



KEMENTERIAN PERTANIAN  
DAN INDUSTRI ASAS TANI MALAYSIA

# *Ringkasan Eksekutif*

# DASAR AGROMAKANAN NEGARA 2011-2020





**KEMENTERIAN PERTANIAN  
DAN INDUSTRI ASAS TANI MALAYSIA**

# *Ringkasan Eksekutif*

# DASAR AGROMAKANAN NEGARA 2011-2020

ISBN



**No. ISBN** 978-983-9863-41-3

**HAK CIPTA TERPELIHARA 2011**

**Untuk maklumat lanjut**, sila hubungi:

Bahagian Perancangan Strategik dan Antarabangsa  
Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani  
Aras 14, Wisma Tani  
No.28, Persiaran Perdana, Presint 4  
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan  
62624 Putrajaya  
Tel : 03-8870 1000  
Faks : 03-8888 6020  
Email : admin@moa.gov.my

**Dikeluarkan pada** 15 Disember 2011

**Edaran Percuma**

**Naskah percuma** boleh diperolehi daripada:

Unit Penerbitan  
Aras 9, Wisma Tani  
No.28, Persiaran Perdana, Presint 4  
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan  
62624 Putrajaya  
Tel : 03-8870 1388  
Faks : 03-8888 7775  
Email : admin@moa.gov.my

**Reka bentuk dan dicetak** oleh:

Percetakan Watan Sdn. Bhd.  
No. 26, Jalan Daud, Kampung Baru  
50300 Kuala Lumpur  
Tel : 03-2698 4945 / 03-2692 6184  
Faks : 03-2692 6451  
Email : pwatan@streamyx.com



# KATA-KATA ALUAN

Perdana Menteri Malaysia



Pelaksanaan tiga Dasar Pertanian Negara yang lalu telah menyediakan asas kukuh bagi meningkatkan sumbangan sektor pertanian kepada ekonomi negara. Sektor pertanian telah mengalami transformasi daripada sektor yang tertumpu kepada beberapa komoditi industri utama kepada pembangunan pelbagai komoditi, khususnya industri agromakanan dan pengembangan aktiviti pemprosesan berasaskan pertanian. Asas sektor pertanian yang kukuh ini telah membantu ekonomi negara menghadapi krisis kewangan global pada tahun 1997 dan krisis makanan global pada tahun 2008.

Dengan berakhirnya tempoh Dasar Pertanian Negara Ketiga (DPN3) pada tahun 2010, penggubalan Dasar Agromakanan Negara (DAN), 2011-2020 yang khusus kepada industri agromakanan ini adalah bertepatan dengan usaha Kerajaan bagi menjamin bekalan makanan yang mencukupi dan selamat kepada rakyat serta meningkatkan sumbangan kepada pendapatan negara dan usahawan tani. DAN yang disediakan ini turut mendukung agenda pembangunan nasional dan dasar-dasar semasa Kerajaan termasuklah Model Baru Ekonomi, Program Transformasi Ekonomi dan Program Transformasi Kerajaan bagi membolehkan Malaysia tampil sebagai negara maju dan berpendapatan tinggi menjelang tahun 2020.

Isu jaminan bekalan makanan yang semakin kompleks berikutan sumber alam semula jadi seperti tanah dan air yang semakin terhad memerlukan satu pendekatan strategik bagi mengatasi masalah tersebut. Pendekatan strategik berteraskan daya saing dan kemampuan di sepanjang rantaian nilai industri

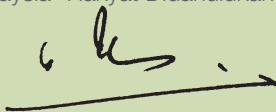
agromakanan mampu menghasilkan *outcome* yang positif. Penyelidikan dan pembangunan (R&D) merupakan mekanisme yang tepat untuk meningkatkan produktiviti dan pengeluaran makanan negara. Kerajaan amat prihatin terhadap kos sara hidup yang ditanggung oleh rakyat. Justeru, pengeluaran makanan yang kompetitif dari segi kos akan memastikan rakyat mendapat makanan pada harga yang berpatutan.

Selain daripada itu, permintaan yang semakin meningkat ke atas produk-produk pertanian bernilai tinggi memberi peluang kepada kumpulan sasar dalam industri agromakanan untuk meningkatkan pendapatan. Kumpulan sasar harus mengambil peluang dengan menambah nilai hasil keluaran. Fokus yang diberikan untuk mengeluarkan hasil dan produk pertanian yang berkualiti tinggi, berkhasiat dan selamat dimakan akan memastikan industri mampu bersaing dalam suasana perdagangan global yang semakin terbuka.

Dalam semua sektor ekonomi, pembangunan sumber manusia yang berkualiti merupakan faktor utama kepada kejayaan. Penguasaan ilmu pengetahuan dan kemahiran oleh kumpulan sasar akan membolehkan penemuan-penemuan penyelidikan diterima pakai dan seterusnya memodenkan industri agromakanan. Usaha sama di antara pihak Kerajaan sebagai pemudah cara dan pihak swasta serta usahawan tani sebagai pemain utama industri akan memastikan sasaran yang ditetapkan dalam DAN dapat dicapai. Oleh yang demikian, sistem penyampaian dan perkhidmatan sokongan Kerajaan yang cekap adalah penting untuk persekitaran perniagaan dan pelaburan yang kondusif. Program-program yang dilaksanakan akan menumpukan kepada penyelesaian masalah yang dihadapi oleh sektor swasta, petani, penternak dan nelayan.

Saya menyeru sokongan padu daripada semua pihak yang terlibat dalam industri agromakanan ini supaya berganding bahu dan bekerjasama untuk merealisasikan kejayaan Dasar Agromakanan Negara.

1 Malaysia “Rakyat Didahulukan, Pencapaian Diutamakan”



**Dato' Sri Mohd Najib bin Tun Abdul Razak**

## PRAKATA

Menteri Pertanian dan Industri Asas Tani Malaysia



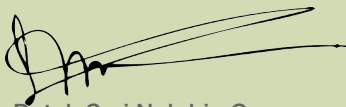
Dasar Agromakanan Negara (DAN), 2011-2020 ini disediakan setelah Dasar Pertanian Negara Ketiga (DPN3) tamat pada tahun 2010. Ini merupakan kali pertama penggubalan satu dasar yang khusus untuk industri agromakanan bagi memastikan industri ini kekal signifikan sebagai salah satu sektor yang penting dalam pertumbuhan ekonomi negara.

Sejak mencatat harga makanan yang tertinggi pada tahun 2008, isu jaminan bekalan makanan terus menjadi agenda dan tumpuan utama dunia. Ini adalah kerana beberapa faktor di peringkat global seperti peningkatan harga input pertanian, perubahan cuaca, sumber yang terhad, persaingan penggunaan komoditi untuk bio-bahan api serta permintaan yang meningkat ekoran daripada pertambahan penduduk dan perubahan diet telah mempengaruhi bekalan makanan. Faktor-faktor tersebut turut mempengaruhi bekalan makanan negara memandangkan kita masih mengimport makanan dalam jumlah yang agak tinggi. Dalam masa yang sama, industri ini turut berdepan dengan cabaran untuk meningkatkan pendapatan kumpulan sasar supaya jurang pendapatan di antara sektor ekonomi dan di antara kawasan bandar dan luar bandar dapat dirapatkan.

DAN yang digubal menyasarkan transformasi industri agromakanan kepada industri yang lebih moden dan dinamik dengan objektif untuk menjamin bekalan makanan, menjadikan industri agromakanan berdaya saing dan mampan serta meningkatkan tahap pendapatan kumpulan sasar. Perkara utama yang diberikan

tumpuan dalam dasar ini adalah peningkatan pengeluaran dan produktiviti untuk menjamin bekalan makanan, penerokaan pertanian bernilai tinggi, pengukuhan penyelidikan dan pembangunan (R&D), pengukuhan rantaian bekalan, pelaksanaan amalan pertanian yang mampan, pembangunan modal insan yang bestari, penyertaan pihak swasta yang lebih aktif dan keunggulan khidmat sokongan kerajaan. Kerajaan akan terus membantu industri agromakanan dengan menyediakan infrastruktur, sokongan R&D, pembiayaan serta latihan dan khidmat pengembangan yang berkesan. Di samping itu, industri agromakanan akan menggunakan kekuatan negara termasuk sumber biodiversiti serta pengetahuan dan inovasi kepelbagaian etnik untuk menghasilkan produk-produk baru yang menepati cita rasa pengguna.

Saya merakamkan penghargaan kepada semua pihak yang terlibat dalam menyediakan Dasar Agromakanan, 2011-2020 dan berharap agar kerjasama yang dijalin diteruskan semasa pelaksanaan dasar ini demi kecemerlangan industri agromakanan negara.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'N' followed by a horizontal line that ends in an arrowhead pointing to the right.

**Datuk Seri Noh bin Omar**

# DASAR AGROMAKANAN NEGARA, 2011-2020

## RINGKASAN EKSEKUTIF

### PENDAHULUAN

Dokumen ini menggariskan Dasar Agromakanan Negara (DAN) yang menetapkan hala tuju strategik pembangunan industri agromakanan sehingga tahun 2020. Prospek industri agromakanan bagi sepuluh tahun akan datang adalah cerah dan pelbagai strategi telah dikenal pasti untuk membangunkan industri ini. DAN bertujuan untuk meningkatkan pengeluaran makanan dalam negara bagi memenuhi permintaan yang semakin bertambah dan pembangunan pertanian bernilai tinggi yang dapat meningkatkan sumbangan kepada pendapatan negara dan usahawan tani. Tumpuan menyeluruh diberikan kepada peningkatan kecekapan industri agromakanan di sepanjang rantaian nilai supaya industri menjadi lebih produktif, berdaya saing dan berintensif pengetahuan. Di bawah dasar ini, pertumbuhan industri agromakanan akan dipacu oleh pihak swasta dan usahawan tani melalui teknologi dan inovasi di dalam persekitaran yang lebih mesra perniagaan.

### MENGIMBAS KEMBALI PENCAPAIAN INDUSTRI AGROMAKANAN DALAM DASAR PERTANIAN NEGARA KE TIGA

Sepanjang tempoh Dasar Pertanian Negara Ketiga (DPN3), 1998-2010, industri agromakanan telah mencatatkan kadar pertumbuhan nilai ditambah yang lebih tinggi iaitu sebanyak 4.7% setahun bagi tempoh 2000 – 2010 berbanding sasaran pertumbuhan 4.4% setahun. Pencapaian ini disumbangkan oleh peningkatan produktiviti serta pertumbuhan pesat industri ternakan, tanaman dan perikanan. Sumbangan industri agromakanan kepada Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK)



pada tahun 2010 adalah 3.4% berbanding 3.3% pada tahun 2000 di mana jumlah nilai ditambah industri agromakanan terus meningkat daripada RM11.9 bilion pada tahun 2000 kepada RM18.9 bilion pada tahun 2010. Industri asas tani juga turut berkembang dalam tempoh yang sama di mana nilai ditambah industri makanan dan minuman meningkat daripada RM4.7 bilion kepada RM8.2 bilion serta lemak, minyak sayur-sayuran dan binatang daripada RM2.4 bilion kepada RM4.5 bilion. Secara keseluruhannya, sektor agromakanan dan industri asas tani menyumbang sebanyak RM32.0 bilion atau 5.6% kepada KDNK pada tahun 2010 berbanding RM19.0 bilion atau 5.3% kepada KDNK pada tahun 2000.

## PROSPEK INDUSTRI AGROMAKANAN

Industri agromakanan dijangka memainkan peranan yang lebih penting untuk memenuhi keperluan makanan dan industri pembuatan yang semakin meningkat terutama dalam persekitaran yang kian mencabar. Cabaran utama yang dihadapi oleh industri ini termasuk peningkatan kos pengeluaran berikutan harga input pertanian yang semakin meningkat, keperluan mematuhi piawaian antarabangsa, penghasilan produk secara mampan, persaingan terutama daripada negara pengeluar berkost rendah, peningkatan defisit dagangan makanan, kekurangan tenaga kerja yang mahir dan mencukupi, penggunaan teknologi yang kurang meluas serta pelaburan yang rendah.

Namun, industri agromakanan juga mempunyai potensi dan menjanjikan peluang yang luas sekiranya diteroka secara terancang dan bersepadu. Pertambahan penduduk dunia, akses kepada pasaran global dan naik taraf status ekonomi beberapa negara membuka pasaran yang lebih luas kepada hasil dan produk agromakanan negara. Selain itu, kesedaran pengguna terhadap aspek penjagaan kesihatan mendorong peningkatan permintaan terhadap produk makanan kesihatan dan makanan organik. Permintaan yang semakin meningkat terhadap produk yang dihasilkan secara mesra alam dan mampan wajar dimanfaatkan bagi menghasilkan produk premium dan mendapat akses pasaran yang lebih luas. Bagi menangani cabaran dan menggembelng sumber sedia ada secara optimum, pendekatan pembangunan industri agromakanan yang menyeluruh adalah penting.

Untuk sepuluh tahun akan datang, industri agromakanan dijangka berkembang pada kadar 4.7% setahun berikutan peningkatan produktiviti, peluasan kawasan tanaman serta penggunaan teknologi dan mekanisasi dalam aktiviti pertanian. Nilai ditambah industri agromakanan dianggarkan meningkat daripada RM18.9 bilion atau 46.4% pada tahun 2010 kepada RM29.8 bilion atau 51.1% pada tahun 2020. Tumpuan yang diberi kepada industri hiliran juga dijangka menyumbang kepada peningkatan nilai ditambah industri asas tani di mana nilai ditambah industri makanan dan minuman meningkat daripada RM8.2 bilion pada tahun 2010 kepada RM13.0 bilion pada tahun 2020 serta lemak, minyak sayur-sayuran dan binatang daripada RM4.5 bilion kepada RM7.9 bilion dalam tempoh yang sama. Nilai eksport industri agromakanan dan asas tani juga dijangka meningkat kepada RM76.5 bilion pada tahun 2020.

## DASAR AGROMAKANAN NEGARA, 2011-2020

Pencapaian hasrat menjadi sebuah negara maju yang berpendapatan tinggi memerlukan sumbangan yang lebih signifikan daripada semua sektor ekonomi termasuk industri agromakanan kepada pertumbuhan ekonomi negara. Industri agromakanan perlu merealisasikan sasaran pertumbuhannya untuk memastikan negara dapat mencapai pertumbuhan purata tahunan yang telah disasarkan. Transformasi dan pemodenan industri agromakanan akan diteruskan bagi meningkatkan daya saing industri ini supaya memberi sumbangan yang lebih signifikan kepada pertumbuhan ekonomi dan melahirkan lebih ramai usahawan tani yang berpendapatan tinggi.

## OBJEKTIF

DAN digubal dengan objektif seperti berikut:

- i. menjamin bekalan makanan yang mencukupi dan selamat dimakan;
- ii. menjadikan industri agromakanan sebagai industri yang berdaya saing dan mampan; dan
- iii. meningkatkan tahap pendapatan usahawan tani.

## LAPAN IDEA UTAMA

Lapan idea utama DAN ialah:

**i. Jaminan bekalan makanan - kecukupan, kebolehdapatan,keselamatan dan mampu beli**

Isu jaminan bekalan makanan terus diberi perhatian dengan mengambil iktibar daripada krisis makanan global pada tahun 2008. Inisiatif yang dikenal pasti dalam usaha menjamin bekalan makanan negara adalah meningkatkan pengeluaran makanan secara berskala besar, meningkatkan akses kepada makanan melalui penyediaan infrastruktur pemasaran dan promosi, menjamin harga makanan yang berpatutan melalui sistem pemantauan harga makanan dan sistem amaran awal bekalan makanan serta menjamin keselamatan dan nutrisi makanan.

**ii. Pembangunan pertanian bernilai tinggi**

Pembangunan pertanian bernilai tinggi akan diberi tumpuan bagi meningkatkan sumbangan nilai ditambah agromakanan dan meningkatkan Pendapatan Negara Kasar. Ini termasuk membangun dan mempromosi komoditi yang mempunyai harga premium serta meneroka potensi pasaran bagi produk pertanian bernilai tinggi. Langkah ini juga bertujuan untuk mengambil peluang daripada peningkatan permintaan terhadap produk pertanian yang berkualiti dan lebih selamat di pasaran tempatan dan eksport. Inisiatif yang akan diambil termasuklah pembangunan industri sarang burung walit, penternakan lembu dan kambing, akuakultur, rumpai laut, herba dan rempah ratus, buah-buahan dan sayur-sayuran premium serta ikan hiasan, florkultur dan cendawan. Selain pengeluaran di peringkat hulu, pembangunan pertanian bernilai tinggi juga akan ditumpukan kepada peningkatan aktiviti pemprosesan berasaskan pertanian. Dalam hubungan ini, usaha akan ditumpukan kepada penghasilan produk pertanian bernilai tinggi seperti produk farmaseutikal, nutraseutikal dan kosmeseutikal.

**iii. Pembangunan pertanian mampan**

Aspek mampan dan pematuhan kepada piawaian antarabangsa akan dititikberatkan dalam pembangunan aktiviti pertanian. Ini termasuklah

pengurusan sumber semula jadi dan penggunaan input pertanian secara cekap mengikut keperluan dan mengambil kira aspek alam sekitar yang mampan. Sumber biodiversiti juga akan diteroka secara mampan supaya keperluan generasi akan datang dijamin berkekalan.

#### **iv. Kluster pertanian dinamik, memaksimumkan penjaanaan pendapatan**

Kejayaan sektor pertanian yang memberangsangkan di negara maju adalah berikutan rantaian nilai yang kukuh termasuk jalinan erat antara aktiviti hulu dan hiliran. Seiring dengan itu, pembangunan rantaian nilai industri agromakanan negara secara menyeluruh dan lengkap adalah kritikal. Bagi memperkukuh rantaian nilai sedia ada, pembangunan kluster agromakanan akan diperluas untuk meningkatkan kecekapan rantaian nilai. Inisiatif yang akan diambil termasuklah pembangunan industri input pertanian, pewujudan dan pengukuhan infrastruktur dan infostruktur, pengukuhan perkhidmatan logistik serta pengemasan maklumat pasaran dan jaringan pemasaran.

#### **v. Pelaburan swasta pemangkin transformasi pertanian moden**

Bagi menggalakkan pelaburan swasta, persekitaran yang lebih mesra perniagaan, telus, menyokong inovasi dan daya saing serta peluang perniagaan yang lebih menarik akan diwujudkan. Dasar, peraturan dan prosedur perniagaan sedia ada akan disemak semula bagi menggalak dan memacu pelaburan swasta. Ini termasuk pemansuhan kawalan harga keluaran pertanian secara berperingkat, memudahkan pengeksporan produk pertanian, memudahkan prosedur perolehan kredit daripada institusi kewangan dan merasionalisasi subsidi dan insentif pertanian. Peranan Kerajaan sebagai pemudahcara perniagaan akan dipertingkatkan melalui penambahbaikan sistem penyampaian perkhidmatan Kerajaan dan khidmat sokongan. Ini termasuk memperkukuh kerjasama dengan kerajaan negeri terutama berkaitan hal perolehan dan agihan tanah. Selain menyediakan dan melengkapkan infrastruktur pertanian bagi kemudahan pelabur, langkah inovatif juga akan dilaksanakan untuk menambah baik insentif sedia ada dan menyediakan insentif baru bagi menarik pelaburan swasta.

**vi. Modal insan pertanian bestari dan berinformasi**

Selaras dengan usaha pemodenan industri, pewujudan modal insan bestari dan berinformasi akan diberi tumpuan untuk menyokong aktiviti pengeluaran makanan yang berintensifkan teknologi dan inovasi. Antara inisiatif yang akan diambil bagi memperkasa modal insan pertanian adalah mengurusperdana dan memperluas akses kursus teknikal dan vokasional pertanian serta semakan ke atas kurikulum pengajian di institusi pengajian tinggi dan institut latihan pertanian supaya memenuhi keperluan pasaran. Lulusan institusi pertanian akan diberi keutamaan untuk mendapatkan bantuan bagi membolehkan mereka menceburi aktiviti pengeluaran makanan yang sesuai.

**vii. Pemodenan pertanian berpacuan Penyelidikan dan Pembangunan, teknologi dan inovasi**

Tumpuan akan diberi kepada aktiviti Penyelidikan dan Pembangunan (R&D), penggunaan teknologi dan mekanisasi secara meluas serta menggalakkan inovasi dalam aktiviti hulu dan hilir bagi mengurangkan kos pengeluaran, meningkatkan produktiviti dan menghasilkan produk baru bernilai tinggi. Kerjasama erat antara penyelidik termasuk dari institusi pengajian tinggi awam dan swasta dengan pihak industri juga akan diperkukuh bagi memastikan hasil R&D dapat dikomersilkan dan diadaptasi oleh industri. Agensi penyelidikan dan pengembangan pertanian juga akan didorong untuk meningkatkan kecekapan pemindahan teknologi supaya hasil R&D dapat disalurkan kepada pengusaha tani pada masa yang singkat.

**viii. Keunggulan khidmat sokongan pertanian**

Khidmat sokongan pertanian yang cekap dan berkesan dapat menyumbang kepada peningkatan produktiviti dan daya saing industri agromakanan. Rasionalisasi jabatan/agensi pertanian dari segi fungsi akan dilaksanakan secara berperingkat bagi memastikan kecekapan dan keberkesanan penyampaian perkhidmatan pertanian serta mengurangkan pertindihan fungsi di kalangan jabatan/agensi. Selain itu, penglibatan jabatan/agensi dalam aktiviti perniagaan juga akan dikurangkan secara berperingkat untuk menggalakkan penyertaan sektor swasta dalam aktiviti pertanian. Prosedur dan peraturan berkaitan industri agromakanan juga akan disemak semula bagi mengurangkan kos dan mempercepat urusan perniagaan. Peranan

Pertubuhan Peladang dan Persatuan Nelayan akan di perkasakan supaya turut terlibat dalam penyediaan khidmat sokongan.

## HALATUJU STRATEGIK

Bagi mencapai objektif DAN dan sasaran pertumbuhan industri agromakanan, tujuh hala tuju strategik telah dikenal pasti:

### i. Menjamin Bekalan Makanan Negara

Antara strategi perancangan jangka panjang yang telah dikenal pasti bagi menjamin bekalan makanan yang mencukupi, selamat dan mampu dibeli adalah peningkatan pengeluaran makanan melalui pengezonan kawasan pengeluaran makanan, tanaman selingan, integrasi ternakan dengan tanaman komoditi industri serta peluasan aktiviti penanaman padi berskala besar. Selain itu, ruang pasaran yang lebih meluas termasuk pasar tani dan pasar bergerak akan diwujudkan bagi memudahkan pemasaran hasil pertanian. Bagi memastikan kestabilan harga makanan, pembangunan sistem pemantauan harga makanan dan sistem amaran awal bekalan makanan akan membantu ketersediaan dan pengeluaran makanan yang memenuhi permintaan. Aspek keselamatan dan pemakanan juga akan diberi perhatian melalui peluasan pematuhan kepada akreditasi kualiti dan keselamatan serta pelaksanaan kempen kesedaran makanan yang lebih giat.

### ii. Meningkatkan Sumbangan Industri Agromakanan

Bagi merealisasikan peningkatan sumbangan industri agromakanan kepada KDNK, potensi pertanian bernilai tinggi termasuk di bawah inisiatif Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEA) akan diteroka sepenuhnya. Usaha juga akan ditumpu untuk meningkatkan produktiviti melalui intensifikasi penggunaan faktor pertanian dengan cekap yang meliputi penggunaan tanah secara optimum, pengurusan air secara cekap, peluasan penggunaan teknologi dan mekanisasi serta penggunaan input pertanian berkualiti. Industri hiliran pertanian juga akan diperkembangkan lagi untuk menambah nilai hasil pertanian.

### iii. Melengkapkan Rantaian Nilai

Usaha pelengkapkan rantaian nilai akan dilaksanakan melalui pembangunan kluster dinamik yang bersepadu termasuk dalam kawasan koridor serta di kawasan tumpuan pertanian seperti Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM) dan Zon Industri Akuakultur. Pengukuhan jaringan pemasaran yang merangkumi pelengkapkan kemudahan perkhidmatan sokongan dan logistik serta pengukuhan akses pasaran akan membantu usaha pelengkapkan rantaian nilai. Selain itu, integrasi sistem penjejakan hasil dan produk pertanian dalam rantaian nilai akan meningkatkan daya saing produk pertanian di peringkat global.

### iv. Memperkasa Modal Insan

Usaha memperkasa modal insan pertanian akan ditumpu kepada penyediaan guna tenaga berpengetahuan dan terlatih serta pewujudan usahawan tani berminda progresif. Strategi yang telah dikenal pasti untuk menyediakan guna tenaga berkemahiran termasuk mengurus perdana pengajian dan latihan pertanian, memadankan lepasan institusi pengajian pertanian dengan pasaran kerja, merasionalisasikan keperluan guna tenaga asing untuk menggalak penggunaan mekanisasi dan memperkasa pengetahuan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) di kalangan pengusaha tani. Pembangunan usahawan tani yang berdaya saing dan mampan akan dicapai melalui pengukuhan keupayaan Pertubuhan Peladang dan Persatuan Nelayan dalam membangunkan usahawan tani serta pelaksanaan program bina upaya seperti inkubator, mentor-mentee dan program sangkutan di syarikat multinasional dan syarikat berkaitan kerajaan (GLC).

### v. Memantap Aktiviti R&D, Inovasi Dan Penggunaan Teknologi

Majlis R&D&C (Penyelidikan, Pembangunan & Pengkomersialan) dan Inovasi Pertanian yang dianggotai oleh stakeholders dalam sektor pertanian akan ditubuhkan bagi memantapkan aktiviti R&D dan memacu inovasi. Pangkalan data e-network R&D yang menghubungkan agensi penyelidikan Kerajaan, institusi pengajian dan pihak swasta juga akan dibangunkan sebagai platform perkongsian maklumat dalam bidang R&D dan inovasi pertanian bagi mengukuhkan keupayaan penyelidikan dan pemindahan teknologi.

Kolaborasi dengan pihak industri juga akan dipertingkatkan terutama dalam bidang pembangunan teknologi dan produk berinovasi. Bagi menggalak penggunaan teknologi di kalangan pengusaha tani, elaun pelaburan semula akan diperluas kepada semua aktiviti pertanian yang mengaplikasikan teknologi moden dalam aktiviti pengeluaran dan pemprosesan makanan.

#### **vi. Mewujudkan Persekitaran Perniagaan Yang Diterajui Sektor Swasta**

Persekitaran perniagaan yang kondusif akan diwujudkan bagi meningkatkan penyertaan swasta dalam industri agromakanan. Dalam hubungan ini, infrastruktur dan infostruktur pertanian akan dilengkap dan ditambahbaik. Prosedur perniagaan akan dipermudah terutama melalui penambahbaikan kemudahan atas talian. Pembangunan sistem risikan dan maklumat pasaran pula akan membolehkan maklumat pasaran hasil pertanian disalur kepada usahawan tani.

Bagi menggalakkan pelaburan swasta, insentif fiskal termasuk elaun pelaburan semula dan baru akan diperluas kepada semua aktiviti pengeluaran dan pemprosesan agromakanan. Pinjaman mudah yang mencukupi akan disediakan dan akses pembiayaan dipermudah terutama bagi industri pertanian bernilai tinggi. Skim jaminan kredit sedia ada juga akan diperkukuh dan insurans pertanian disediakan bagi perkongsian risiko yang lebih baik dalam aktiviti pengeluaran makanan. Pakej sokongan Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) juga akan disediakan untuk meningkatkan penyertaan swasta. Di samping itu, subsidi dan insentif pertanian akan dirasionalisasi bagi meningkatkan produktiviti dan meminimumkan herotan pasaran. Penjimatan subsidi akan digunakan untuk aktiviti pembangunan pertanian dan pembangunan luar bandar.

#### **vii. Memperkukuh Sistem Penyampaian Perkhidmatan**

Sistem penyampaian perkhidmatan pertanian akan diperkukuh bagi memastikan penggunaan sumber kewangan dan tenaga kerja yang cekap serta penyampaian perkhidmatan yang berkesan. Strategi pengukuhan tersebut termasuklah rasionalisasi jabatan/agensi yang melibatkan penyusunan semula fungsi jabatan dan agensi pertanian. Peranan jabatan/agensi akan ditumpu kepada penyediaan khidmat sokongan dan regulatori



manakala pihak swasta sebagai peserta pasaran. Pertubuhan Peladang dan Persatuan Nelayan akan diperkasa melalui pembangunan model baru bagi meningkatkan kecekapan pengurusan, memastikan pulangan yang lebih tinggi serta meningkatkan modal dan teknologi dalam pengurusan. Selain itu, penubuhan majlis pembangunan industri strategik termasuk bagi beras, herba dan benih akan memastikan pembangunan industri tersebut dilaksanakan secara terancang.

Bagi mengukuh dan memperluas penyampaian perkhidmatan kepada kumpulan sasar, pihak swasta termasuk GLC akan digalakkan untuk menyediakan perkhidmatan pertanian. Pada masa yang sama, portal sedia ada akan ditambah baik untuk menyalurkan maklumat mengenai peluang pelaburan termasuk kesediaan tanah pertanian, pembiayaan, insentif dan pasaran produk pertanian kepada pihak swasta. Projek *Agriculture Flagship* akan dilaksanakan sebagai pemudah bagi menghubungkan semua *stakeholders* dalam rantaian bekalan melalui rangkaian ICT. E-pendaftaran bagi peladang, penternak dan nelayan akan dilaksanakan supaya urusan seperti permohonan lesen dan permit, pemberian insentif, urus niaga, pengambilan pekerja dan penggunaan teknologi dapat dibuat melalui penggunaan ICT. Maklumat pasaran daripada penyelidikan pemasaran akan diperkukuh bagi memadankan bekalan dan permintaan serta melaksana R&D berorientasikan pasaran.

## MEMPERKUKUH INDUSTRI PADI DAN BERAS

SSL beras dikekalkan pada kadar 70% dan akan dikaji dari semasa ke semasa. Pengeluaran padi akan ditingkatkan kepada 2.91 tan metrik manakala produktiviti ditingkatkan kepada 5.0 tan metrik sehektar pada tahun 2020. Produktiviti akan ditingkatkan melalui pengukuhan infrastruktur pengairan dan saliran, penggunaan varieti baru dan benih padi sah, pengamalan teknologi pertanian tepat, penyatuan sawah dan pengurusan estet, penggunaan mekanisasi dan automasi serta pengurusan agronomi yang cekap. Kawasan penanaman akan ditumpukan di jelapang padi di Semenanjung dan kawasan sedia ada di Sabah dan Sarawak. Semua kawasan jelapang padi akan dizonkan sebagai zon kekal pengeluaran makanan. Stok penimbal beras akan dikekalkan pada tahap 292,000

tan metrik bagi menampung kegunaan selama 45 hari. Mekanisme pengurusan stok penimbal ini akan ditambah baik bagi memastikan pengurusan lebih strategik dan berkost efektif. Bantuan baja akan diberikan mengikut kesesuaian tanah setempat dan racun perosak hanya diberi apabila berlaku wabak penyakit serius. Satu unit khas akan ditubuhkan di MADA, KADA dan semua IADA bagi menguruskan tanah petani. Anak syarikat yang dimiliki secara bersama oleh petani dalam skim mini estet juga akan ditubuhkan untuk menguruskan aktiviti pengeluaran padi dan beras di sepanjang rantaian nilai.

### **MEMODEN DAN MENTRANSFORMASI INDUSTRI PERIKANAN TANGKAPAN SECARA MAMPAN**

Pendaratan ikan marin dijangka meningkat kepada 1.76 juta tan metrik pada tahun 2020 di mana 65% jumlah tangkapan adalah daripada perikanan pantai dan 35% daripada perikanan laut dalam. Pembangunan industri ini akan dilaksanakan secara cekap dan mampan bagi memastikan sumber ikan terpelihara. Ini akan dilaksanakan antaranya melalui usaha pemuliharaan, penggunaan peralatan mesra alam, pematuhan kepada instrumen antarabangsa, pewujudan kawasan santuari, pengurusan sumber berasaskan komuniti, sistem pendaftaran nelayan darat, pelesenan peralatan menangkap ikan dan amalan kendalian yang bersih, berkualiti dan selamat. Beberapa infrastruktur pendaratan dan pemasaran ikan akan disediakan manakala kemudahan asas dan infrastruktur sedia ada akan dipertingkatkan. Nelayan tradisional kawasan pantai akan digalakkan supaya beroperasi di perairan lebih jauh dengan menggunakan vesel dan peralatan yang lebih moden. Nelayan pantai juga digalakkan menceburi perikanan laut dalam atau perniagaan yang lebih menguntungkan seperti pemprosesan dan akuakultur. Selaras dengan kepentingan perikanan laut dalam, kemahiran dan kompetensi sumber manusia perikanan laut dalam akan terus ditingkatkan. Bagi mengelakkan pertindihan fungsi dan memastikan kecekapan, peranan dan fungsi Jabatan Perikanan dan LKIM akan diselaraskan dan diperkemas.

### **MENGEMBANGKAN INDUSTRI TERNAKAN**

Pengeluaran daging diunjurkan meningkat kepada 2.1 juta pada tahun 2020. Begitu juga dengan pengeluaran telur dan susu yang masing-masing diunjurkan

meningkat kepada 773 ribu tan metrik dan 118 juta liter. Penternakan ruminan akan diusahakan ke tahap sederhana dan besar dan ditumpukan di Kawasan Tumpuan Sasaran, Pusat Fidlot Nasional dan ladang satelit selain penternakan integrasi di ladang kelapa sawit swasta, syarikat berkaitan kerajaan dan agensi kerajaan. Tumpuan diberikan kepada pengeluaran baka berkualiti serta penerapan amalan penternakan intensif dan sisa sifar. Kawasan penternakan bukan ruminan pula akan dikekalkan dan dimantapkan dengan penggunaan teknologi moden dan amalan penternakan baik. Pengeluaran bahan makanan ternakan akan ditingkatkan melalui penyediaan insentif dan aktiviti R&D. Kawalan penyakit akan diperkukuh melalui program pemvaksinan dan pengawasan, pewujudan zon bebas penyakit serta kerjasama dengan pengamal veterinar swasta. Amalan penyembelihan selamat pula akan diperluas melalui loji penyembelihan berpusat di bandar dan memberhentikan secara berperingkat amalan penyembelihan kecil-kecilan di pasar basah dan luar bandar. Bagi menggalakkan pertumbuhan industri, pengimportan hasil ternakan akan diselaraskan dengan mengambil kira prosedur perdagangan oleh Pertubuhan Perdagangan Dunia. Pusat edaran dan lelongan akan ditubuhkan serta teknologi komunikasi akan dimanfaatkan sebagai sumber maklumat pasaran. Pembangunan industri ternakan yang lebih tersusun akan diselaraskan di bawah sebuah agensi baru.

## MEMPERKUKUH INDUSTRI SAYUR-SAYURAN DAN BUAH-BUAHAN SERTA MEMULIHKAN INDUSTRI KELAPA

**Sayur-sayuran** – Pengeluaran sayur-sayuran diunjurkan meningkat kepada 1.7 juta tan metrik pada tahun 2020. Sasaran pengeluaran ini akan dicapai melalui peningkatan intensiti penanaman daripada 1.8 pusingan pada tahun 2010 kepada 2.5 pusingan setahun pada tahun 2020. Kawasan bertanam akan ditambah kepada 38 ribu hektar melalui projek TKPM, projek tanah terbiar, projek kelompok, integrasi dengan tanaman getah dan kelapa sawit serta pembangunan kawasan luar jelang padi untuk sayur-sayuran. Usaha juga akan diambil untuk menambah baik kaedah pengendalian lepas tuai dan kemudahan logistik pemasaran. Pengeluaran sayur-sayuran organik akan digalakkan dengan pelaksanaan persijilan Skim Organik Malaysia.

- Buah-buahan** – Pengeluaran buah-buahan diunjurkan meningkat kepada 2.6 juta tan metrik dengan peningkatan produktiviti kawasan berhasil kepada 12.9 tan metrik sehektar pada tahun 2020. Lebih banyak kawasan baru dan luar jelapang padi akan dibangunkan khusus untuk tanaman buah-buahan. Usaha akan dipertingkatkan untuk mengeksport buah-buahan utama seperti nanas, belimbing, tembikai, betik, pisang, mangga, nangka, jambu batu, durian, rambutan dan manggis. R&D akan ditumpukan kepada pembangunan varieti berhasil tinggi, benih dan bahan tanaman yang bermutu, kawalan penyakit dan perosak termasuk mengembangkan potensi buah-buahan nadir. Majlis Buah-Buahan Nasional akan ditubuhkan sebagai penyelaras pembangunan industri buah-buahan.
- Kelapa** – Pengeluaran kelapa dijangka meningkat kepada 1.2 juta tan metrik dengan peningkatan produktiviti kepada 15.1 tan metrik sehektar pada tahun 2020. Penanaman semula kelapa akan dipergiat dengan varieti hibrid berhasil tinggi seperti Kelapa Matag. Kawasan sedia ada yang masih produktif pula akan dipulihkan melalui program pemuliharaan seperti pembajaan dan pengurusan perosak. Galakan akan diberikan kepada usaha mengintegrasikan tanaman kelapa dengan tanaman lain seperti koko, kopi dan herba.

## MEMACU PERTUMBUHAN PERTANIAN BERNILAI TINGGI

Komoditi pertanian bernilai tinggi yang dikenal pasti adalah sarang burung walit, akuakultur, ikan hiasan, rumpai laut, herba dan rempah ratus, florikultur dan cendawan.

- Sarang Burung Walit** – Pengeluaran sarang burung walit diunjurkan meningkat kepada 870 tan metrik manakala eksport produk dijangka bernilai RM5.2 bilion pada tahun 2020. Peningkatan pengeluaran sarang burung walit akan dicapai melalui peningkatan produktiviti kepada 3.8 kilogram setiap premis

dan penambahan 13 ribu premis menjelang tahun 2020. Majlis Perundingan Walit Negara akan ditubuhkan dan pematuhan kepada garis panduan akan dikuatkuasakan untuk memastikan pembangunan industri yang teratur dan terancang. Bagi memastikan penternakan dan penghasilan produk menepati piawaian, Standard Walit Malaysia akan dibangunkan. R&D akan ditumpukan untuk meningkatkan hasil pengeluaran, mengenal pasti baka burung yang berkualiti dan berhasil tinggi serta mengesan pemalsuan produk.

### **Akuakultur**

- Pengeluaran akuakultur diunjur meningkat kepada 790 ribu tan metrik manakala eksport hasil dan produk akuakultur dijangka bernilai RM3.2 bilion pada tahun 2020. Spesies tumpuan eksport adalah tilapia, kerapu, siakap, udang galah dan udang laut. Kawasan seluas 12 ribu hektar akan dibangunkan untuk meningkatkan pengeluaran akuakultur. Pihak swasta akan digalakkan untuk melabur dalam pengeluaran benih ikan dan udang bagi memastikan ketersediaan bekalan benih ikan dan udang yang mencukupi dan berkualiti. R&D akan ditingkatkan untuk menghasilkan benih, bahan makanan akuakultur dan kaji penyakit.

### **Ikan Hiasan**

- Pengeluaran ikan hiasan dijangka meningkat kepada 2.7 bilion ekor manakala nilai eksport diunjurkan meningkat kepada RM2.1 bilion pada tahun 2020. Spesis tumpuan adalah ikan arowana, koi, discus, emas dan ikan hiasan marin. Kawasan pengeluaran ikan hiasan akan diperluaskan kepada 3 ribu hektar dan dibangunkan secara kluster dinamik sebagai Zon Bebas Penyakit Ikan serta dilengkapi dengan infrastruktur asas. Bagi meningkatkan syer eksport, beberapa kemudahan akan ditambah iaitu makmal biosekuriti, pusat pengumpulan dan kuarantin di samping mempergiat misi perdagangan dan promosi serta galakan kepada syarikat penerbangan tempatan untuk menambah ruang kargo dengan kadar harga pengangkutan yang berdaya saing. R&D akan ditumpukan kepada penghasilan varieti, kawalan

penyakit, makanan hidup dan rumusan makanan, kawalan kualiti, pembungkusan dan penghantaran.

**Rumpai Laut** – Pengeluaran rumpai laut diunjurkan meningkat kepada 900 ribu tan metrik dan nilai eksport rumpai laut dalam bentuk kering dan produk karagenan dijangka mencecah RM1.4 bilion pada tahun 2020. Rumpai laut akan diusahakan secara mini estet bagi meningkatkan produktiviti rumpai laut kering kepada 5 tan metrik sehektar pada tahun 2020. Tumpuan adalah kepada alga eucheuma, glacialaria dan alga satu sel. Zon Industri Rumpai Laut yang dilengkapi dengan infrastruktur dan sistem sokongan industri akan dibangunkan untuk pembangunan industri rumpai laut yang lebih tersusun. R&D akan ditumpukan untuk meningkatkan produktiviti, menghasilkan varieti dan produk baru.

**Herba dan Rempah Ratus** – Pengeluaran herba dan rempah ratus masing-masing diunjurkan meningkat kepada 73 ribu tan metrik dan 117 ribu tan metrik pada tahun 2020. Keluasan tanaman herba akan meningkat kepada 4,000 hektar dan rempah ratus kepada 6,500 hektar pada tahun 2020. Produktiviti herba pula akan ditingkatkan kepada 17.6 tan metrik sehektar manakala produktiviti rempah ratus ditingkatkan kepada 17.9 tan metrik sehektar pada tahun 2020. Tumpuan adalah kepada 11 jenis herba dan 10 jenis rempah ratus. Pihak swasta akan digalakkan mengeluarkan benih di bawah Skim Pengesahan Benih bagi menjamin bekalan benih yang konsisten dan berkualiti. Syarikat peneraju akan dikenal pasti untuk melaksanakan perladangan kontrak dengan pengusaha kecil. Bekalan bahan mentah akan dipastikan berkualiti dan mencukupi untuk keperluan industri hiliran. Produk yang dihasilkan akan ditingkatkan ke tahap produk bernilai tinggi seperti fitoperubatan. R&D akan ditumpukan kepada penghasilan bahan tanaman bernilai tinggi, kandungan ingredien aktif, kawalan penyakit dan perosak, jaminan kualiti dan keberkesanan produk. Promosi produk termasuk

penjenamaan akan ditingkatkan untuk memperluaskan pasaran di peringkat global. Perancangan dan pembangunan industri herba dan rempah ratus akan diselaraskan di bawah Majlis Pembangunan Herba Negara.

### **Florikultur**

- Pengeluaran bunga-bungaan dijangka meningkat kepada 892 juta keratan atau pasu dan nilai eksport meningkat kepada RM857 juta pada tahun 2020. Tambahan kawasan seluas 980 hektar di tanah rendah akan dibangunkan untuk tanaman hiasan tropika dan orkid manakala 120 hektar di tanah tinggi bagi tanaman bunga iklim sederhana. Industri florikultur akan dibangunkan secara bersepadu dengan pewujudan Taman Agrotek Bunga, Zon Komersial Nurseri Bunga dan kemudahan eksport di lokasi yang strategik. R&D akan dipergiat dalam pengumpulan germaplasma, penghasilan varieti, menambah baik kualiti produk, teknologi pengeluaran yang kos efektif dan penggunaan bioteknologi. Khidmat sokongan akan diperkukuh melalui kerjasama awam-swasta bagi meningkatkan penggunaan teknologi terkini di kalangan pengusaha florikultur.

### **Cendawan**

- Pengeluaran cendawan diunjurkan meningkat kepada 67 ribu tan metrik dan nilai eksport meningkat kepada RM300 juta pada tahun 2020. Sasaran pengeluaran akan dicapai melalui perluasan kawasan bertanam kepada 340 hektar dan peningkatan produktiviti kepada 193 tan metrik sehektar pada tahun 2020. Penanaman ditumpukan di kawasan tanah terbiar atau diusahakan secara integrasi dengan tanaman industri. Kualiti cendawan akan dikawal melalui kawalan kualiti media penanaman cendawan dan amalan pertanian dan pengilangan baik. Pihak swasta akan digalakkan mengusahakan pusat pengeluaran benih dengan mematuhi piawaian yang ditetapkan. Sisa buangan industri cendawan akan dimanfaatkan sepenuhnya untuk penghasilan bahan yang bernilai seperti bio-baja. Pusat Penyimpanan Kultur Germaplasma Cendawan akan diwujudkan bagi membantu

aktiviti R&D seperti pengenalpastian varieti, pengestrakan media kandungan bioaktif dan formulasi media penanaman cendawan.

## MENINGKATKAN SUMBANGAN INDUSTRI ASAS TANI MAKANAN

Eksport industri asas tani (IAT) makanan dijangka meningkat kepada RM53.8 bilion pada tahun 2020. Pembangunan IAT makanan yang mampan dan bersepadu akan dilaksana secara kluster melalui zon khusus IAT termasuk hub-halal dan program Satu Daerah Satu Industri. Syarikat peneraju akan digalakkan untuk mengadakan kontrak pengilangan dengan pengusaha mikro dan PKS. Tumpuan akan diberikan kepada produk bernilai tinggi dan pasaran *niche* seperti produk makanan mudah sedia dan mudah makan, ramuan makanan, makanan tambahan, makanan kesihatan, fitoperubatan, produk wangian dan kraf tangan. Aspek kualiti dan keselamatan produk akan ditekankan bagi meningkatkan daya saing dan syer pasaran. Syer pasaran domestik terutama di pasar raya besar dan pasaran eksport akan ditingkatkan melalui pengukuhan kualiti, kaedah pembungkusan, pelabelan dan penjenamaan produk. Aktiviti promosi IAT makanan akan diperluaskan di dalam dan luar negara termasuk mempergiatkan makanan yang bertemakan 'Malaysia - Cita Rasa Asia'. R&D akan ditumpukan kepada kaedah pengawetan makanan, pengendalian, pembungkusan dan pengangkutan produk serta ekstrak bahan bioaktif. Peranan pertubuhan peladang dan nelayan akan diperkukuh untuk membangunkan pengusaha mikro dan PKS IAT makanan yang berdaya saing.

## MEMPROMOSI PRODUK AGROPELANCONGAN

Ketibaan pelancong ke pusat agropelancongan diunjurkan meningkat kepada 6 juta orang menjelang 2020. Tarikan ke pusat agropelancongan akan dilaksanakan dengan mempelbagaikan produk agropelancongan seperti agropelancongan berasaskan pendidikan pertanian, makanan, kesihatan, inap desa, pameran, kraf tangan, agama dan budaya. Usaha membangunkan industri agropelancongan juga akan dilaksanakan menerusi penyediaan pakej pelancongan khusus mengikut negara pelancong, persijilan dan penarafan kepada produk dan



lokasi, insentif untuk menaik taraf kemudahan serta penyediaan kalendar dan direktori agropelancongan. Industri ini akan dipromosikan sebagai satu bidang keusahawanan yang mampu menjana pendapatan pengusaha. Kerjasama dengan pihak berkepentingan agropelancongan seperti *Malaysia Association of Tour and Travel Agent* (MATTA), Kementerian Pelancongan, Tourism Malaysia dan persatuan pelancongan akan terus dimantapkan bagi memacu pertumbuhan industri ini.

