010 – 2020 ^f
Beras	79.6	76.5	(0.40)
Buah-buahan	93.0	78.0	(1.74)
Sayur-sayuran	54.7	65.1	1.76
Daging Lembu	5.6	6.1	0.86
Daging Kambing	0.8	1.2	4.14
Daging Babi	19.9	18.5	(0.73)
Daging Ayam/Itik	35.0	46.8	2.95
Telur Ayam/Itik*	295.0	361.5	2.05
Susu Segar**	0.7	2.1	11.61
Perikanan	45.5	51.5	1.25

^f – unjuran

*Biji telur

**Liter

Ringkasan Eksekutif

Sektor agromakanan di seluruh dunia termasuk Malaysia berhadapan dengan isu dan cabaran yang unik

Sektor agromakanan dan pertanian secara amnya memainkan peranan yang penting dalam pembangunan ekonomi dan sosial sesuatu negara. Walau bagaimanapun, sektor tersebut mempunyai pelbagai cabaran yang perlu ditangani.

ISU GLOBAL

Kekurangan Sumber Asli

Tanah bagi aktiviti pertanian semakin terhad berikutan aktiviti pembukaan kawasan hutan yang tidak lestari selain berupaya merosakkan alam sekitar, mengakibatkan hakisan tanah dan seterusnya menjejaskan kualiti air minuman. Selain itu, sebanyak 71% daripada sumber air tawar di peringkat global digunakan bagi tujuan aktiviti pertanian dan ini menjadikannya sebagai salah satu penyumbang utama kepada pencemaran air kesan daripada penggunaan racun perosak dan bahan pencemar yang lain.



Produktiviti dan Inovasi Pertanian

Sumber bekalan makanan di negara membangun kebanyakannya bergantung kepada hasil daripada pengeluar makanan berskala kecil walaupun tahap produktiviti mereka masih rendah. Produktiviti Faktor Total (TFP) antara tahun 2006 hingga tahun 2015 telah mengalami kemerosotan kerana pengeluar makanan terus menukar hutan dan padang rumput kepada ladang untuk memenuhi permintaan makanan dan makanan ternakan.



Ringkasan Eksekutif



Perubahan Demografi Dan Peralihan Trend Pemakanan

Permintaan makanan per kapita dijangka meningkat dan peralihan daripada penggunaan bijirin ruji kepada diet yang lain seperti diet berasaskan protein atau vegan. Pendapatan penduduk bandar yang lebih tinggi menyebabkan kecenderungan kepada penggunaan makanan segera atau makanan yang mudah dibeli di kedai. Pengguna juga mengambil kira tentang harga, cita rasa, kemudahan, nilai pemakanan dan kaedah pengeluaran makanan.

Pembaziran dan Kehilangan Makanan

Kehilangan makanan merupakan proses makanan yang dibuang atau dibakar sepanjang rantaian bekalan disebabkan pengurusan yang tidak cekap semasa pengeluaran, pengendalian/penstoran pasca tuai dan pemprosesan. Sisa makanan merujuk kepada pengurangan bahan makanan ekoran daripada keputusan serta tindakan peruncit, pembekal perkhidmatan makanan dan pengguna. Antara Matlamat Pembangunan Mampan (SDG) Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu adalah untuk mengurangkan sisa makanan dan kehilangan makanan global kepada separuh per kapita menjelang tahun 2030.



Perubahan Iklim

Pemanasan global boleh mengancam amalan pertanian melalui kenaikan paras air laut yang menyebabkan pengurangan saiz tanah dan infiltrasi air masin, tekanan kepada bekalan air, perubahan ketara suhu puncak yang boleh mengurangkan hasil tanaman, perubahan kekerapan hujan yang boleh menyebabkan kemarau atau banjir dan meningkatkan kekerapan bencana alam.



Ringkasan Eksekutif

Cabaran yang dihadapi oleh sektor pertanian global turut menjadi perhatian sektor agromakanan Malaysia. Isu dan cabaran yang dikenal pasti akan menjadi asas dalam penggubalan DAN 2.0.



Kecekapan Pengeluaran yang Rendah dan Kos Pengeluaran yang Tinggi Menjejaskan Pendapatan Petani

Automasi dalam industri kekal rendah kerana pengeluar makanan berskala kecil cenderung ke arah kaedah pertanian yang tradisional disebabkan bantuan kewangan serta pemindahan pengetahuan. Selain itu, kebergantungan pada input pertanian yang diimport dan orang tengah turut mengurangkan tahap pendapatan pengeluar makanan berskala kecil.

Hasil dan Produk Nilai Tambah yang Terhad

Kewujudan ketidakpadanan dalam permintaan dan pengeluaran dalam rantai nilai pengeluaran makanan kerana permintaan daripada penggerak pertengahan rantai dan hiliran tidak diterjemahkan dengan tepat kepada penggerak hulu. Kekurangan minat untuk melabur dalam membangunkan hasil dan produk nilai tambah berkemungkinan disebabkan persepsi keuntungan yang rendah serta risiko yang tinggi oleh pelabur.



Persekitaran Perniagaan yang Tidak Kondusif

Pengeluar makanan berhadapan dengan isu seperti tempoh Lesen Pendudukan Sementara (TOL) yang pendek, perkhidmatan pembangunan yang terhad disebabkan oleh kekurangan pegawai di lapangan serta kemudahan fasiliti yang tidak mencukupi seperti bilik storan sejuk. Sesetengah akta dan peraturan juga didapati tidak relevan dan bersesuaian dengan industri masa kini.

Ringkasan Eksekutif



Ancaman daripada Bencana Alam, Penyakit dan juga Amalan Pertanian yang Tidak Mampan

Bencana alam seperti banjir kilat dan serangan makhluk perosak serta penyakit merupakan cabaran yang dihadapi oleh pengeluar makanan. Selain itu, pengurusan sisa yang tidak mampan dan penggunaan racun makhluk perosak yang tidak terkawal boleh menjejaskan biodiversiti alam sekitar. Bekalan ikan juga berkurangan disebabkan penangkapan yang berlebihan oleh nelayan tempatan dan juga nelayan asing tanpa izin.

Kekurangan Penglibatan Belia dalam Sektor Agromakanan

Belia mempunyai persepsi yang kurang baik tentang sektor agromakanan iaitu intensif buruh dan mempunyai pulangan yang rendah berbanding dengan pekerjaan kolar putih. Agropreneur muda juga menghadapi cabaran seperti ketersediaan tanah dan permohonan pinjaman tanpa kolateral. Selain itu, persaingan kos buruh daripada pekerja asing turut mengurangkan pendapatan petani.



Bantuan Kewangan yang Terhad Kepada Pengeluar Makanan

Institusi kewangan sukar memberikan pembiayaan kepada penggerak industri disebabkan keadaan sektor agromakanan yang berisiko tinggi. Penyelesaian risiko seperti pelan insurans bagi melindungi individu, pengeluar makanan berskala kecil dan agropreneur daripada isu kewangan dan kerugian akibat kejadian diluar jangka juga terhad.

Ringkasan Eksekutif

Isu-isu berkaitan Penyelarasan dan Kerjasama



Ketiadaan pusat atau pangkalan data bersepadu bagi statistik agromakanan di MAFI yang dapat dijadikan sumber rujukan bagi keseluruhan industri. Isu lain yang dikenal pasti adalah penyelarasan maklumat antara pelbagai pihak berkepentingan seperti pertindihan peranan antara agensi di bawah MAFI, agensi di luar MAFI yang sering bekerja secara silo serta kekurangan komunikasi antara kerajaan persekutuan dan negeri khususnya berhubung isu tanah. Selain itu, tiada pusat maklumat sehenti untuk menyediakan maklumat dan perkhidmatan kepada pelabur.

Isu Dalam Komoditi Bernilai Tinggi (HVC)



HVC seperti sarang burung walit, ikan hiasan, rumpai laut, herba dan rempah, florikultur, cendawan, guarana, madu kelulut, durian, kelapa dan nanas telah dikenal pasti mempunyai potensi untuk dibangunkan. Namun, HVC mempunyai pelaburan kewangan yang rendah daripada pelabur disebabkan prospek yang rendah. Pelaburan dalam HVC adalah berisiko tinggi kerana permintaan tidak menentu berbanding dengan komoditi ruji dan pengeluaran adalah dalam jumlah yang kecil menyebabkan automasi sukar diaplikasikan. Selain itu, HVC juga berhadapan dengan persaingan yang tinggi daripada negara jiran serta memerlukan pemasaran dan akses pasaran yang kukuh untuk berkembang. Akhirnya, kebanyakan HVC masih tidak dapat dikawal selia dengan baik dan berkemungkinan mendatangkan kemudaratan kepada kesihatan dan pencemaran persekitaran.

Impak Krisis Luar Jangka



Pelbagai sekatan yang dikenakan oleh kerajaan semasa Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) akibat pandemik COVID-19 telah menyebabkan gangguan pada rantai bekalan, pengurangan buruh pertanian dan produktiviti perniagaan. Dalam jangka masa panjang, keadaan ini menyebabkan pengeluar makanan mempunyai kapasiti pembelian yang rendah bagi input pertanian untuk musim tanaman yang berikutnya disebabkan aliran tunai yang terhad, seterusnya memberi kesan kepada permintaan makanan dan gangguan di sepanjang rantai nilai.

Ringkasan Eksekutif

Keseluruhan kerangka DAN 2.0 merangkumi beberapa elemen termasuk pernyataan dasar, prinsip dasar, objektif dasar serta teras dasar. Ianya bertujuan memberikan satu panduan yang inklusif dan ekstensif untuk agenda pemodenan sektor agromakanan dalam tempoh pelaksanaan dari tahun 2021 hingga tahun 2030.

Pernyataan Dasar:

Agromakanan sebagai suatu sektor yang mampan, berdaya tahan dan berteknologi tinggi yang dapat memacu pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan rakyat serta mengutamakan sekuriti dan nutrisi makanan

	Ekonomi	Sosial	Alam Sekitar		
Prinsip	Sektor Agromakanan yang Berdaya Saing dan Inovatif	Kesejahteraan Pengeluar Makanan dan Keterangkuman dalam Pembangunan Sektor	Anjakan Paradigma ke arah suatu Sistem Makanan yang Mampan serta Bersesuaian dengan Perubahan Iklim		
Objektif	Meningkatkan pertumbuhan pendapatan dan kualiti hidup yang lebih baik bagi pengeluar makanan				
	Mempertingkatkan output pengeluaran serta kualiti penuaian melalui peningkatan produktiviti				
	Mewujudkan rantaian nilai yang lebih tangkas dan berdaya tahan dengan aktiviti nilai tambah yang tinggi				
	Menambah baik sekuriti dan nutrisi makanan rakyat				
	Memacu pertumbuhan ekonomi, sosial dan inklusiviti				
	Menggalakkan amalan penggunaan dan pengeluaran makanan secara mampan				
Teras Dasar	Mendukung Pemodenan dan Pertanian Pintar	Memperkuh Pasaran Domestik, Meningkatkan Hasil Keluaran yang Mempunyai Permintaan Tinggi dan Produk Berorientasikan Eksport	Membangun Bakat yang Memenuhi Permintaan Industri	Meningkatkan Amalan Pertanian dan Sistem Makanan yang Mampan	Menyediakan Ekosistem Perniagaan yang Kondusif dan Kerangka Institusi yang Kukuh
	STRATEGI	STRATEGI	STRATEGI	STRATEGI	STRATEGI
STRATEGI BAGI SUBSEKTOR PADI DAN BERAS, BUAH-BUAHAN DAN SAYUR-SAYURAN, TERNAKAN DAN PERIKANAN					

Ringkasan Eksekutif

3 prinsip utama DAN 2.0 termasuk:

- i. Sektor agromakanan yang berdaya saing dan inovatif* melalui pelbagai inisiatif yang meliputi pemudahcaraan perniagaan, kemajuan teknologi dan rantaian nilai secara optimum
- ii. Kesejahteraan pengeluar makanan dan keterangkuman dalam pembangunan sektor* yang secara langsung akan menjejaskan pembangunan keseluruhan sektor agromakanan dengan penekanan dalam meningkatkan taraf kehidupan, kualiti hidup serta daya tarikan sektor agromakanan dan mengimbangi pengagihan kekayaan merentasi seluruh negara
- iii. Anjakan paradigma ke arah suatu sistem makanan yang mampan serta bersesuaian dengan perubahan iklim* ke arah pertanian dan sistem makanan yang mampan supaya pembangunan sektor agromakanan tidak menjejaskan alam sekitar

Kerangka dasar ini merangkumi 6 objektif utama iaitu:



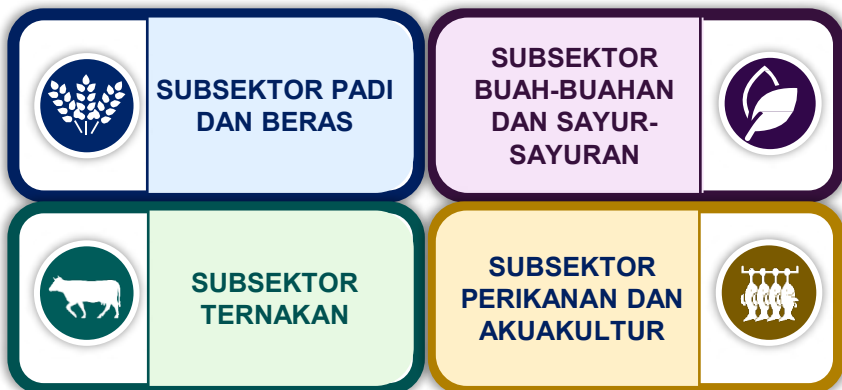
Ringkasan Eksekutif

5 teras dasar dan 4 subsektor utama yang merupakan kunci kepada sekuriti makanan telah dikenal pasti untuk menyokong kerangka dasar dan pembangunan sektor agromakanan bagi tempoh 10 tahun akan datang seperti berikut:

5 Teras Dasar



4 Subsektor Utama



MENDUKUNG PEMODENAN DAN PERTANIAN PINTAR

Penggunaan teknologi boleh menyumbang kepada peningkatan kualiti dan kuantiti hasil tanaman, seterusnya meningkatkan produktiviti. Melalui pelbagai teknologi pertanian pintar yang ada ketika ini, pengeluaran makanan mampu menangani isu serangga perosak dan penyakit dengan baik serta menjadikan proses penternakan dan penanaman lebih terkawal dan cekap.

Peningkatan pemodenan juga seiring dengan aspirasi negara melalui RMKe-12 dalam memacu industri pengeluaran bernilai negara ke arah 4IR dan sektor agromakanan merupakan antara sektor yang diberikan tumpuan.

Strategi di bawah Teras Dasar 1:

- **Mempergiat R&D&C&I sebagai pemangkin pemodenan sektor agromakanan** dengan meningkatkan sumber fiskal dan bukan fiskal untuk pembangunan R&D&C&I dalam industri, mengurangkan masa yang diambil untuk proses pensijilan harta intelek dan mempergiat pertukaran pengetahuan di peringkat antarabangsa
- **Meningkatkan penerimgunaan teknologi dan automasi dalam sektor agromakanan** melalui bantuan bagi meningkatkan kebolehlaksanaan dan penerimgunaan teknologi serta meningkatkan kapasiti pengeluaran makanan
- **Mewujudkan ekosistem yang kondusif untuk R&D&C&I** dengan memperkukuh hubungan kerja antara semua entiti
- **Mempergiat program dan aktiviti inovasi untuk menyokong kemajuan agroteknologi** dengan memperkukuhkan rangkaian antara output penyelidikan asas dengan aplikasi industri, meningkatkan kadar sumbangan oleh R&D&C&I ke arah pemodenan sektor agromakanan

**MEMPERKUKUH
PASARAN DOMESTIK,
MENINGKATKAN HASIL
KELUARAN YANG
MEMPUNYAI
PERMINTAAN TINGGI
DAN PRODUK
BERORIENTASIKAN
EKSPORT**

Kepentingan untuk memperkukuh dan mempelbagaikan eksport dalam sektor agromakanan perlu diutamakan, kerana ini bukan sahaja memanfaatkan sektor ini malah kepada ekonomi negara melalui kewujudan kesan limpahan kepada pelbagai sektor lain.

Melangkah ke hadapan, fokus untuk mempergiat aktiviti nilai tambah yang tinggi dan pelaburan dalam kawasan bersasar dengan potensi pertumbuhan yang tinggi boleh menjadi antara pemacu utama pertumbuhan dalam sektor agromakanan. Ini akan merangsang daya saing dan pertumbuhan pendapatan bagi pengeluar makanan dalam sektor ini.

Strategi di bawah Teras Dasar 2:

- **Meningkatkan pembangunan dan pengkomersialan produk bernilai tinggi melalui kolaborasi yang lebih baik dan kerjasama dengan sektor swasta** dengan matlamat untuk memperkukuh pasaran tempatan dan merapatkan jurang defisit perdagangan
- **Meningkatkan eksport produk dan hasil bersasar**, memacu pertumbuhan ekonomi negara melalui penjana pendapatan dan memberi kesan limpahan positif pelbagai sektor lain
- **Menyediakan sokongan kepada industri makanan tempatan dengan memperkukuh produk keluaran domestik** dengan meningkatkan peranan bagi fasilitasi pengeluar makanan tempatan di sepanjang rantaian nilai
- **Memperkukuh peranan MAFI dalam menerajui pelaburan berkaitan pertanian** dengan fokus ke arah pemudahcaraan yang lebih lancar untuk pelabur sedia ada serta bakal pelabur

MEMBANGUNKAN BAKAT YANG MEMENUHI PERMINTAAN INDUSTRI

Pemeriksaan modal insan dalam sektor agromakanan memainkan peranan yang penting dalam pembangunan jangka panjang kerana ianya mampu meningkatkan produktiviti dan kecekapan industri, menjana hasil dan pendapatan yang tinggi serta memacu inovasi dan keupayaan penggerak di sepanjang rantai nilai.

Membangunkan bakat yang mantap sebagai asas ke arah sektor agromakanan yang lebih kukuh, ketersediaan untuk menyesuaikan diri dengan teknologi moden dan dapat meningkatkan kuantiti dan kualiti pengeluaran untuk memenuhi matlamat sekuriti dan keselamatan makanan di Malaysia.

Strategi di bawah Teras Dasar 3:

- **Menarik dan mengekalkan bakat muda** untuk mendapatkan penyertaan lebih ramai belia yang celik teknologi dan berpotensi untuk menginovasi dan memodenkan industri
- **Mengunjur permintaan dan membangunkan tenaga kerja berkemahiran tinggi dalam sektor agromakanan** untuk membolehkan perancangan jangka panjang dan pelaksanaan inisiatif yang berkaitan dengan pembangunan modal insan dalam industri
- **Meningkatkan keterangkuman sektor agromakanan** agar manfaat yang diperoleh daripada pertumbuhan industri akan dikongsi bersama dengan populasi yang lebih besar
- **Meningkatkan kecekapan dan khidmat teknikal pegawai pengembangan** untuk meningkatkan kapasiti pemindahan teknologi kepada pengeluar makanan untuk meningkatkan penerimgunaan teknologi dan automasi

MENINGKATKAN AMALAN PERTANIAN DAN SISTEM MAKANAN YANG MAMPAN

Dalam proses untuk mencapai matlamat sekuriti makanan, sektor agromakanan perlu menerapkan amalan secara mampan untuk memelihara keseimbangan antara alam sekitar dan ekosistem dengan memastikan bahawa pertumbuhan industri tidak mengakibatkan pencemaran dan kerosakan alam sekitar.

Untuk memenuhi peningkatan permintaan makanan pada dekad yang akan datang dan seterusnya, sektor agromakanan perlu bergerak ke arah kaedah pengeluaran makanan yang lebih mampan untuk meminimumkan sisa dan pencemaran dalam usaha membangunkan sektor yang lebih mampan.

Strategi di bawah Teras Dasar 4:

- **Mengurangkan kehilangan dan pembaziran makanan di sepanjang rantai nilai** dengan meningkatkan kecekapan penggunaan sumber
- **Memacu penerimgunaan amalan pertanian mampan yang lebih meluas dengan penggunaan biosumber** merentasi rantai nilai pengeluaran makanan, terutamanya di tanah ladang bagi tujuan menambah baik keselamatan makanan dan mengurangkan pencemaran alam sekitar
- **Menggalakkan pemeliharaan dan pemuliharaan biodiversiti dan sumber asli untuk pertanian mampan** untuk memelihara dan memulihara biodiversiti yang akan mengekalkan manfaat biodiversiti kepada manusia termasuk sekuriti makanan, pemakanan dan kehidupan
- **Membangunkan sistem makanan yang mampan dan sihat** yang mengambil kira sekuriti pemakanan bagi membolehkan populasi di Malaysia mempunyai akses kepada diet yang sihat dan seimbang

MENYEDIAKAN EKOSISTEM PERNIAGAAN YANG KONDUSIF DAN KERANGKA INSTITUSI YANG KUKUH

Untuk menarik dan mengekalkan minat pengeluar makanan, pelabur dan sektor swasta supaya terus menyertai sektor agromakanan, ekosistem perniagaan perlu kondusif untuk para penggerak yang berbeza ini beroperasi dan menjalankan perniagaan dalam sektor tersebut.

Sebahagian daripada perkara utama dalam ekosistem adalah pegangan dan hak milik tanah; perihal kawal selia seperti norma, kaedah dan peraturan, perkhidmatan kewangan, infrastruktur fizikal dan jalinan digital; serta rangkaian rantai nilai holistik, terutama antara segmen hulu dan hilir.

Strategi di bawah Teras Dasar 5:

- **Memperkuhkan fasilitasi dan sokongan berkaitan hal tanah bagi sektor agromakanan** untuk meningkatkan kecekapan penggunaan sumber tanah serta menyediakan sekuriti tanah yang lebih baik
- **Mereka bentuk semula peruntukan dana pembiayaan dan mengukuhkan perkhidmatan kewangan kepada pengeluar makanan** melalui pengenalan insurans atau skim kewangan untuk menyediakan suatu bentuk jaringan keselamatan kewangan
- **Memacu digitalisasi hujung ke hujung dalam rantai nilai** dengan mentransformasikan maklumat dan produk kepada maklumat digital
- **Memperkemas dan memperkuhkan tadbir urus sektor agromakanan** untuk memastikan rantai nilai makanan negara beroperasi dengan cekap dan efektif dalam persekitaran yang selamat, terjamin dan kukuh
- **Meningkatkan pelaburan dalam infrastruktur agromakanan** untuk memudah cara dan menambah baik persekitaran perniagaan bagi pengeluar makanan dan pihak berkepentingan agromakanan

Ringkasan Eksekutif

SUBSEKTOR PADI DAN BERAS

Padi dan beras merupakan subsektor penting bagi menghasilkan makanan ruji rakyat Malaysia telah mengalami peningkatan dalam SSL daripada 60.3% kepada 63.0% dari tahun 2010 hingga tahun 2019.

Untuk menambah baik pencapaian subsektor ini, isu utama seperti pendapatan pesawah padi yang rendah, kos pengeluaran yang tinggi, kekurangan mekanisasi dan automasi, persekitaran perniagaan yang tidak kondusif dan kehilangan pasca tuai perlu dikurangkan.

Strategi subsektor padi dan beras berhasrat untuk meningkatkan jumlah pengeluaran, menambah baik tahap sara diri, mempertingkat kecekapan penggunaan sumber asli dan menambah baik taraf kehidupan dan tahap pendapatan pesawah padi untuk 10 tahun yang akan datang.

Strategi Subsektor:

- **Melonjakkan produktiviti melalui pengurusan penggunaan tanah dan air yang lebih baik** dengan memberi penekanan kepada peningkatan kecekapan guna tanah dan air untuk produktiviti yang lebih tinggi
- **Memanafaatkan potensi varieti beras istimewa tempatan** dengan membangunkan segmen beras spesialti tempatan untuk memantapkan pilihan dalam kepelbagaian varieti oleh pesawah padi
- **Menstruktur semula bantuan kewangan sedia ada ke arah memperkasa pengeluar dalam membuat keputusan perniagaan** dengan menghalusi bantuan input dan output semasa bagi pesawah padi untuk menggalakkan pengoptimuman operasi pertanian berdasarkan pengetahuan dan pengalaman mereka sendiri.
- **Melibatkan penyertaan lebih ramai penggerak sektor swasta di sepanjang rantaian nilai** dengan menggalakkan penyertaan penggerak swasta pelbagai skala di sepanjang rantaian nilai subsektor padi dan beras seiring dengan perkembangan semasa.
- **Mempromosi, menggalakkan, melatih dan memupuk generasi muda untuk terlibat dalam subsektor padi dan beras** dengan meningkatkan peluang sedia ada melalui pendedahan mengenai subsektor kepada golongan tersebut

SUBSEKTOR BUAH- BUAHAN DAN SAYUR- SAYURAN

Beberapa isu utama telah dikenal pasti sebagai halangan kepada pembangunan subsektor tersebut. Ini termasuk pendapatan pengeluar buah-buahan dan sayur-sayuran yang rendah, hasil keluaran boleh ditambah nilai yang terhad, persaingan guna tanah dan kos pengeluaran yang tinggi serta tahap penerimgunaan teknologi yang masih rendah.

Strategi untuk subsektor buah-buahan dan sayuran-sayuran dalam dasar ini berhasrat untuk meningkatkan jumlah pengeluaran, menambah baik tahap sara diri, nilai eksport yang lebih tinggi, meningkatkan kecekapan guna tanah serta menambah baik taraf kehidupan dan tahap pendapatan pengeluar buah-buahan dan sayur-sayuran untuk 10 tahun yang akan datang.

Strategi Subsektor:

- **Mempergiat penyelidikan penyuntingan gen** dengan membangunkan salah satu daripada kaedah kejuruteraan genetik iaitu penyuntingan genom untuk meneroka peluang ke atas potensi pembangunan bioteknologi dalam pembangunan subsektor buah-buahan dan sayur-sayuran
- **Pengurusan tanah jangka panjang secara cekap yang melibatkan semua penggerak industri merentasi rantai nilai** untuk mengurangkan cabaran dalam pengurusan sumber tanah selain mengintergrasi dan menyesuaikan penggerak di sepanjang rantai nilai
- **Menggalakkan amalan pertanian dan pengeluaran makanan secara mampan** untuk meningkatkan integrasi elemen kemampanan, terutamanya melalui penerimgunaan amalan pertanian yang baik dan memperkukuh rangkaian antara pengeluaran makanan dan pengguna
- **Melonjakkan pertumbuhan tanaman buah-buahan dan sayur-sayuran bernilai tinggi** sebagai satu daripada penyumbang utama kepada pembangunan subsektor ini dalam jangka masa panjang

Ringkasan Eksekutif

SUBSEKTOR TERNAKAN

Kekangan kewangan merupakan antara masalah utama untuk membangunkan atau menambah baik infrastruktur dan kemudahan kandang selain isu kesihatan haiwan, keselamatan makanan daripada hasil haiwan, penurunan populasi asas lembu serta kebergantungan kepada makanan ternakan import perlu ditangani untuk memacu subsektor ini ke hadapan.

Objektif strategi subsektor ternakan bertujuan meningkatkan tahap kebersihan, mencegah penyakit haiwan, meningkatkan amalan penternakan yang baik, merangsang produktiviti dan pengeluaran serta mengurangkan defisit perdagangan untuk perkembangan subsektor ini pada masa hadapan.

Strategi Subsektor:

- **Meningkatkan pertumbuhan dan kemampuan dalam industri ternakan ayam/itik** dengan menangani isu kemampuan alam sekitar dan memanfaatkan peluang pada masa hadapan untuk pertumbuhan pasaran antarabangsa bagi industri ayam/itik
- **Memudahcara akses pasaran terutama bagi industri ruminan kepada usahawan baharu** dengan memudah cara cabaran-cabaran yang dihadapi oleh usahawan baharu yang menyertai industri ruminan.
- **Meningkatkan bilangan ternakan ruminan** dengan strategi khusus untuk meningkatkan bilangan ternakan ruminan dalam negara
- **Mitigasi dan kawalan kematian ternakan serta kerugian akibat penyakit** untuk memastikan keselamatan daging lembu, telur dan produk tenusu bagi kegunaan tempatan dan sesuai untuk eksport
- **Mengurangkan kebergantungan import bahan makanan ternakan** untuk mengurangkan kebergantungan kepada makanan haiwan dan bahan tambahan makanan haiwan import bagi industri penternakan secara intensif yang cenderung terdedah kepada ketidaktentuan harga global

SUBSEKTOR PERIKANAN DAN AKUAKULTUR

Beberapa isu utama yang dikenal pasti termasuk pengurangan dan peningkatan tekanan terhadap sumber persisiran pantai, peningkatan kos pengeluaran untuk perikanan marin dan akuakultur, biosekuriti dan isu pematuhan yang berkaitan dengan ladang akuakultur dan tahap pendapatan relatif nelayan yang rendah.

Strategi perikanan dan akuakultur berhasrat untuk mengekalkan tahap sara diri, mengimbangi nisbah pendaratan ikan, meningkatkan usaha pemantauan, kawalan dan pengawasan (MCS) di laut persekitaran, menggalakkan penggunaan sumber ikan yang selamat dan mampan di sepanjang rantai nilai dan meningkatkan taraf kehidupan dan tahap pendapatan komuniti perikanan untuk 10 tahun yang akan datang.

Strategi Subsektor:

- **Memastikan hasil perikanan yang mencukupi, berpatutan dan selamat** dengan mengimbangi sumber ikan dalam pasaran dengan sasaran untuk mengubah trend penggunaan ikan daripada majoriti perikanan marin kepada nisbah yang lebih seimbang antara perikanan marin, perikanan darat dan akuakultur
- **Meningkatkan kemampanan sumber perikanan** untuk mengekalkan dan menambah stok ikan yang sedia ada dan menggalakkan penggunaan produk ikan yang selamat dan mampan
- **Meningkatkan sumbangan subsektor perikanan kepada ekonomi negara** untuk menambah baik pendapatan pengeluar makanan dan sumbangan ekonomi subsektor perikanan dan akuakultur secara menyeluruh dengan membantu pengeluar makanan mempelbagaikan sumber pendapatan dan meningkatkan kebolehcapaian pasaran produk perikanan Malaysia ke pasaran global
- **Mengutamakan tadbir urus yang baik merentasi subsektor perikanan dan akuakultur** untuk menambah baik kerjasama dan komunikasi antara pihak berkepentingan seperti kerajaan negeri, agensi penguatkuasa, komuniti nelayan dan penternak akuakultur serta masyarakat awam untuk hasil yang positif

Ringkasan Eksekutif

Ringkasan kerangka DAN 2.0 melibatkan elemen seperti berikut:



Bagi memastikan kejayaan dalam pelaksanaan DAN 2.0, struktur tadbir urus telah dirangka bertemakan 5 teras dasar dengan penglibatan semua agensi dan bahagian MAFI serta pihak berkepentingan utama sektor agromakanan

MAJLIS PENASIHAT PERTANIAN NEGARA (MPPN): YB MENTERI MAFI



Dalam MAFI



Kementerian dan Agensi Peneraju



Penggerak Industri

JAWATANKUASA DASAR: KSU MAFI



Dalam MAFI

Pemodenan dan Pertanian Pintar	Pasaran Tempatan dan Produk Ekspor	Memupuk Bakat	Kemampuan dan Sistem Makanan	Ekosistem Perniagaan & Rangka Institusi
Pengerusi: SUB BPP	Pengerusi: SUB BDI	Pengerusi: Pengarah BPKLP	Pengerusi: SUB DPS	Pengerusi: SUB DPS
Ahli utama: IPB, DPS, MARDI, DOA, DVS, DOF, LPNM, MADA, KADA, IADA, LPP, LKIM	Ahli utama: IPB, BDI, FAMA, MARDI, DOA, DVS, DOF, LKIM, AGROBANK, LPP, MAQIS, LPNM	Ahli utama: DPS, IMAT, IPB, DOA, DVS, DOF, MARDI, LPP, MOHR, MOHE, MOE, MOF	Ahli utama: IPB, MAQIS, BDI, DOA, DVS, DOF, FAMA, LPP, KADA, MADA, LPNM, LKIM, BIOECONOMY, IADA	Ahli utama: ITTP, IPB, BDI, DOA, DOF, DVS, AGROBANK, LPP, PUU, LPNM, MADA, KADA, IADA, LKIM
Sekretariat: BPP	Sekretariat: BDI	Sekretariat: BPKLP	Sekretariat: DPS	Sekretariat: DPS

Ringkasan Eksekutif

Selain itu, rangka kerja pelaksanaan terperinci untuk kesemua pelan tindakan DAN 2.0 telah dibangunkan untuk menyediakan garis panduan di peringkat tertinggi yang terdiri daripada butiran pelan tindakan termasuk tempoh pelaksanaan, bahagian/agensi peneraju dan agensi pelaksana yang dicadangkan. Rangka kerja pelaksanaan telah disediakan dalam format berikut:

Strategi	Jangka Pendek (1-2 tahun)	Jangka Sederhana (3-5 tahun)	Jangka Panjang (6-10 tahun)	Bahagian/ Agensi Peneraju	Agensi Pelaksana
Tajuk Strategi	<i>Tajuk Pelan Tindakan</i>			Agensi di bawah MAFI	Agensi di bawah MAFI dan kementerian lain yang berkaitan

Dapatan utama sesi libat urus bersama pihak berkepentingan bagi pelaksanaan DAN 2.0 adalah seperti berikut:

Pengurusan dan Pemantauan Projek	Pengurusan dan pemantauan projek secara komprehensif merupakan asas bagi pelaksanaan projek yang baik. Oleh itu, adalah penting untuk menjelaskan mekanisme pelaporan dan garis panduan kepada pihak berkepentingan yang terlibat dalam pelaksanaan dasar.
Pengurusan Pangkalan Data	Pengurusan pangkalan data merupakan salah satu sokongan utama yang penting dalam pelaksanaan dan pemantauan projek. Ia perlu diperkukuhkan melalui platform yang bersepadu dan usaha kolaboratif daripada semua pihak berkepentingan yang terlibat dalam pelaksanaan dasar.
Keseragaman Pemahaman mengenai Peranan	Peranan dan tanggungjawab setiap pihak berkepentingan dalam pelaksanaan DAN 2.0 ini hendaklah disampaikan secara efektif di semua peringkat. Ini bagi memastikan pihak berkepentingan di semua peringkat jelas dan memahami matlamat dan aspirasi utama dasar, peranan dan tanggungjawab masing-masing bagi mengurangkan pertindihan kerja.

Ringkasan Eksekutif

Komunikasi antara Pihak Berkepentingan

Komunikasi yang jelas antara pihak berkepentingan yang terlibat dalam pelaksanaan dasar adalah penting untuk memudahcara pelaksanaan dan pemantauan projek. Ia juga bertujuan bagi mengurangkan kerja secara silo dan pertindihan kerja yang seterusnya dapat mengoptimumkan kos dalam pelaksanaan projek.

Kesimpulan

Perubahan landskap global dan serantau telah memberi kesan yang signifikan ke atas tahap sekuriti makanan negara. Begitu juga dengan perubahan persepsi mengenai kepentingan sektor agromakanan sebagai sektor ekonomi dalam proses pembangunan negara. Justeru, DAN 2.0 memainkan peranan sebagai satu kerangka yang menyatupadukan semua pihak berkepentingan yang terlibat bagi mencapai kolaborasi yang kohesif berteraskan trend-trend yang telah dikenal pasti serta berupaya memberi sumbangan untuk menjadikan sektor agromakanan ke tahap yang lebih baik. DAN 2.0 dibangunkan dengan mengambil kira semua dasar berkaitan di peringkat nasional dan antarabangsa termasuk dasar utama seperti Wawasan Kemakmuran Bersama 2030, Rancangan Malaysia Kedua Belas dan Matlamat Pembangunan Mampan (SDG). Ini bagi memastikan dasar yang dibangunkan dapat memberi sumbangan yang signifikan terhadap agenda global dan aspirasi negara.

Melalui pelaksanaan yang berkesan, sektor agromakanan dan Malaysia berupaya mencapai kedudukan yang lebih tinggi dalam indeks sekuriti makanan global kelak dengan penekanan kepada kesejahteraan rakyat sebagai asas pertumbuhan dan selari dengan agenda Wawasan Kemakmuran Bersama 2030. Bagi mencapai matlamat ini, penyataan dasar DAN 2.0 adalah:

“Agromakanan sebagai suatu sektor yang mampan, berdaya tahan dan berteknologi tinggi yang dapat memacu pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan rakyat serta mengutamakan sekuriti dan nutrisi makanan.”



**KEMENTERIAN PERTANIAN DAN
INDUSTRI MAKANAN**
Blok 4G1, Wisma Tani,
No. 28, Persiaran Perdana,
Presint 4, Pusat Pentadbiran Kerajaan
Persekutuan,
62624 Putrajaya, Malaysia.

Tel : 03-8000 8000
Faks : 03-8888 6020
E-mel : pro@mafi.gov.my

www.mafi.gov.my



@mafimalaysia