



PELAN PEMBANGUNAN RMKE-12

JABATAN PERTANIAN

Kandungan

01	PRAKATA	1
02	RINGKASAN EKSEKUTIF	2
03	KERANGKA DASAR PELAN PEMBANGUNAN RMKE-12 JABATAN PERTANIAN	3
04	ISU DAN CABARAN SEKTOR AGROMAKANAN	12
05	STRATEGI PEMBANGUNAN RMKE-12 JABATAN PERTANIAN	14
06	PROGRAM JABATAN PERTANIAN	18
07	PENUTUP	45



**Bismillahirrahmanirrahim
Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh
Salam Perpaduan**

Alhamdulillah, syukur ke hadrat Allah SWT di atas rahmat dan hidayah-Nya kerana terhasilnya dokumen Pelan Tindakan Pembangunan RMKe-12 Jabatan Pertanian. Tujuan Pelan ini diterbitkan adalah sebagai rujukan utama pelaksanaan projek pembangunan Jabatan Pertanian supaya seiring dengan dasar dan matlamat negara yang akan dicapai di dalam tempoh 5 tahun ini.

Pelan Tindakan Pembangunan Jabatan Pertanian ini menyokong agenda pembangunan nasional dan dasar semasa kerajaan termasuklah Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 (WKB 2030), Agenda Pembangunan Mampan 2030 (SDG 2030), Agromakanan Negara 2.0 (DAN 2.0), Dasar Sekuriti Makanan Negara (DSMN), Rancangan Malaysia Lima Tahun (RMK) dan Rangka Tindakan (Blueprint) Ekonomi Digital Malaysia serta dasar-dasar sektoral yang lain.

Dasar-dasar ini mendukung aspirasi dan halatuju sektor agromakanan negara yang lebih mampan, berdaya tahan dan berteknologi tinggi. Seterusnya dapat memacu pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan rakyat selain mengutamakan sekuriti makanan negara.

Akhir kata, dengan kerjasama strategik yang padu dan komitmen yang berterusan oleh semua pihak amat penting bagi memacu Jabatan Pertanian ke arah yang lebih progresif, berdaya saing, kreatif dan inovatif.

**Y.BHG DATO' ZAHIMI HASSAN
KETUA PENGARAH PERTANIAN
JABATAN PERTANIAN MALAYSIA**

Pelan Pembangunan Jabatan Pertanian adalah salah satu bahan rujukan yang di dokumentasikan untuk melaksanakan program pembangunan industri agromakanan negara dan pengurusan regulatori supaya dapat disampaikan melalui perkhidmatan pengembangan yang berkualiti di dalam arus pembangunan yang lebih komprehensif dan dinamik.

Di dalam Pelan Tindakan Pembangunan ini adalah terdapat 4 Dasar Nasional yang diringkaskan untuk dijadikan sebagai rujukan dan panduan asas dalam merancang, melaksana, memantau dan menilai keseluruhan program RMKe-12 Jabatan Pertanian. Dasar ini juga menggariskan beberapa halatuju strategik untuk meningkatkan daya saing di sepanjang rantai nilai untuk menjamin sekuriti makanan dan seterusnya meningkatkan pengeluaran secara mampan.

Di bawah RMKe-12, Jabatan Pertanian akan melaksanakan 23 program yang telah diluluskan oleh Unit Perancang Ekonomi, dengan bertujuan supaya dapat meningkatkan jaminan sekuriti bekalan makanan dalam negara. Setiap program yang dilaksanakan adalah bersifat outcome oriented supaya dapat memastikan penyampaian perkhidmatan Jabatan Pertanian sentiasa relevan selaras dengan tujuan matlamat dan pemangkin

Pelan Pembangunan Jabatan ini juga merupakan manifestasi komitmen Jabatan Pertanian untuk membangunkan industri tanaman dengan sasaran SSR bagi sayur 79% dan buah 83% di dalam negara pada tahun 2030.

Justeru itu, hasrat kerajaan dengan pelbagai dasar yang telah dibentuk akan dapat dicapai dengan sokongan dan kerjasama dari semua pihak yang terlibat bagi memacu pemodenan sektor agromakanan negara.

**KERANGKA DASAR PELAN
PEMBANGUNAN RMKE-12
JABATAN PERTANIAN**

KERANGKA DASAR PELAN PEMBANGUNAN RMKe-12 JABATAN PERTANIAN

DASAR NASIONAL

Terdapat 7 Dasar Nasional yang berkaitan dengan sektor agromakanan telah dilancarkan oleh pihak kerajaan. Penjajaran Pelan Tindakan Pembangunan RMKe-12 Jabatan Pertanian dengan dasar nasional ini adalah bagi memastikan matlamat dan objektif Dasar Nasional dapat dicapai melalui pelaksanaan program atau projek Jabatan Pertanian di bawah RMKe-12.

01

Wawasan Kemakmuran Bersama 2030
(WKB 2030)

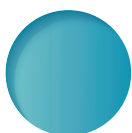
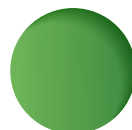


Agenda Pembangunan Mampan 2030
(SDG 2030)

02

03

Dasar Agromakanan 2021-2030
(DAN 2.0)

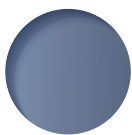


Dasar Sekuriti Makanan Negara

04

05

Rancangan Malaysia Kedua Belas
(RMKe-12)



Rangka Tindakan (Blueprint) Ekonomi
Digital Malaysia

06

07

Dasar Revolusi Perindustrian Keempat
(4IR) Negara.



Projek Pembangunan RMKe- 12
Jabatan Pertanian

08

RINGKASAN DASAR NASIONAL

Hubungkait Dasar Nasional Dengan Pelan Tindakan Pembangunan RMKe-12 Jabatan Pertanian

WAWASAN KEMAKMURAN BERSAMA

PEMBANGUNAN UNTUK SEMUA

Teras Strategik 1
Ekosistem
Perniagaan & Industri

Teras Strategik 2
Aktiviti Pertumbuhan
Ekonomi Utama
(KEGA)

Teras Strategik 3
Modal Insan

Teras Strategik 4
Pasaran Buruh &
Pampasan Pekerja

Teras Strategik 5
Kesejahteraan
Sosial

Teras Strategik 6
Keterangkuman
Wilayah

Teras Strategik 7
Modal Sosial

MENANGANI KEKAYAAN DAN PENDAPATAN

MEMBINA NEGARA BERSATU MAKMUR DAN BERMARUAH

DASAR AGROMAKANAN NEGARA 2021-20230

PRINSIP EKONOMI
industri berdaya saing
dan berinovasi tinggi

PRINSIP SOSIAL
taraf hidup petani dan
pembangunan industri
menyeluruh

PRINSIP ALAM SEKITAR
Sistem agromakanan yang
mampuan dan beradaptasi
dengan perubahan cuaca

Teras Dasar 1
Mendukung
Pemodenan &
Pertanian Pintar

Teras Dasar 2
Memperkuhkan Pasaran Domestik, Meningkatkan
Hasil Keluaran yang mempunyai permintaan
tinggi dan produk berorientasikan eksport

Teras Dasar 3
Membangunkan
Bakat yang memenuhi
permintaan Industri

Teras Dasar 4
Meningkatkan Amalan
Pertanian dan sistem
makanan yang mampan

Teras Dasar 5
Menyediakan ekosistem perniagaan
yang kondusif dan kerangka
institusi yang kukuh

DASAR SEKURITI MAKANAN NEGARA

MEMPELBAGAIKAN SUMBER & EKSPORT

PENGLIBATAN SEMUA

MAKANAN SELAMAT & HARGA BERPATUTAN

KESIAPSIAGAAN KRISIS MAKANAN

Teras Strategik 1
Peluasan penggunaan
teknologi

Teras Strategik 2
Pemerkasaan kajian
& penyelidikan

Teras Strategik 3
Pemerkasaan Data
Sekuriti Tanaman

Teras Strategik 4
Peluasan Kolaborasi
strategik

Teras Strategik 5
Pengukuhan Govenas,
Jabatan & agensi

RANCANGAN MALAYSIA KE-12

DIMENSI PEMERKASA EKONOMI

DIMENSI PEREKAYASA SOSIAL

DIMENSI KEMEMPAKAN ALAM SEKITAR

TONGGAK 1
Sumber
Pertumbuhan

TONGGAK 2
Pertumbuhan
Hijau

TONGGAK 3
Pemboleh
Pertumbuhan

TONGGAK 4
Modal Insan

TONGGAK 5
Inklusiviti &
Kesejahteraan rakyat

TONGGAK 6
Reformasi Institusi

TONGGAK 7
Modal Sosial

PROJEK PEMBANGUNAN RMKe-12 JABATAN PERTANIAN



ISU DAN CABARAN SEKTOR AGROMAKANAN

ISU DAN CABARAN SEKTOR AGROMAKANAN

ISU DAN CABARAN SEKTOR AGROMAKANAN 2030

"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."



POPULASI DUNIA
2030 : 8.6 billion
Malaysia : 38.1 juta



POPULASI DUNIA 65+ TAHUN
2030 : 12%
Malaysia : 11%



PERMINTAAN MENINGKAT
Peningkatan sebanyak 60%
keperluan makanan dunia

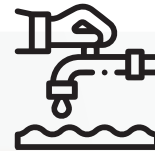
Dianggarkan populasi dunia akan meningkat sehingga 8.6 billion menjelang 2030, permintaan untuk tanaman makanan akan turut bertambah. Dijangkakan keperluan makanan dunia akan meningkat setinggi 60% mengikut peningkatan populasi dunia.



SUHU DUNIA MENINGKAT
2030 : 1.5°C–3.0°C
Malaysia : 0.6°C–1.0°C

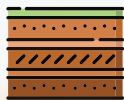


PERUBAHAN CUACA
LUAR JANGKA



PENINGKATAN
PENGUNAAN SUMBER
TENAGA & AIR

Peningkatan suhu secara global telah menyebabkan peningkatan ketidakpastian perubahan cuaca dan kadar penggunaan sumber tenaga dan air untuk aktiviti pertanian. Ini telah menyebabkan peningkatan kos pengeluaran tanaman makanan.



PERSAINGAN GUNA
TANAH



PENERIMAGUNAAN
TEKNOLOGI YANG RENDAH



KEBERGANTUNGAN KEPADA
TENAGA KERJA ASING

Persaingan guna tanah untuk aktiviti pertanian dengan projek-projek pembangunan telah memaksa industri pertanian untuk lebih inovatif seperti menjalankan pertanian secara "plant factory". Walaupun begitu penerimgunaan teknologi yang rendah menyebabkan inovasi yang dibangunkan lambat diterima oleh petani dan secara tidak langsung telah menimbulkan kurang minat warga belia dalam pertanian dimana negara terpaksa bergantung kepada tenaga kerja asing.



Amalan Pertanian
Kurang Mampan



Penyakit & Perosak
Tanaman



Kos Pengeluaran
Meningkat



Tahap Pendapatan
Petani Masih Rendah

Amalan pertanian kurang mampan yang masih lagi diamalkan di kalangan petani menyebabkan kos pengeluaran tanaman makanan terus meningkat. Amalan Pertanian yang baik yang telah diterapkan kepada para petani tidak dipraktikkan dan ini menyebabkan penyakit dan perosak tanaman sukar dikawal dan secara tidak langsung akan menjejaskan pendapatan petani itu sendiri.



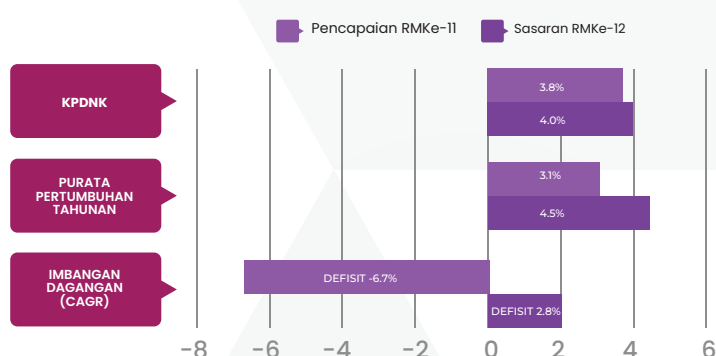
PENCAPAIAN RMKE-11 DAN SASARAN RMK-12

PENCAPAIAN RMKe-11 DAN SASARAN RMKe-12

Rancangan Malaysia Kedua Belas, 2021-2025 (RMKe-12) merupakan satu transformasi. Walaupun disediakan berdasarkan rancangan sebelumnya, RMKe-12 menetapkan asas bagi merealisasikan semangat Keluarga Malaysia yang akan mengubah landasan pembangunan negara bagi tempoh lima tahun akan datang untuk mencapai Malaysia yang makmur, inklusif dan mampan.

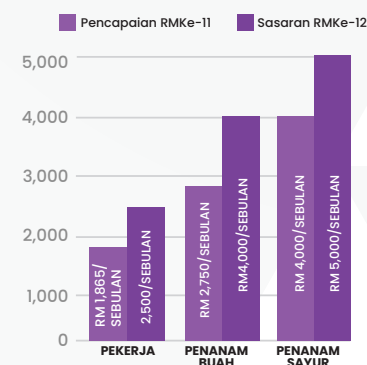
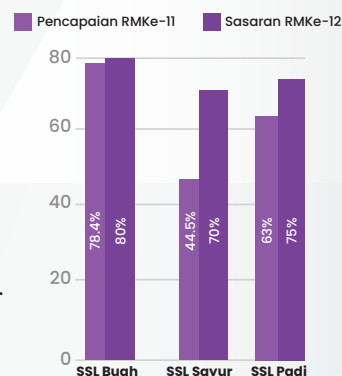
Sepanjang RMKe-11, sektor pertanian telah menyumbang 3.8% terhadap KDNK negara. Untuk RMKe-12, sumbangan sektor pertanian untuk KDNK negara dijangka pada 4.02%.

Purata Pertumbuhan Tahunan RMKe-11 telah mencapai 3.1% dan sasaran bagi purata pertumbuhan tahunan bagi RMKe-12 adalah sebanyak 4.5%. Ekonomi Malaysia telah mencatatkan kadar pertumbuhan yang tinggi sebanyak 6.2% setahun dalam tempoh 1971 sehingga 2015.



CAGR Imbangan Perdagangan makanan ialah suatu penunjuk yang mengukur perbezaan lebihan atau defisit, antara eksport dan import produk agromakanan di Malaysia. Pada tahun 2019, imbangan perdagangan makanan mempunyai CAGR -6.7% kemudiannya disasarkan bahawa pada tahun 2025 dan 2030, imbangan perdagangan makanan di Malaysia akan masing-masing mencapai CAGR 2.8% dan 2.9% terutamanya melalui peningkatan jumlah eksport dan nilai eksport. Dengan menukarkan imbangan perdagangan makanan pada penyata imbangan negara dan kedudukan yang lebih kukuh dalam perdagangan makanan global.

Tahap sara diri merupakan suatu komponen utama sekuriti makanan dan berfungsi sebagai petunjuk untuk mengukur kemampuan sebuah negara untuk memenuhi keperluan makanan daripada pengeluaran domestik sendiri. Setakat ini pencapaian bagi tahap sara diri (SSL) Buah-buahan di Malaysia di dalam RMKe-11 adalah sebanyak 78.4% dan akan disasarkan kepada 80% di dalam RMKe-12. Di dalam RMKe-11 pencapaian bagi SSL bagi sayur adalah sebanyak 44.5% dan akan disasarkan di dalam RMKe-12 adalah sebanyak 70%. Begitu juga padi sebagai makanan rugi rakyat Malaysia di dalam RMKe-11 SSL padi telah mencapai sebanyak 63% dan disasarkan di dalam RMKe-12 adalah sebanyak 75%.



Kesejahteraan pengeluar makanan merupakan keutamaan penting dalam pembangunan sektor makanan. Walau bagaimanapun, purata pendapatan isi rumah bagi ketua isi rumah yang terlibat dalam sektor pertanian direkodkan sebanyak 40% lebih rendah daripada purata pendapatan nasional. Pada RMKe-11 secara purata gaji pekerja di Malaysia telah mencapai pendapatan RM1,865 sebulan. Sasaran untuk RMKe-12 purata gaji pekerja adalah sebanyak RM2,500 sebulan. Terdapat sedikit peningkatan bagi pendapatan kepada penanam buah-buahan dari RMKe-11 telah mencapai RM2,750 dan akan mensasarkan pendapatan di dalam RMKe-12 bagi penanam buah-buahan adalah sebanyak RM4,000 sebulan. Pendapatan penanaman sayur-sayuran pula di dalam RMKe-11 telah mencapai pendapatan RM4,000 sebulan dan akan mensasarkan pendapatan purata bagi penanam sayur-sayuran di dalam RMKe-12 adalah sebanyak RM5,000 sebulan.



STRATEGI PEMBANGUNAN RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

FOKUS JABATAN PERTANIAN

01



Keselamatan Makanan

Mengenalpasti strategik bagi meningkatkan adaptasi amalan baik pengeluaran makanan bagi memastikan makanan yang dikeluarkan selamat dan mencapai standard.

02



Pemodenan Dan Pertanian Pintar 4.0

Penekanan kepada pemodenan sektor pertanian dan industri makanan di sepanjang rantai nilai agromakanan melalui peningkatan penggunaan automasi dan teknologi yang berteraskan Revolusi Industri Keempat 4.0 (IR 4.0).

03



Participatory Observation

Pendekatan Participatory Observation adalah kaedah pemindahan teknologi dari industri kepada petani.

04



Pembangunan Kapasiti

Pendekatan ini termasuklah pembangunan sumber manusia yang lebih kompeten bagi menghadapi cabaran yang lebih kompleks ini.

STRATEGI PEMBANGUNAN RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PENDEKATAN



Insentif Bersasar

- » Pemberian insentif secara bersasar / selektif



Ladang Contoh

- » Membangunkan ladang contoh untuk rujukan petani



Rakan Strategik

- » Menjalinkan kerjasama dengan pemain industri disepanjang rangkaian pengeluaran



Berorentasikan Industri /Pasaran

- » Melaksanakan aplikasi teknologi di lapangan bersama petani



Latihan Kemahiran

- » Membangunkan tenaga kerja terlatih dalam sektor agromakanan

Bagi mengekalkan daya saing dan kemampanan pengeluaran sektor agromakanan Negara, berdasarkan fokus dan pendekatan yang telah digariskan, Jabatan Pertanian akan terus memacu pengeluaran agromakanan Negara melalui dua (2) strategi utama, iaitu menambah keluasan bertanam bagi memastikan kesinambungan pengeluaran dan menumpukan kepada peningkatan produktiviti bagi memanfaatkan kawasan tanaman sedia ada.

Bagi tanaman-tanaman yang tidak sesuai dan tidak ekonomik untuk ditanam di Malaysia, bekalan bagi keperluan rakyat akan ditampung melalui pengimportan dari pelbagai negara sumber. Walaubagaimanapun, Jabatan Pertanian akan meningkatkan keupayaan eksport buah-buahan dan sayuran Malaysia bagi mengimbangi keperluan import Negara seterusnya menstabilkan keseimbangan perdagangan sektor agromakanan negara (BoT).

STRATEGI PEMBANGUNAN RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

TANAMAN YANG DIBERI TUMPUAN



DURIAN

Luas Bertanam 85,280 ha
Pengeluaran 448,272 tan



NANAS

Luas Bertanam 16,204 ha
Pengeluaran 375,423 tan



TEMBIKAI

Luas Bertanam 7,568 ha
Pengeluaran 127,835 tan



NANGKA

Luas Bertanam 5,074 ha
Pengeluaran 41,047 tan



BETIK

Luas Bertanam 2,822 ha
Pengeluaran 60,980 tan



RAMBUTAN

Luas Bertanam 14,705 ha
Pengeluaran 55,628 tan



TOMATO

Luas Bertanam 2,126 ha
Pengeluaran 186,663 tan



MANGGIS

Luas Bertanam 3,444 ha
Pengeluaran 26,831 tan

TANAMAN YANG DIBERI KEUTAMAAN



CILI

Luas Bertanam 3,257 ha
Pengeluaran 28,740 tan



HALIA

Luas Bertanam 822 ha
Pengeluaran 8,719 tan



KOBIS

Luas Bertanam 3,932 ha
Pengeluaran 91,389 tan



MANGGA

Luas Bertanam 4,324 ha
Pengeluaran 12,208 tan



KELAPA

Luas Bertanam 82,592 ha
Pengeluaran 556,217 tan



PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

SINOPSIS PROJEK PEMBANGUNAN JABATAN PERTANIAN BAGI RMKE-12

Sepanjang RMKe-12, sebanyak 23 telah diluluskan untuk dilaksanakan dengan melibatkan kos keseluruhan projek berjumlah RM 344.5juta. 12 daripada projek-projek yang telah diluluskan ini adalah di bawah kategori insentif kepada golongan sasaran dengan nilai peruntukan sebanyak RM 243.5 juta manakala 11 projek lain adalah di bawah kategori teknikal dengan nilai peruntukan sebanyak RM 98 juta. Berikut adalah ringkasan senarai projek yang telah diluluskan :

SENARAI PROJEK INSENTIF JABATAN PERTANIAN

BIL.	NAMA PROJEK	KOS PROJEK (RM)
1.	Pembangunan Tanaman Buah-Buahan Jangka Panjang	45,000,000.00
2.	Pembangunan Tanaman Buah-Buahan Jangka Pendek	20,000,000.00
3.	Pembangunan Tanaman Sayuran	20,000,000.00
4.	Program Pembangunan Pertanian Komuniti	50,000,000.00
5.	Pembangunan Industri Tanaman Kelapa	15,000,000.00
6.	Naik Taraf Agrofood Park (AFP) Sedia Ada	20,000,000.00
7.	Pembangunan Agrofood Park (AFP) Baharu	30,000,000.00
8.	Peningkatan Pendapatan Pesawah Luar Jelapang (B40)	18,000,000.00
9.	Naiktaraf Sistem Pengairan Ladang Sedia Ada Kepada Pengairan Pintar (Smart Irrigation) Lengkap Dengan Teknologi IOTs (Internet Of Things)	10,000,000.00
10.	Pembangunan Industri Cendawan	2,500,000.00
11.	Pembangunan Industri Kopi	4,500,000.00
12.	Pembangunan Tanaman Makanan Ternakan	8,500,000.00
JUMLAH		243,500,000.00

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

SENARAI PROJEK KATEGORI TEKNIKAL JABATAN PERTANIAN

BIL.	NAMA PROJEK	KOS PROJEK (RM)
1.	Pengukuhan Kualiti Bahan Tanaman	4,600,000.00
2.	Program Pemantapan Biosekuriti Tanaman Makanan	18,530,000.00
3.	Pemantapan Pelesenan Racun Makhluk Perosak	5,000,000.00
4.	Pengurusan Tanah Lestari Di Kawasan Sensitif	4,700,000.00
5.	Projek Pengurusan Tanah (Soil Profiling) Luar Jelapang	5,000,000.00
6.	Pengeluaran Benih Tanaman Berkualiti	16,000,000.00
7.	Pembangunan Data Geospatial Sebagai Farming Aid Tool	5,000,000.00
8.	Naiktaraf Jaringan Perhubungan Utama Dan Fasiliti Struktur/ Infrastruktur Ladang	4,700,000.00
9.	Naik Taraf Kompleks Pengembangan Agro-Tekno Negara	20,000,000.00
10.	Pembinaan Stor Penyimpanan Ekshibiti Racun Makhluk A Perosak Wilayah Utara	6,470,000.00
11.	Naiktaraf Sistem Saliran Di Kompleks Pertanian Serdang Dan Bangunan Bahagian Kejuruteraan Pertanian Serdang	8,000,000.00
JUMLAH		98,000,000.00

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 1:

PENGUKUHAN KUALITI BAHAN TANAMAN

Jabatan Pertanian telah dipertanggungjawabkan oleh Kementerian Pertanian dan Industri Makanan untuk mengawal selia pengeluaran bahan tanaman tulen dan berkualiti dalam negara dengan membangunkan Skim Pengesahan Bahan Tanaman (SPBT) dan Skim Pengesahan Benih Padi (SPBP). SPBT bertujuan untuk mengesahkan bahan tanaman yang dikeluarkan dalam negara tulen dan berkualiti manakala SPBP adalah untuk memperakukan ketulenan genetik dan identiti varieti benih padi yang dikeluarkan bagi pengeluaran benih padi sah oleh pengeluar yang dilantik sahaja.

SKOP

- Pembangunan infrastruktur dan fasiliti bangunan bagi memenuhi keperluan akreditasi dan keperluan pengukuhan kualiti tanaman
- Perolehan peralatan dan kelengkapan makmal ujian kualiti biji benih, perolehan peralatan pakai buang bagi pengukuhan kualiti tanaman, perolehan peralatan dan penyelenggaraan bagi kerja-kerja analisis data, interpretasi data, pemantauan dan pengesahan bahan bukti dengan mengambil gambar
- Pengukuhan pelaksanaan dan pematuan Prosedur Skim Pengesahan Benih Padi dan Standard Jabatan Pertanian (SJPM – 2009) serta Prosedur Skim Pengesahan Bahan Tanaman
- Pemantapan kepakaran dan pemindahan teknologi kepada pegawai dan golongan sasaran
- Pembangunan modal insan serta tinjauan teknologi setempat dan antarabangsa.

OUTPUT

- Menaik taraf 4 buah Makmal Ujian Kualiti Biji Benih (bangunan dan fasiliti) setanding dengan makmal yang telah diakreditasi di bawah International Seed Testing Association (ISTA) atau ke arah ISTA
- 30 program /kempen/kesedaran dilaksanakan
- 15 orang pakar pencirian bahan tanaman

STRATEGI

- Meningkatkan pertumbuhan sektoral melalui peningkatan produktiviti

PELAN TINDAKAN

- Menaik taraf bangunan dan fasiliti makmal setanding dengan makmal yang telah diakreditasi di bawah International Seed Testing Association (ISTA) atau ke arah ISTA
- Perolehan peralatan dan kelengkapan makmal ujian kualiti biji benih, peralatan dan kelengkapan bagi kerja-kerja analisis data, interpretasi data, pemantauan dan pengesahan bahan bukti
- Pengukuhan pelaksanaan dan pematuan kepada prosedur SPBT dan SPBP Pemantapan kepakaran dan pemindahan teknologi kepada pegawai dan golongan sasaran.
- Program peningkatan kesedaran orang awam berkaitan ketulenan dan kualiti sesuatu varieti tanaman Meningkatkan kecekapan pegawai dan pengendali sampel ujian
- Pembangunan dan tinjauan teknologi setempat dan antarabangsa

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Perolehan peralatan dan kelengkapan makmal ujian kualiti biji benih, perolehan peralatan bagi kerja-kerja analisis data, interpretasi data, pemantauan, dan pengesahan bahan bukti.	1 1 1 1 1	2021 2022 2023 2024 2025
Bilangan bangunan Makmal Ujian Kualiti Biji Benih yang dinaik taraf (bangunan dan fasiliti);	3 1	2022 2023
Bilangan program kesedaran / kempen / publisiti	10 15 12 2 1	2021 2022 2023 2024 2025
Bilangan pakar pencirian bahan tanaman (orang)	3 7 3 1 1	2021 2022 2023 2024 2025

OUTCOME

- 4 Buah Makmal Ujian Kualiti Biji Benih setanding dengan makmal yang telah diakreditasi di bawah International Seed Testing Association (ISTA) atau ke arah ISTA
- Kuantiti ujian kelembapan, ketulenan dan percambahan bagi benih padi dan tanaman lain dapat ditingkatkan sebanyak 50%
- Sistem pendaftaran dan perakuan SPBT serta SPBP dipercepatkan dari 2 bulan kepada 2 minggu.

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 2:

PROGRAM PEMANTAPAN BIOSEKURITI TANAMAN MAKANAN

Isu kecukupan dan keselamatan makanan menjadi fokus utama dalam pengeluaran hasil tanaman makanan & terdapat cabaran yang perlu diatasi dalam memastikan hasil tanaman makanan mencukupi dan selamat untuk dimakan.

SKOP

- Perolehan perkhidmatan, teknologi, kelengkapan dan peralatan makmal, bahan kimia, peralatan pengawasan dan kawalan, peralatan pakai buang, input ladang, logistik dan kit diagnostik untuk diagnostik dan penyaringan perosak serta analisis racun perosak, tanah dan baja
- Perolehan perkhidmatan, teknologi, kelengkapan, peralatan dan bahan bagi bancian/kajian berkaitan biosekuriti tanaman selaras dengan keperluan market access, skim pensijilan dan akreditasi fitosanitasi.
- Pelaksanaan program kerjasama strategik bersama stakeholder bagi keperluan pasaran domestik dan antarabangsa - Emergency Plant Pest Response, Systems Approach, penggunaan aplikasi bagi pengesanan dan bancian perosak (cth: sistem P- tracker dll.), pembangunan database perosak kebangsaan dan database MRL
- Perolehan kepakaran dari institusi dalam dan luar negara melalui program peningkatan kepakaran dan kebolehan upaya pegawai dan golongan sasaran dalam bidang pengurusan perosak, diagnostik dan analisis biosekuriti
- Menaik taraf bangunan dan fasiliti bagi pengurusan perosak dan penguatkuasaan akta berkaitan biosekuriti
- Program peningkatan keupayaan golongan sasaran untuk memenuhi keperluan skim pensijilan (myGAP dan myOrganic) dan akreditasi biosekuriti (MAHTAS, MAFAS, MPCA).
- Pembangunan penggunaan mekanisma mesra alam sekitar bagi pengurusan perosak tanaman secara bersepadu (IPM)

OUTPUT

- Peralatan dan bahan analisis makmal biosekuriti tanaman - keperluan untuk 20 makmal
- Program Bancian Perosak Nasional - 8 bancian perosak tanaman
- Fasiliti (makmal, rumah kaca, insektori) yang dinaik taraf - 20 fasiliti
- Program peningkatan keupayaan golongan sasaran untuk memenuhi keperluan skim pensijilan, akreditasi biosekuriti, dan IPM - 100 program
- Kerjasama strategik, penggunaan aplikasi bagi pengesanan dan bancian perosak dan pembangunan database - 3 program
- Pembangunan kaedah analisis dan diagnostik - 10 SOP/kaedah
- Program pengurusan perosak melalui teknologi mesra alam - 3 program

STRATEGI

- Mempertingkatkan pertumbuhan sektoral melalui peningkatan produktiviti

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PELAN TINDAKAN

- Perolehan perkhidmatan, teknologi, kelengkapan dan peralatan makmal, bahan kimia, peralatan pengawasan dan kawalan, peralatan pakai buang, input ladang, logistik dan kit diagnostik untuk diagnostik dan penyaringan perosak serta analisis racun perosak, tanah dan baja
- Program Bancian Nasional dan kajian berkaitan biosekuriti tanaman selaras dengan keperluan market access, skim pensijilan dan akreditasi
- Program kerjasama strategik bersama stakeholder: Emergency Plant Pest Response, Systems Approach dan Pembangunan Database Repositori Perosak Tumbuhan Kebangsaan
- Program peningkatan kepakaran dan kebolehan upaya pegawai dalam bidang pengurusan perosak, diagnostik dan analisis biosekuriti
- Menaik taraf bangunan, makmal, rumah kaca, fasiliti, sistem pengurusan sampel dan alatan analisis bagi pengurusan perosak dan penguatkuasaan akta berkaitan biosekuriti
- Program peningkatan keupayaan golongan sasaran untuk memenuhi keperluan skim pensijilan (cth: myGAP dan myOrganic) dan akreditasi biosekuriti (cth: MAHTAS, MAFAS, MPCA)
- Pembangunan penggunaan mekanisme mesra alam sekitar bagi pengurusan perosak tanaman bersepadu (IPM)

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Bilangan Diagnostik	10,000	2021
	14,000	2022
	12,000	2023
	12,000	2024
	12,000	2025
Bilangan analisis MRL	5,000	2021
	5,000	2022
	5,000	2023
	5,000	2024
	5,000	2025
Bilangan Program Bancian Perosak Nasional	1	2021
	2	2022
	2	2023
	2	2024
	1	2025

OUTCOME

- Pengurangan notifikasi pelanggaran standard SPS dan MRL dari negara pengimport sebanyak 5% setiap tahun
- Bilangan bancian perosak, diagnostik tanaman dan analisa MRL dapat dilaksanakan dalam tempoh 5 tahun
- Peningkatan bilangan peserta yang mematuhi dan menyertai skim pensijilan dan akreditasi dari 200 ke 1000
- Peningkatan bilangan bahan aktif yang 4 boleh dianalisis daripada 50 kepada 250

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 3:

PEMANTAPAN PELESENAN RACUN MAKHLUK PEROSAK

Perubahan pengeluaran lesen dari manual kepada online dapat meningkatkan pematuhan Akta Racun Makhluk Perosak 1974 dan kecekapan pengeluaran lesen Racun Makhluk Perosak (RMP) yang mematuhi piagam pelanggan melalui transformasi digital perkhidmatan regulatori.

SKOP

- Pembangunan sistem dan aplikasi
- Pembangunan E-buku pelesenan
- Pembelian dan pemasangan peralatan ICT
- Perolehan peralatan pelesenan
- Latihan teknologi pelesenan racun makhluk perosak

OUTPUT

- Sistem Pelesenan RMP go-live dan digunapakai mulai Januari 2024
- Aplikasi Mudah Alih versi Android dan iOS publish dan boleh dimuat turun melalui Google Play Store dan Apple App Store mulai Januari 2024.
- E-Buku mula boleh diakses mulai Jun 2022
- Peralatan keselamatan bagi kerja pelesenan dibeli pada tahun 2021

STRATEGI

- Memperkemas semula perkhidmatan yang disediakan

PELAN TINDAKAN

- Perolehan perkhidmatan, teknologi, kelengkapan dan peralatan makmal, bahan kimia, peralatan pengawasan dan kawalan, peralatan pakai buang, input ladang, logistik dan kit diagnostik untuk diagnostik dan penyaringan perosak serta analisis racun perosak, tanah dan baja
- Program BANCAN Nasional dan kajian berkaitan biosekuriti tanaman selaras dengan keperluan market access, skim pensijilan dan akreditasi
- Program kerjasama strategik bersama stakeholder: Emergency Plant Pest Response, Systems Approach dan Pembangunan Database Repositori Perosak Tumbuhan Kebangsaan
- Program peningkatan kepakaran dan kebolehan upaya pegawai dalam bidang pengurusan perosak, diagnostik dan analisis biosekuriti
- Menaik taraf bangunan, makmal, rumah kaca, fasiliti, sistem pengurusan sampel dan alatan analisis bagi pengurusan perosak dan penguatkuasaan akta berkaitan biosekuriti
- Program peningkatan keupayaan golongan sasaran untuk memenuhi keperluan skim pensijilan (cth: myGAP dan myOrganic) dan akreditasi biosekuriti (cth: MAHTAS, MAFAS, MPCA)
- Pembangunan penggunaan mekanisma mesra alam sekitar bagi pengurusan perosak tanaman bersepadu (IPM)

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Peratus pembangunan Sistem Pelesenan (%)	25 75 100	2021 2022 2023
Peratus pembangunan E-Buku Pelesenan (%)	50 100	2021 2022
Peratus pembangunan Aplikasi Pelesenan (Android & IOS) (peratus %)	25 100	2022 2023
Bilangan Set Peralatan keselamatan Pelesenan	5 10 10	2021 2022 2023
Bilangan Perolehan Peralatan ICT	60 30	2022 2023

OUTCOME

- Lesen Premis (Penyimpanan / Penjualan Racun Makhluk Perosak) daripada 21 hari kepada 14 hari
- Lesen Pengendali Racun Makhluk Perosak daripada 21 hari kepada 7 hari.
- Lesen Pemakai dan Pembantu Pemakai Racun Makhluk Perosak daripada 14 hari kepada 3 hari
- Lesen Pengilangan Racun Makhluk Perosak menjadi 14 hari
- Tempoh masa pengeluaran Permit Racun Makhluk Perosak Terhadap (HTP) Tambah Stok dan Guna Ladang dikurangkan daripada 21 hari kepada 14 hari
- Bilangan Peperiksaan Pemakai dan Pembantu Pemakai Racun Makhluk Perosak dalam setahun meningkat daripada 2 sesi kepada 3 sesi

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 4:

PENGURUSAN TANAH LESTARI DI KAWASAN SENSITIF

Projek Pengurusan Tanah Lestari Di Kawasan Sensitif melibatkan pelbagai Jabatan/Agensi/Pertubuhan di Malaysia untuk mengemaskini garis panduan pembangunan pertanian sedia ada bagi kawasan bercerun & penyediaan garis panduan baharu bagi pembangunan pertanian kawasan tanah gambut.

SKOP

- Perkhidmatan perundingan dan bayaran pakar bagi Projek Pengurusan Tanah Lestari Di Kawasan Sensitif
- Pembangunan model projek perintis
- Perolehan peralatan dan kelengkapan, kelengkapan ICT, input untuk projek pengurusan tanah lestari di kawasan sensitif Pemantapan kepakaran/kompetensi teknologi pengurusan tanah lestari
- Peningkatan teknologi dan pengamalan pengurusan tanah lestari

OUTPUT

- 2 garis panduan pengurusan tanah lestari
- 4 model projek perintis pengurusan tanah lestari di kawasan sensitif
- Pemantapan kepakaran /komptensi teknologi : pegawai teknikal 100 orang dan agen pengembangan tanaman (APT) 250 orang
- Peningkatan teknologi dan pengalaman pengurusan tanah lestari di kawasan sensitif: pihak berkepentingan 500 orang

STRATEGI

- Mempertingkatkan pertumbuhan sektoral melalui peningkatan produktiviti

PELAN TINDAKAN

- Penyediaan Garis Panduan Pengurusan Pertanian di Tanah Gambut dan pengemaskini Garis Panduan Pembangunan Pertanian di Tanah Bercerun
- Projek perintis sebagai model farm di kawasan gambut dan bercerun
- Peralatan pengumpulan data soil physical properties, kualiti air dan drone serta perkakasan & perisian ICT bagi kajian impak Program peningkatan kompetensi Pegawai Teknikal dan Agen Pengembangan
- Tanaman & Global Soil Doctor kepada petani Kempen dan libat urus kepada pemegang taruh, petani dan orang awam

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Pemantapan kepakaran / kompetensi teknologi : APT 100 orang & Pegawai Teknikal 250 orang	40	2021
	80	2022
	150	2023
	80	2024
Bilangan Garis panduan pengurusan tanah lestari	1	2022
	1	2023
Bilangan Model projek perintis pengurusan tanah lestari di kawasan sensitif	1	2021
	1	2022
	1	2023
	1	2024
Peningkatan teknologi dan pengamalan pengurusan tanah lestari di kawasan sensitif (orang)	100	2021
	100	2022
	100	2023
	100	2024
	100	2025

OUTCOME

- Penjimatan kos pemulihan tanah kawasan sensitif kepada petani dengan penambahan kawasan bertanam di kawasan sensitif dipersijilkan dengan Pensijilan myGAP dan myOrganic di kawasan sensitif (bercerun : 25 ladang & gambut: 25 ladang)
- Pengeluaran hasil pertanian yang selamat dan mesra alam meningkat melalui peningkatan Pensijilan myGAP dan myOrganic di kawasan sensitif (bercerun : 25 ladang & gambut: 25 ladang)
- Peningkatan kesedaran kepada petani, pemegang taruh dan orang awam dalam pengurusan tanah lestari di kawasan sensitif sebanyak 50%

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 5:

PENGURUSAN TANAH (SOIL PROFILING) LUAR JELAPANG

Menerusi program ini, peningkatan kesuburan tanah melalui pemulihan tanah dan pemberian nutrien setempat secara optimum dapat dicadangkan kepada kerajaan bagi meningkatkan SSL beras negara.

SKOP

- Menjalankan kerja-kerja dan khidmat perundingan bagi penyiasatan tanah lengkap, pengambilan sampel tanah dan cerapan keupayaan galas tanah
- Menjalankan kerja-kerja analisis tanah dan khidmat perundingan bagi menentukan ciri kimia dan fizikal tanah
- Perolehan kelengkapan makmal dan lapangan, peralatan ICT dan mengadakan Klinik Pertanian Bergerak serta kelengkapan bagi aktiviti berkaitan Soil Profiling
- Menyediakan pengesyoran kesuburan tanah dan pembajaan lokasi spesifik serta menjalankan kerja-kerja verifikasi di lapangan (LVT – Local Verification Test)
- Perkhidmatan pemantapan kompetensi/kepakaran teknologi berkaitan pengurusan tanah-tanaman

OUTPUT

- Keluasan keseluruhan kawasan siasatan (tanah-teren) 45,500 hektar
- Bil. sampel analisis tanah: 11,375 sampel
- Nilai perolehan kelengkapan dan peralatan: Kelengkapan peralatan kecil makmal dan alatan lapangan bernilai RM585,200
- Pengesyoran pemulihan tanah (45,500 ha) berasaskan data spatial mengikut lokasi spesifik
- Pengesyoran sembilan (9) kadar formulasi baja bagi skim pengairan luar jelapang di Perlis, Kedah, Perak, N.Sembilan, Melaka, Johor, Pahang, Kelantan dan Terengganu
- 25 Perkhidmatan pemantapan kompetensi/kepakaran teknologi berkaitan pengurusan tanah-tanaman

STRATEGI

- Mempertingkatkan pertumbuhan sektoral melalui peningkatan produktiviti

PELAN TINDAKAN

- Menjalankan kerja-kerja dan khidmat perundingan
- Menjalankan kerja-kerja analisis tanah dan khidmat perundingan
- Perolehan kelengkapan makmal dan lapangan bagi aktiviti persampelan dan penyediaan sampel tanah, peralatan ICT
- Perkhidmatan Menyediakan data spatial berkaitan status kesuburan tanah, jenis tanah dan pengesyoran kesuburan tanah dan pembajaan lokasi spesifik serta menjalankan kerja-kerja verifikasi di lapangan (LVT – Local Verification Test)
- Perkhidmatan pemantapan kompetensi/kepakaran

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Keluasan keseluruhan kawasan siasatan kawasan padi skim pengairan luar jelapang di Semenanjung Malaysia (ha)	6,100	2021
	18,200	2022
	7,000	2023
	7,100	2024
	7,100	2025
Bilangan sampel tanah dijalankan analisis bagi kawasan skim pengairan luar jelapang Nilai perolehan kelengkapan dan peralatan (RM) Keluasan ladang yang terlibat dalam pengesyoran pemulihan tanah (ha)	1,525	2021
	4,550	2022
	1,750	2023
	1,775	2024
	1,775	2025
Bilangan pengesyoran formulasi baja bagi skim pengairan luar jelapang di Perlis, Kedah, Perak, N.Sembilan, Melaka, Johor, Pahang, Kelantan dan Terengganu	264,500	2021
	320,700	2022
Perkhidmatan pemantapan kompetensi / kepakaran teknologi berkaitan pengurusan tanah tanaman (orang)	6,100	2021
	18,200	2022
	7,000	2023
	7,100	2024
	7,100	2025
Peningkatan produktiviti hasil pengeluaran daripada 2.7 mt/ha (purata hasil nasional) kepada 3.2 mt/ha	4	2021
	3	2022
	1	2023
	1	2024
	1	2025

OUTCOME

- Peningkatan produktiviti hasil pengeluaran daripada 2.7 mt/ha (purata hasil nasional) kepada 3.2 mt/ha

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 6:

PENGELUARAN BENIH TANAMAN BERKUALITI

Pengeluaran benih dalam negara lebih tertumpu kepada benih buah-buahan bermusim seperti durian, mangga, rambutan dan sebagainya – dilaksanakan di pusat-pusat pengeluaran benih Jabatan Pertanian dan Ladang Outgrower untuk dibekalkan kepada petani yang terlibat.

SKOP

- Pembangunan kawasan dan infrastruktur asas Ladang benih dan Nurseri
- Pembangunan kawasan pokok induk dan kajian teknologi pengeluaran benih berkualiti
- Penambahbaikan infrastruktur ladang seperti Rumah semaian, Struktur Pelindung Hujan dan Pelindung Serangga
- Peralatan jentera ladang dan Input ladang
- Perolehan perkhidmatan tenaga mahir dan pakar dalam pengeluaran benih
- Pembangunan Makmal Pengeluaran Benih
- Khidmat nasihat teknikal dan pendedahan teknologi pengeluaran benih
- Aplikasi teknologi pengeluaran biji benih

OUTPUT

- 120 orang Usahawan/Outgrowers yang menerima insentif
- Membangunkan/Menaik taraf sebanyak 25 Pusat/ Kompleks Pertanian
- Pengeluaran 1,750,000 anak pokok
- Pengeluaran 10 tan metrik biji benih
- 10 aktiviti latihan dan pendedahan teknologi

STRATEGI

- Mempertingkatkan pertumbuhan sektoral melalui peningkatan produktiviti

PELAN TINDAKAN

- Peningkatan pengeluaran benih melalui pembangunan kawasan dan infrastruktur ladang benih dan makmal
- Penyertaan outgrower selain stesen/pusat dibawah Jabatan dalam meningkatkan pengeluaran bahan tanaman
- Penggunaan khidmat tenaga pakar dalam pengeluaran benih bagi tujuan latihan kepada pelaksana
- Pendedahan dan kepakaran teknologi dilaksanakan kepada pengusaha/ syarikat pengeluar benih berkualiti

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Bilangan Peserta (outgrowers) (orang)	16	2021
	30	2022
	26	2023
	24	2024
	24	2025
Bilangan stesyen/ pusat	25	2021
	25	2022
	25	2023
	25	2024
	25	2025
Jumlah pengeluaran anak benih (anak pokok)	240,360	2021
	444,950	2022
	418,290	2023
	323,200	2024
	323,200	2025
Jumlah pengeluaran biji benih (kg)	1500	2021
	2500	2022
	2200	2023
	1900	2024
	1900	2025

OUTCOME

- Peningkatan pengeluaran benih tanaman berkualiti sebanyak 60% anak pokok dan 20% biji benih dalam tempoh RMK 12

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 7:

PEMBANGUNAN BUAH-BUAHAN JANGKA PANJANG

Tujuan projek ini adalah untuk meningkatkan pengeluaran buah-buahan terpilih bagi tujuan eksport dan mengurangkan kebergantungan negara kepada import buah-buahan terutamanya Mangga dan Citrus. Pembangunan kawasan tanaman yang difokuskan durian, rambutan, belimbing, mangga, manggis dan limau dan tanaman lain yang berpotensi dan disyorkan.

SKOP

- Pembangunan infrastruktur ladang
- Pembekalan input pertanian, jentera ladang, mesin dan peralatan ladang
- Pemindahan teknologi beserta keperluan peralatan untuk pensijilan amalan pertanian baik
- Penyediaan kemudahan lepas tuai

OUTPUT

- Menyediakan infrastruktur ladang (3000 ha)
- Membekalkan input pertanian, jentera ladang, mesin dan peralatan ladang (3000ha)
- Pemindahan teknologi berkaitan Amalan Pertanian Baik dan Keselamatan Makanan (3000 peserta)
- Penyediaan fasiliti aktiviti pasca tuai (150 peserta)

STRATEGI

- Mempertingkatkan pertumbuhan sektoral melalui peningkatan produktiviti

PELAN TINDAKAN

- Peningkatan pengeluaran dan produktiviti melalui pembangunan kawasan baru dan kawasan sedia ada bagi tanaman buah- buahan tumpuan seperti durian, mangga, rambutan, belimbing, manggis dan lain-lain
- Pengamalan pengurusan berasaskan teknologi IR 4.0 dan Amalan Pertanian Baik menerusi khidmat nasihat dan teknikal
- Perkasakan kemudahan fasiliti termasuk pengendalian lepas tuai buah - buahan bagi memenuhi keperluan eksport

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Keluasan terlibat (ha)	267	2021
	467	2022
	880	2023
	703	2024
	683	2025
Bilangan peserta (orang)	267	2021
	467	2022
	880	2023
	703	2024
	683	2025

OUTCOME

- Peningkatan pengeluaran durian daripada 390,635 mt (2020) kepada 493,397 mt (2025)
- Peningkatan pengeluaran mangga daripada 12,834 mt (2020) kepada 20,036 mt (2025)
- Peningkatan pengeluaran rambutan daripada 49,958 mt (2020) kepada 72,902 mt (2025)
- Peningkatan pengeluaran belimbing daripada 9,296 mt (2020) kepada 10,753 mt (2025)
- Peningkatan pengeluaran limau daripada 10,511 mt (2020) kepada 12,644 mt (2025)
- Peningkatan pengeluaran manggis daripada 23,297 mt (2020) kepada 38,995 (2025)

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 8:

PEMBANGUNAN TANAMAN BUAH-BUAHAN JANGKA PENDEK

Untuk memperkasakan program yang telah dibangunkan, pendekatan teknologi IR4.0 diterapkan dalam pelaksanaan pembangunan buah-buahan jangka pendek bagi RMKe-12 (2021 - 2025). Melalui projek ini tumpuan diberikan kepada pembangunan kawasan tanaman jangka pendek yang diberi tumpuan seperti betik, pisang dan tembikai. Walau bagaimanapun, tanaman lain yang berpotensi boleh disyorkan bergantung kesesuaian iklim, tanah dan pasaran di negeri - negeri.

SKOP

- » Pembangunan infrastruktur ladang
- » Pembekalan input pertanian, jentera ladang, mesin dan peralatan ladang
- » Pemindahan teknologi beserta keperluan peralatan untuk pensijilan amalan pertanian baik
- » Penyediaan kemudahan lepas tuai

OUTPUT

- » Pembangunan Infrastruktur ladang : 1,333 ha
- » Pembekalan input pertanian, peralatan pertanian dan jentera kecil ladang : 1,333 ha
- » Pemindahan teknologi beserta keperluan peralatan untuk pensijilan : 444 pengusaha
- » Penyediaan kemudahan fasiliti aktiviti lepas tuai : 444 pengusaha

STRATEGI

- » Mempertingkatkan pertumbuhan sektoral melalui peningkatan produktiviti

PELAN TINDAKAN

- » Peningkatan pengeluaran dan produktiviti melalui pembangunan kawasan baru dan kawasan sedia ada bagi tanaman buah- buahan tumpuan seperti tembikai, betik, pisang dan lain-lain
- » Pengamalan pengurusan berasaskan teknologi IR 4.0 dan Amalan Pertanian Baik menerusi khidmat nasihat dan teknikal
- » Perkasakan kemudahan fasiliti termasuk pengendalian lepas tuai buah - buahan bagi memenuhi keperluan eksport

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Keluasan terlibat (ha)	160	2021
	400	2022
	333	2023
	267	2024
	173	2025
Bilangan peserta (orang)	53	2021
	133	2022
	111	2023
	89	2024
	58	2025

OUTCOME

- Peningkatan pengeluaran betik daripada 61,776 mt (2020) kepada 63,960 mt (2025)
- Peningkatan pengeluaran pisang daripada 313,811 mt (2020) kepada 350,519 mt (2025)
- Peningkatan pengeluaran tembikai daripada 157,054 mt (2020) kepada 161,072 mt (2025)

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 9:

PROGRAM PEMBANGUNAN TANAMAN SAYURAN

Pengeluaran hasil yang berkualiti tinggi dan selamat dimakan bagi sayuran yang telah mencapai tahap SSL (sawi, bendi, kacang panjang, timun, bayam, salad, terung dan tomato) perlu dipertingkatkan bagi memacu pengeksporan sayuran negara. Galakan pengeluaran sayuran seperti cili dan tomato melalui pemberian insentif perlu dilaksanakan bagi mengurangkan kebergantungan import komoditi tersebut.

SKOP

- Pembersihan dan penyediaan kawasan
- Pembinaan/ baik pulih/ naik taraf infrastruktur dan kemudahan ladang bagi peningkatan pengeluaran dan pematuan Amalan Pertanian Baik (APB)
- Perolehan input pertanian, peralatan kecil pertanian dan peralatan ladang
- Perolehan jentera, mesin dan aplikasi pertanian pintar
- Perolehan bagi program peningkatan kepakaran petani dan pegawai dalam bidang pengurusan agronomi, diagnostik dan analisis gap tanaman
- Pembangunan pertanian vertikal dan persekitaran terkawal
- Geran Padanan dengan kadar 50:50 (Kerajaan:Usahawan) bagi perolehan mekanisasi, automasi atau teknologi pintar seperti IoT yang melebihi RM15,000/unit. Kadar maksimum insentif adalah RM50,000/peserta
- Geran Padanan dengan kadar 40:60 (Kerajaan:Syarikat) bagi pembangunan Pertanian Vertikal
- Persekitaran Terkawal (contoh kilang tanaman) bagi tanaman bernilai tinggi. Kadar maksimum insentif adalah RM 200,000/syarikat

OUTPUT

- Keluasan dibangunkan 2,400 hektar
- Bilangan petani 1,900 orang
- Pembangunan Pertanian Vertikal dan Persekitaran Terkawal melibatkan 5 syarikat

STRATEGI

- Mempertingkatkan pertumbuhan sektoral melalui peningkatan produktiviti

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PELAN TINDAKAN

- Melaksanakan kerja-kerja pembersihan dan penyediaan tapak bagi kawasan baharu dan sedia ada untuk mengurangkan masalah perosak dan penyakit tanaman
- Membina/membaik pulih/ menaik taraf insfrastruktur dan kemudahan ladang bagi peningkatan pengeluaran dan pematuhan terhadap Amalan Pertanian Baik bagi memastikan kelestarian Sektor Pertanian Negara
- Melaksanakan perolehan input pertanian, peralatan kecil, peralatan ladang, jentera, mesin dan peralatan pertanian pintar bagi peningkatan produktiviti serta kualiti sayuran
- Membangunkan program Pembangunan Kapasiti (Capacity Building) bagi meningkatkan kepakaran pegawai dan petani dalam bidang pengurusan agronomi, diagnostik dan analisis jurang tanaman melalui kaedah seperti latihan, kursus, knowledge sharing serta lawatan ke kawasan pertanian yang berdaya maju
- Membangunkan pertanian vertikal dan persekitaran terkawal seiring dengan IR4.0 melalui penggunaan Sistem Internet of Things (IOT) bagi meningkatkan produktiviti pertanian

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Bilangan petani(orang)	480	2021
	600	2022
	320	2023
	320	2024
	180	2025
Keluasan yang terlibat (ha)	600	2021
	750	2022
	400	2023
	400	2024
	250	2025
Bilangan syarikat (buah) (orang)	1	2021
	3	2022
	1	2023

OUTCOME

- Peningkatan pengeluaran kepada 60,000 tan pada tahun 2025
- Peningkatan produktiviti kepada 17.7 tan/ha pada tahun 2025
- Peningkatan pendapatan kepada RM4,500 pada tahun 2025

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 10:

PROGRAM PEMBANGUNAN PERTANIAN KOMUNITI

Projek Pertanian Komuniti merupakan projek yang membantu isi rumah meringankan kos sara hidup melalui pengeluaran sendiri bahan makanan melalui bimbingan Jabatan Pertanian. Projek ini juga adalah sebagai pelengkap kepada pembangunan bandar secara keseluruhan. Projek ini melibatkan penduduk di kawasan bandar dan pinggir bandar dengan kerjasama dan penglibatan pelbagai Jabatan dan Agensi yang berkaitan di peringkat Negeri dan Persekutuan. Penyertaan penduduk dalam aktiviti pengeluaran bahan pertanian makanan boleh menambah pendapatan dan seterusnya mengurangkan kos sara hidup di bandar.

SKOP

- Perolehan bagi pembangunan dan pengukuhan projek pertanian komuniti
- Teknologi prospekting
- Pemindahan Teknologi
- Pemantauan dan penilaian projek

OUTPUT

- Keluasan dibangunkan 2,400 hektar
- Bilangan petani 1,900 orang
- Pembangunan Pertanian Vertikal dan Persekitaran Terkawal melibatkan 5 syarikat

STRATEGI

- Meningkatkan pendapatan dan kuasa beli isi rumah B40

PELAN TINDAKAN

- Perolehan bagi pembangunan dan pengukuhan projek pertanian komuniti seperti pembinaan/naik taraf infrastruktur dan kemudahan projek, bahan-bahan meliputi input pertanian, peralatan pertanian, jentera kecil pertanian, bahan binaan, peralatan sistem pengairan dan pendawaian elektrik dan peralatan, mesin dan jentera pengendalian sepanjang rantai makanan
- Meliputi perolehan peralatan, mesin dan jentera, peralatan pertanian berteknologi tinggi, tinjauan teknologi dalam dan luar Negara dan pembangunan inovasi baru Pertanian Bandar
- Meliputi pakej latihan, kursus, bengkel, seminar, perolehan TEM (teaching equipment material), perolehan input, peralatan pertanian, mesin dan jentera berteknologi tinggi, peralatan ICT bagi pusat informasi, pameran, percetakan bahan-bahan terbitan, bayaran media massa, media cetak & elektronik, media baru dan papan tanda elektronik dan biasa serta bayaran analisa makmal
- Meliputi kos pemantauan, penilaian projek, kos perundingan, kajian, penerbitan dan lain-lain berkaitan

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Bilangan lokasi projek (buah)	450	2021
	1,430	2022
	1,370	2023
	1,370	2024
	1,080	2025
Bilangan aktiviti pemindahan teknologi	70	2021
	220	2022
	210	2023
	210	2024
	170	2025
Bilangan peserta (orang)	4,184	2021
	13,075	2022
	12,552	2023
	12,552	2024
	9,937	2025
Hasil pengeluaran (tan)	704	2021
	2,200	2022
	2,112	2023
	2,112	2024
	1,672	2025
Pengurangan kos sara hidup (RM)	1,296	2021
	1,392	2022
	1,488	2023
	1,584	2024
	1,680	2025

OUTCOME

- Pengeluaran hasil pertanian yang selamat dimakan sebanyak 8,800 mtan pada tahun 2025
- Pengurangan kos sara hidup sebanyak RM1,296 pada tahun 2021 kepada RM1,680 pada tahun 2025

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 11:

PEMBANGUNAN INDUSTRI TANAMAN KELAPA

Kelapa merupakan salah satu tanaman yang utama di Malaysia bagi kegunaan segar dan produk berasaskan kelapa. Permintaan kelapa di Malaysia semakin meningkat dan telah mengimport banyak produk berasaskan kelapa. Sebanyak 20,000 hektar kawasan baharu diperlukan bagi menampung keperluan kelapa negara yang akan melibatkan Pekebun Kecil, Koperasi, GLC dan Syarikat Swasta dengan menggunakan varieti kelapa berhasil tinggi.

SKOP

► Tanam baru / Tanam Semula

Sub-projek ini bertujuan untuk penanaman baru di kawasan baru dan penanaman semula kawasan kebun kelapa sedia ada yang sudah tua dan tidak produktif dengan kelapa varieti berhasil tinggi. Bantuan peruntukan bagi skop tanam baru dan tanam semula sebanyak RM15,000.00 yang akan meliputi pembangunan infrastruktur ladang, pembersihan kawasan, perolehan peralatan, mekanisasi, pembekalan benih kelapa dan input pertanian. Pembangunan kawasan Baru atau Tanam Semula atau Pemulihan bagi Kategori Pekebun Kecil (Individu / Kelompok) maksimum 4.00 hektar

► Pemulihan Penanaman semula atau sulaman semula

Pokok kelapa yang tidak produktif di kawasan kebun kelapa tradisional serta bantuan dari segi bahan input pertanian. Ini akan meningkatkan produktiviti pokok sedia ada. Bantuan peruntukan bagi skop pemulihan adalah sebanyak RM6,000.00 yang melibatkan naik taraf infrastruktur ladang, perolehan alatan, mekanisasi dan input pertanian. Bantuan akan diberikan kepada projek yang berumur 4 tahun ke atas dan tidak pernah menerima insentif dari Jabatan Pertanian. Pembangunan kawasan kategori Pemulihan bagi Kategori Pekebun Komersial / Komersial / Koperasi / GLC / Syarikat Swasta secara Reimbursement 4.10 hingga 40.0 hektar

► Integrasi dengan Tanaman Lain Projek Quick Win

Dilaksanakan di dalam ladang kelapa yang boleh memberikan pendapatan tambahan dalam masa yang singkat. Ini adalah bagi menjamin petani mendapat pendapatan sampingan sebelum menuai hasil kelapa. Bantuan peruntukan dengan kadar maksima RM10,000 bagi setiap pekebun kecil. Bantuan ini adalah secara *one-off*

- Pembangunan dan penyediaan infrastruktur (pembersihan kawasan, perparitan, pagar, jalan ladang dan sistem pengairan)
- Pengukuhan ladang pengeluaran benih dan tapak semaian
- Input-input pertanian seperti baja, racun, benih kelapa termasuk perolehan biji benih dan tanaman integrasi (tanaman / ternakan / akuakultur)
- Perolehan bahan dan peralatan kawalan perosak dan penyakit
- Perolehan mekanisasi/automasi dan peralatan
- Perolehan khidmat tenaga mahir benih kelapa
- Perkhidmatan bagi pematuan kepada standard pematuan keselamatan keselamatan makanan / myGAP / myOrganic
- Pemindahan teknologi, pemantapan kepakaran teknikal dan pengembangan komuniti
- Pemantauan dan penilaian

OUTPUT

- Bilangan keluasan kawasan yang dibangunkan ialah 500 hektar
- Bilangan petani yang terlibat adalah 350 orang dan Syarikat/GLC/Koperasi adalah 3
- Bilangan ladang benih yang diperkukuhkan ialah sepuluh (10) buah dengan keluasan 350 hektar

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

STRATEGI

- Mempertingkatkan pertumbuhan sektoral melalui peningkatan produktiviti

PELAN TINDAKAN

- Pembangunan infrastruktur (pembersihan kawasan, perparitan, pagar)
- Input-input pertanian seperti baja dan racun perosak termasuk benih sulaman dan input tanaman integrase
- Pembaikan infrastruktur seperti menaik taraf sistem perparitan dan pagar; input-input pertanian serta sulaman dan integrasi dengan komoditi lain yang boleh menambah pendapatan seperti pisang, nanas, koko, kopi, serai dan lebah madu, termasuk ternakan dan ternakan air
- Pembangunan projek adalah untuk keluasan empat (4) hektar atau kurang
- Pemantauan dan Penilaian Projek

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Keluasan (ha)	200	2021
	230	2022
	70	2023
Pengeluaran anak benih kelapa (juta benih)	400,000	2021
	600,000	2022
	500,000	2023
Peningkatan Pengeluaran Kelapa Menjelang 2020 (juta biji)	528	2021
	540	2022
	543	2023
	547	2024
	555	2025
Produktiviti (Pemulihan) (biji)	3,500	2021
	5,000	2022
	6,000	2023
	7,000	2024
	7,000	2025
Produktiviti sehektar setahun (Tanam Semula / Baru) (biji)	7,000	2024
	10,000	2025
Bilangan petani (orang)	150	2021
	160	2022
	40	2023

OUTCOME

- Peningkatan pengeluaran kelapa dari 528 juta biji ke 555 juta biji menjelang 2025
- Peningkatan produktiviti dari 3500 biji sehektar setahun ke 7000 biji sehektar setahun (pemulihan)
- Produktiviti 10,000 biji sehektar setahun (Tanam Semula/ Baru)
- Pengeluaran benih kelapa berkualiti menjelang 2025 sebanyak 1,500,000

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 12:

NAIK TARAF AGROFOOD PARK (AFP) SEDIA ADA

Program Agrofood Park (AFP) sebelum ini dikenali sebagai Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM) merupakan satu projek yang ditubuhkan di bawah Dasar Pertanian Negara Ketiga (DPN3) dan diteruskan sehingga RMK 12. Projek ini bertujuan untuk mentransformasikan sektor pertanian dengan menggalakkan pelaksanaan projek pertanian secara berskala besar, komersil dan berteknologi tinggi oleh usahawan termasuk sektor swasta. Ianya melibatkan kerjasama antara Kerajaan Persekutuan, Kerajaan Negeri dan pengusaha. Perjanjian Persefahaman (MoU) juga telah ditandatangani oleh Menteri Kementerian Pertanian dan Industri Makanan (MAFI) dengan Menteri Besar dan Ketua Menteri di semua negeri. Sehingga tahun 2020, sebanyak 68 projek TKPM tanaman telah dibangunkan di seluruh Malaysia dengan keluasan 9,973 hektar. Semenjak itu, kuantiti pengeluaran yang direkodkan oleh Jabatan Pertanian adalah sebanyak 930 ribu metrik tan dengan nilai pengeluaran RM 1.20 billion

SKOP

- Penyediaan dan naik taraf Infrastruktur dan kemudahan asas di projek Agrofood Park (AFP) sedia ada meliputi kerja-kerja pembangunan kawasan, penyediaan infrastruktur asas seperti jalan ladang, sistem pengairan serta kemudahan asas seperti bekalan air dan elektrik
- Perolehan peralatan pertanian, aplikasi Internet Benda (IoT) dan pertanian pintar, jentera kecil pertanian, kemudahan pasca tuai serta pembekalan bahan dan peralatan kawalan musuh dan penyakit
- Latihan, pengembangan komuniti tani, pemindahan dan adaptasi teknologi

OUTPUT

- Pengukuhan infrastruktur seluas 10,000 hektar
- Penglibatan peserta seramai 1,300 orang
- Program pengembangan komuniti, pemindahan dan adaptasi teknologi sebanyak 5 kali

STRATEGI

- Mempertingkatkan pertumbuhan sektoral melalui peningkatan produktiviti

PELAN TINDAKAN

- Menaiktaraf infrastruktur dan kemudahan asas bagi menjamin kelangsungan aktiviti projek
- Perolehan peralatan pertanian, aplikasi dan pertanian pintar, jentera pertanian dan automasi, pembekalan bahan/peralatan kawalan musuh dan penyakit bagi meningkatkan produktiviti serta kualiti hasil
- Membangunkan fasiliti pasca tuai dan kemudahan ladang yang sesuai bagi memastikan peserta menjalankan amalan pertanian baik bagi menyokong penghasilan makanan yang berkualiti dan selamat dimakan
- Pengembangan komuniti, pemindahan dan adaptasi teknologi melalui kursus, seminar, hands-on dan lawatan ladang yang berkualiti bagi meningkatkan pengeluaran, kualiti hasil dan meningkatkan amalan pertanian baik

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Keluasan (ha)	1,100	2021
	4,600	2022
	7,100	2023
	9,025	2024
	10,000	2025
Bilangan Usahawan (orang)	1,300	2021
	1,300	2022
	1,300	2023
	1,300	2024
	1,300	2025
Pengeluaran (mt)	100,000	2021
	110,000	2022
	120,000	2023
	130,000	2024
	140,000	2025
Pendapatan Purata Bulanan (RM)	3,300	2021
	3,600	2022
	3,900	2023
	4,200	2024
	4,500	2025
Bilangan Program Pengembangan Komuniti, Pemindahan dan Adaptasi Teknologi	0	2021
	1	2022
	2	2023
	2	2024
	0	2025

OUTCOME

- Peningkatan pengeluaran AFP daripada 100,000 mt pada tahun 2021 kepada 140,000 mt pada tahun 2025
- Pendapatan purata bulanan peserta meningkat daripada RM3000 kepada RM4500 pada tahun 2025

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 13:

PEMBANGUNAN AGROFOOD PARK (AFP) BAHARU

Program Pembangunan Agrofood Park (APP) Baharu dibangunkan untuk mentransformasikan sektor pertanian dengan menggalakkan pelaksanaan projek pertanian berskala besar, komersil dan berteknologi tinggi oleh usahawan termasuk sektor swasta. Pembangunan AFP baharu melibatkan kerjasama antara Kerajaan Persekutuan, Kerajaan Negeri dan pengusaha

SKOP

- Penyediaan infrastruktur dan kemudahan asas di kawasan Agrofood Park (AFP) baharu meliputi kerja-kerja pembangunan kawasan, penyediaan infrastruktur asas seperti jalan ladang, sistem pengairan serta kemudahan asas seperti bekalan air dan elektrik
- Perolehan peralatan pertanian, aplikasi Internet Benda (IoT) dan pertanian pintar, jentera pertanian dan automasi, kemudahan pasca tuai serta pembekalan bahan dan peralatan kawalan musuh dan penyakit
- Latihan, pengembangan komuniti tani, pemindahan dan penyebarluas adaptasi teknologi

OUTPUT

- Pengukuhan infrastruktur seluas 600 hektar
- Penglibatan peserta seramai 120 orang

STRATEGI

- Mempertingkatkan pertumbuhan sektoral melalui peningkatan produktiviti

PELAN TINDAKAN

- Pembangunan kawasan kekal secara zon dan kluster dengan memfokuskan kepada tanaman tertentu dengan penyediaan infrastruktur dan kemudahan asas sekaligus dapat meningkatkan pengeluaran hasil, penyediaan peluang pekerjaan, pembangunan usahawan dan juga pembangunan ekonomi setempat

Perolehan peralatan pertanian dengan teknologi terkini bagi membolehkan pengeluaran tanaman mencapai potensi hasil yang ditetapkan

- Pelaksanaan kursus amalan agronomi dan pengenalan teknologi terkini bagi memberi pendedahan kepada usahawan AFP baharu supaya dapat menambahbaik mutu dan kualiti hasil

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Luas dibangunkan (ha)	30	2021
	245	2022
	390	2023
	530	2024
	600	2025
Bilangan Usahawan (orang)	8	2021
	50	2022
	78	2023
	105	2024
	120	2025
Pengeluaran (mt)	0	2021
	85	2022
	1025	2023
	1620	2024
	2200	2025

OUTCOME

- Pengeluaran hasil sebanyak 2,200 mt pada tahun 2025
- Pendapatan purata bulanan peserta sebanyak RM4,500 pada tahun 2025

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 14:

PROGRAM PENINGKATAN PENDAPATAN PESAWAH LUAR JELAPANG (B40)

Dalam mendukung visi WKB 2030, kerajaan menyarankan agar golongan B40 terutamanya pesawah, petani, penternak dan nelayan melaksanakan anjakan paradigma mencari alternatif lain bagi mengoptimumkan penggunaan tanah dengan aktiviti-aktiviti yang dapat meningkatkan pendapatan mereka. Dalam konteks pesawah luar jelapang, para pesawah perlu menggunakan tanah secara optimum sama ada dengan mengusahakan tanaman tunai secara fertigasi terbuka atau secara konvensional. Melalui kaedah ini, dijangka pendapatan pesawah luar jelapang dapat bertambah 50% daripada pendapatan sawah mereka. Projek ini akan menumpukan kepada pesawah padi luar jelapang di luar skim pengairan yang hanya bertanam setahun sekali.

SKOP

Sub-Projek 1: Tanaman Cili Padi atau Halia secara Fertigasi Terbuka

- Penyediaan tapak, pembersihan kawasan dan pembangunan infrastruktur ladang, binaan (struktur rumah nutrien, sistem pengairan dan saliran, pemasangan junjung)
- Perolehan bahan input seperti baja, racun, bahan tanaman, peralatan tanaman, peralatan kecil ladang termasuk kos upah dan pemasangan (jika berkaitan)
- Perolehan serta aplikasi jentera dan mesin (termasuk jentera kecil pertanian)
- Pemindahan teknologi dan pematuhan ke arah piawaian amalan pertanian baik (APB) dan keselamatan makanan.
- Kadar insentif bantuan adalah RM30,000/ peserta/ tahun dengan keluasan maksimum 0.4 ha

Sub-Projek 2: Konvensional - jagung, nenas, betik, ubi, halia, tebu, pisang, tembikai, sayur daun, sayur buah, kesum, pandan, serai

- Pembersihan kawasan/penyediaan tapak, pembangunan infrastruktur ladang asas
- Perolehan bahan input seperti baja, racun, bahan tanaman, peralatan tanaman, peralatan kecil ladang termasuk kos upah dan pemasangan (jika berkaitan)
- Perolehan serta aplikasi jentera dan mesin (termasuk jentera kecil pertanian)
- Pemindahan teknologi dan pematuhan ke arah piawaian amalan pertanian baik (APB) dan keselamatan makanan.
- Kadar insentif bantuan adalah RM15,000/peserta/tahun dengan keluasan maksimum 1 ha

OUTPUT

- Bilangan petani yang menerima insentif adalah seramai 600 orang dalam tempoh 2021 - 2025
- Bilangan keluasan kawasan tanaman dibangunkan ialah 450 hektar dalam tempoh 2021 - 2025 (120 hektar setahun)

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

STRATEGI

- Meningkatkan pendapatan dan kuasa beli isi rumah B40

PELAN TINDAKAN

Sub-Projek 1: Tanaman Cili Padi atau Halia secara Fertigasi Terbuka

- Kos untuk kerja awalan/penyediaan tapak dan binaan penyediaan kawasan/ perolehan dan pemasangan sistem pengairan dan kelengkapan/ perolehan bahan dan pembinaan rumah nutrien/ pemasangan junjung Perolehan input pertanian dan peralatan termasuk kos upah/ pendedahan teknologi, latihan dan promosi.

Sub-Projek 2: Tanaman Ubi Kayu atau Ubi Keledek Secara Konvensional

- Kos untuk kerja awalan, penyediaan tapak, pembangunan infrastruktur ladang asas/ perolehan dan pemasangan sistem pengairan/ perolehan input pertanian dan peralatan termasuk kos upah/ pendedahan Teknologi, latihan dan promosi.

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Bilangan Petani (orang)	30	2021
	175	2022
	145	2023
	125	2024
	125	2025
Keluasan kawasan (ha)	21	2021
	130	2022
	112	2023
	92	2024
	95	2025

OUTCOME

- Pengeluaran hasil sebanyak 2000 tan dalam tempoh 5 tahun (400 tan setahun)
- Peningkatan pendapatan pesawah sekurang- kurangnya RM1000 sebulan

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 15:

PEMBANGUNAN INDUSTRI CENDAWAN

Projek Pengeluaran Cendawan yang dicadangkan untuk meningkatkan pengeluaran cendawan dalam negara melalui peningkatan penghasilan benih cendawan yang berkualiti, mengurangkan kebergantungan cendawan yang diimport dari luar negara.

SKOP

Sub Projek Pengeluaran Cendawan

- Insentif maksimum sebanyak RM 40,000 / peserta atau projek merangkumi pembinaan / naik taraf rumah cendawan, bangsal penyediaan benih dan substrat, bilik pemeraman, suntikan dan stor termasuk perolehan bahan binaan dan peralatan serta rak cendawan, pembinaan / naik taraf infrastruktur untuk dijadikan sebagai pusat pengumpulan dan pemprosesan cendawan, perolehan mesin, alat, sistem pengairan dan bahan mentah serta perolehan benih cendawan

Sub projek Pengeluaran Benih Cendawan Berkualiti

- Insentif maksimum sebanyak RM55,000.00 / peserta atau projek membangunkan usahawan benih cendawan merangkumi pembinaan makmal benih serta peralatan dan kelengkapan makmal Khidmat nasihat teknikal dan pendedahan teknologi dari dalam dan luar negara
- Program dan aktiviti pengembangan komuniti tani oleh Jabatan Pertanian termasuk tinjauan dan pemindahan teknologi, mesyuarat, pemantauan dan penilaian projek, bengkel / kursus / seminar pegawai dan petani, kit latihan pemindahan teknologi, promosi dan percetakan bahan terbitan
- Mekanisma Pembiayaan (Perolehan kerajaan, *reimbursement*, geran padanan, *one-off*)

OUTPUT

- Bilangan peserta menggunakan rumah cendawan dengan persekitaran terkawal seramai 50 orang
- Pembangunan 4 bilik persekitaran terkawal berserta kelengkapan dan kemudahan bagi pengeluaran benih cendawan berkualiti
- Bilangan petani yang menerima latihan: 600

STRATEGI

- Mempertingkatkan pertumbuhan sektoral melalui peningkatan produktiviti

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PELAN TINDAKAN

- Projek merangkumi pembinaan / naik taraf rumah cendawan, bangsal penyediaan benih dan substrat, bilik pemeraman, suntikan dan stor termasuk perolehan bahan binaan dan peralatan serta rak cendawan, pembinaan / naik taraf infrastruktur untuk dijadikan sebagai pusat pengumpulan dan pemprosesan cendawan, perolehan mesin, alat, sistem pengairan dan bahan mentah serta perolehan benih cendawan.
- Projek membangunkan usahawan benih cendawan merangkumi pembinaan makmal benih serta peralatan dan kelengkapan makmal.
- Program dan aktiviti pengembangan komuniti tani oleh Jabatan Pertanian termasuk khidmat nasihat teknikal dan pendedahan teknologi dari dalam dan luar negara, tinjauan dan pemindahan teknologi dalam dan luar negara, mesyuarat, pemantauan dan penilaian projek, bengkel/ kursus/ seminar pegawai dan petani, kit latihan pemindahan teknologi, promosi dan percetakan bahan terbitan.
- Program meningkatkan Kompetensi Modal Insan

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Pembangunan persekitaran terkawal berserta kelengkapan dan kemudahan bagi pengeluaran cendawan (orang)	10	2021
	20	2022
	10	2023
	10	2024
Bilangan makmal pengeluaran benih cendawan (buah)	4	2021
	4	2022
	4	2023
	4	2024
	4	2025
Bilangan Pelaksanaan program latihan dan pemindahan teknologi	1	2021
	1	2022
	1	2023
	1	2024

OUTCOME

- Peningkatan produktiviti pengeluaran cendawan dari 3.6 mtan (2021) kepada 6.0 mtan (2025) dan pengeluaran benih cendawan dari 18,000 beg / tahun(2021)kepada30,000beg/tahun(2025)
- Pendapatan pengeluar cendawan meningkat dari RM4,000.00 / bulan kepada RM5,500.00 / bulan
- Pendapatan pengeluar benih cendawan meningkat dari RM1,000.00 / bulan kepada RM3,000.00/bulan

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 16:

PEMBANGUNAN INDUSTRI TANAMAN KOPI

Projek Pembangunan Industri Kopi dibangunkan bagi sepanjang RMK-12 bertujuan bagi membangunkan kawasan penanaman dan meningkatkan produktiviti kopi menjelang 2025. Insentif yang diberikan kepada golongan sasar melalui projek tanam semula dan pemulihan kebun kopi sedia ada merangkumi pembangunan infrastruktur, pembersihan kawasan dan input-input pertanian seperti anak benih kopi, baja dan racun perosak

SKOP

- Pembangunan/naik taraf dan penyediaan infrastruktur (pembersihan kawasan, perparitan, pagar, jalan ladang dan sistem pengairan) serta fasiliti pengendalian lepas tuai.
- Input-input pertanian seperti baja, racun, anak benih kopi termasuk perolehan biji benih kopi dan tanaman integrasi. Perolehan bahan dan peralatan kawalan perosak dan penyakit.
- Perolehan jentera, mesin dan peralatan pertanian dan fasiliti aktiviti pengendalian lepas tuai.
- Pemindahan teknologi (tinjauan, kajian, promosi, inovasi), pematuhan Amalan Pertanian Baik (APB) dan keselamatan makanan, pemantapan kepakaran teknikal dan teknologi serta pengembangan komuniti tani.
- Pemantauan dan penilaian

OUTPUT

- Keluasan kawasan penanaman kopi adalah 300 hektar
- Bilangan petani yang terlibat adalah 270 orang

STRATEGI

- Mempertingkatkan pertumbuhan sektoral melalui peningkatan produktiviti

PELAN TINDAKAN

Tanam Baru/Tanam Semula

- Kos pembangunan/naik taraf & penyediaan infrastruktur (pembersihan kawasan, perparitan, pagar, jalan ladang dan sistem pengairan) serta fasiliti pengendalian lepas tuai.
- Input-input pertanian seperti baja, racun, anak benih kopi termasuk perolehan biji benih kopi dan tanaman integrasi. (tanaman/ternakan/akuakultur).
- Perolehan bahan dan peralatan kawalan perosak dan penyakit.
- Perolehan dan penyelenggaraan jentera, mesin dan peralatan pertanian dan fasiliti aktiviti pengendalian lepas tuai.

Pemulihan

- Kos naik taraf/penyediaan infrastruktur (perparitan, pagar, jalan ladang dan sistem pengairan) serta fasiliti pengendalian lepas tuai.
- Input-input pertanian seperti baja, racun, anak benih kopi dan tanaman integrasi

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

- Perolehan bahan dan peralatan kawalan perosak dan penyakit
- Perolehan dan penyelenggaraan jentera, mesin, dan peralatan pertanian dan fasiliti aktiviti pengendalian lepas tuai

Pemindahan Teknologi Tempatan

- Kepakaran teknikal dan teknologi serta pengembangan komuniti tani
- Petak Aplikasi Teknologi
- Tinjauan Teknologi
- Pematuhan Amalan Pertanian Baik (APB) dan keselamatan makanan
- Pemantapan kepakaran teknikal dan teknologi kepada petani dan pegawai

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Keluasan (ha)	45	2021
	65	2022
	110	2023
	80	2024
Bilangan petani (orang)	40	2021
	60	2022
	100	2023
	70	2024
Pengeluaran (mtan)	15	2021
	68	2022
	90	2023
	158	2024
	305	2025

OUTCOME

- Peningkatan pengeluaran dari 15 tan pada tahun 2021 kepada 305 tan menjelang 2025
- Peningkatan produktiviti dari 1 tan/ha pada 2021 kepada 5 tan/ha menjelang 2015

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 17:

PEMBANGUNAN TANAMAN MAKANAN TERNAKAN

Projek Pembangunan Tanaman Makanan Ternakan dibangunkan sepanjang RMK12 bertujuan mengurangkan kebergantungan import makanan ternakan yang melibatkan peningkatan pengeluaran dan produktiviti tanaman makanan ternakan

SKOP

- Pembangunan dan Penyediaan Infrastruktur (pembersihan kawasan, sistem pengairan dan saliran, jalan ladang, pagar, stor) Input-input pertanian seperti baja, racun, benih
- Perolehan bahan, peralatan dan kelengkapan untuk kawalan musuh, perosak dan penyakit
- Perolehan mesin/jentera, peralatan ladang, bahan dan peralatan industri huluan dan hiliran makanan ternakan Perkhidmatan bagi pematuhan piawaian Amalan Pertanian Baik (APB) dan keselamatan makanan Penambahbaikan loji sedia ada
- Perolehan bahan dan peralatan bagi penghasilan silaj
- Pemindahan teknologi termasuk lain-lain tanaman makanan ternakan seperti sorghum, pemantapan kepakaran teknikal dan Pembangunan Komuniti Tani

a) Jagung Bijian:

Kadar : RM20,000.00/ ha. Bagi individu/ kelompok. Keluasan minima 10 ha.

Reimbursement Perladangan bagi Syarikat / Koperasi dengan kadar 40:60 dengan keluasan minima 25 ha. **MatchingGrant** Mekanisasi dengan kadar 40:60 dengan maksimum bantuan RM250,000/ syarikat berdasarkan pengesyoran pihak Kejuruteraan Pertanian

b) Napier :

Bagi Homeplot, keluasan maksima 4 ha. Kadar :RM18,000/ha.

Reimbursement Perladangan bagi Syarikat Peneraju dengan kadar 40:60 keluasan 10-20 ha. Kadar bantuan: RM12,600/ha. **MatchingGrant** Mesin/jentera dan peralatan ladang dengan kadar 40:60 dengan maksimum bantuan RM250,000/ syarikat

OUTPUT

- Pembangunan kawasan tanaman makanan ternakan seluas 800 hektar
- 300 petani menerima insentif
- 10 syarikat/ koperasi menerima reimbursement perladangan dan geran padanan mekanisasi

STRATEGI

- Mempertingkatkan pertumbuhan sektoral melalui peningkatan produktiviti

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PELAN TINDAKAN

► Jagung Bijian

Kadar : RM20,000/ ha. bagi individu/kelompok. Keluasan minima 10 ha Reimbursement Perladangan bagi syarikat/koperasi dengan kadar 40:60 dengan keluasan minima 25 ha. Matching grant mesin/jentera dan peralatan ladang dengan kadar maksimum bantuan RM250,000/ syarikat berdasarkan pengesyoran pihak Kejuruteraan Pertanian.

► Napier

Bagi homeplot, keluasan 10-20 hektar. Kadar RM 18,000/ha Reimbursent perladangan bagi syarikat peneraju dengan kadar 40:60 keluasan 10-20 hektar. Kadar bantuan: RM12,600/ha Matching grant mesin/jentera dan peralatan ladang dengan kadar maksimum bantuan RM250,000/ syarikat

► Pemindahan Teknologi berkaitn Amalan Pertanian Baik dan Keselamatan Makanan

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Keluasan kawasan yang dibangunkan (ha)	230	2021
	280	2022
	290	2023
Bilangan Peserta Projek (orang)	90	2021
	100	2022
	110	2023
Bilangan Syarikat	4	2022
	6	2023

OUTCOME

- Peningkatan pengeluaran tanaman makanan ternakan daripada 21,200 tan kepada 192,700 metrik tan pada tahun 2025
- Peningkatan produktiviti tanaman makanan ternakan daripada 105 tan kepada 168 tan sehektar/ tahun pada tahun 2025

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 18:

PEMBANGUNAN DATA GEOSPATIAL SEBAGAI FARMING AID TOOL

Projek ini adalah bertujuan untuk membangunkan data geospasial bagi kawasan Daerah Larut Matang & Selama sebagai model projek ini melalui penggunaan teknologi geospasial dan *remote sensing*

SKOP

Perolehan hardware bagi pemprosesan & analisa imej *satellite* beresolusi tinggi

- Perolehan *infra-hardware*
- Perolehan peralatan analisa *remote sensing (Rs)* dan Gis
- Pemasangan dan *system test*
- Penjanaan automasi proses imej beresolusi 50cm/pixel
- Pembangunan data *repository*
- *Data streaming and uploading (data from Crowdsourcing & data mining)*

Perolehan peralatan makmal

- Perolehan perkakasan dan peralatan makmal
- Pemasangan perkakasan dan integrasi ke dalam sistem
- Paparan maklumat ujian pengeringan makmal menggunakan sistem

Perolehan software

- Perolehan *ArcGis Enterprise Solution, ArcGis Image Server solution, Envi, Remote sensing & Gis Software module*
- Penjanaan analisis menggunakan perisian Automasi analisis merentasi pelbagai perisian
- Analisa data repository kearah *Artificial intelligence (Ai)*
- *Web based platform data analysis (data from crowdsourcing & data mining)*

Pemindahan teknologi (ToT)

- Perolehan kelengkapan dan kemudahan latihan
- Pemprosesan lanjutan data Gis dan *remote sensing*
- *Onsite data and ground truthing*
- Pembangunan latihan dan kepakaran pegawai

Pembangunan Pusat Data Pintar – *Intelligence Data Centre (IDC)*

- Renovasi infrastruktur IDC
- Penyediaan kemudahan dan platform IDC
- Pendigitalan data dan kemaskini
- *Online interface live streaming data*
- *Alert and monitoring system (Outbreak, potential hazard, pattern analysis, online and realtime)*
- *Web based sync with IDC data system (data from crowdsourcing)*
- *Cross-platform interface (from main system to phone)*

Perolehan input data

- Kerja-kerja pengelasan data GIS dan *Remote Sensing (RS)* mengikut *terminology* dan *classification* jabatan dan antarabangsa
- Kerja-kerja *digitization* data-data sekunder (*hardcopy* dan *softcopy*)
- Kerja-kerja *topology* mengikut piawaian yang tertinggi
- Imej *correction* daripada data *raster* dan *vector* mengikut piawaian sehingga 50cm/pixel

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

OUTPUT

Pusat Data Pintar (Intelligence Data Centre – IDC)

- Satu sumber rujukan data
- *Real time One stop centre* sebagai pengawasan dan peramalan
- *Strategic and decision support tool*

Imej beresolusi tinggi

- *Multiple layer data*
- *Image up to 5 mm resolution Realtime image classification*

STRATEGI

- Mempertingkatkan pertumbuhan sektoral melalui peningkatan produktiviti

PELAN TINDAKAN

- Perolehan *Hardware* Bagi Pemprosesan & Analisa Imej *Satellite* Beresolusi Tinggi
- Perkakasan dan peralatan IOT ujian *sample* pengeringan
- *Software GIS* dan *Remote Sensing* (eg. *Agisoft photoscan, Virtual Surveyer, Arcgis Enterprise*)
- *Intelligence Data Centre* (IDC) Infrastruktur, perolehan dan naik taraf bilik mesyuarat di Putrajaya yang dilengkapi peralatan IOT
- ToT Analisa imej dan Pemprosesan Data Geospatial
- Cadastral Map, *Satellite imageries*, Land Topography

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Peratus Perolehan Hardware Bagi Pemprosesan & Analisa Imej Satellite Beresolusi Tinggi (%)	50 70 100	2021 2022 2023
Peratus Perolehan peralatan makmal (%)	70 100	2022 2023
Peratus Perolehan software	20 40 60 80 100	2021 2022 2023 2024 2025
Peratus Pembangunan Pusat Data Pintar – <i>Intelligence Data Centre</i> (IDC) (%)	100	2024

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Peratus Pemindahan teknologi (TOT) (%)	20	2021
	40	2022
	60	2023
	80	2024
	100	2025
Peratus Perolehan Input Data (%)	30	2022
	70	2023
	100	2024

OUTCOME

- Satu *dashboard* paparan data geospasial akan dibangunkan (*data excel, hardcopy, poster, softcopy* di digitalkan dalam satu *dashboard*)
- Mengurangkan kos operasi pemantauan (peta *time-series* kawasan perkhidmatan untuk APT untuk rujukan kawasan pemantauan)
- Meningkatkan produktiviti perkhidmatan pegawai pengembangan (penjimatan masa pemantauan di lapangan sehingga 30%)
- Meningkatkan kualiti dan integriti data (satu *tool* yang akan dibangunkan, menghalang kesilapan dalam muatnaik data dan pengurangan data *reduncancy*)
- Satu *server* inventori data geospasial (proses *indexing data, data taxonomy* dan *data tree* dapat dibangunkan)
- *Early warning - prediction & modelling* (dibangunkan bersama-sama inventori data geospasial dan dashboard paparan data geospasial)

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 19:

NAIK TARAF SISTEM PENGAIRAN LADANG SEDIA ADA KEPADA PENGAIRAN PINTAR (*SMART IRRIGATION*) LENGKAP DENGAN TEKNOLOGI IOT (*INTERNET OF THINGS*)

Teknologi ini berasaskan kepada peranti sensor yang dihubungkan dengan perisian *Decision Support System* (DSS) khusus yang boleh mengawal komponen system beroperasi secara automatik. Perisian DSS digunakan untuk meningkatkan prestasi sistem sedia ada dengan pemantauan proses pengumpulan data dan maklumat sah mengikut keperluan air tanaman (*Crop Water Requirement-CRW*) serta keadaan persekitaran masa sebenar (*realtime*)

SKOP

- Pembinaan/naik taraf sistem pengairan sedia ada kepada pengairan pintar (*SMART Irrigation*) lengkap dengan teknologi IoT (*Internet of Things*) di ladang/tapak semeian Agromakanan dan Florikultur milik usahawan dalam pusat-pusat pertanian di Jabatan Pertanian
- Pembangunan teknologi pengairan pintar beserta pembangunan *Dashboard connected farming System* (*Single Source Data*) untuk big data collection
- Perolehan peralatan pengukuran untuk pemeriksaan dan sistem kalibrasi pengairan pintar (*SMART Irrigation*) lengkap dengan teknologi IoT (*Internet of Things*) di lokasi
- Latihan pemindahan teknologi dan operasi kerja standard (SOP) *system* pengairan pintar (*SMART Irrigation*) lengkap dengan teknologi IoT (*Internet of Things*) kepada petani

OUTPUT

- 120 petani (200 ha) menerima impak naik taraf sistem pengairan pintar (*SMART Irrigation*) lengkap dengan teknologi IoT (*Software, Control Panel, Sensor, weather station, solenoid valve*, langganan *wireless service* dan pendawaian) di seluruh negara
- 250 *user* mengguna dan berkongsi data pengairan pintar di seluruh negara
- *Dashboard connected farming system* untuk big data collection tersedia-satu (1) unit *dashboard* yang merupakan sistem pemantau dan pengumpulan data kepada *farming system*

STRATEGI

- Mempertingkatkan pertumbuhan sektoral melalui peningkatan produktiviti

PELAN TINDAKAN

- Antara komponen pengairan pintar (*SMART Irrigation*) lengkap dengan teknologi IoT (*Internet of Things*) yang terlibat adalah:
Smart Irrigation Decision Support System (DSS) Software, Control Panel, Peranti Humidity, Rain, Temperature, EC dan pH Sensor, Fertigation Skid Set, Weather Station, Solenoid Valve, Langganan Simpanan Data Maya dan *Wireless Service* dan Pendawaian Instrumen

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

► Pembangunan teknologi pengairan pintar beserta pembangunan *Dashboard connected farming System (Single Source Data)* untuk *big data collection*.

Pengumpulan 'realtime' data seperti *Humidity, Rain, Temperature, EC* dan *pH* untuk pengairan ladang dan Langganan simpanan data maya, *cloud computing* dan *big data analysis*

► Perolehan Peralatan Pemantauan Projek seperti berikut:

Peralatan untuk pemeriksaan dan sistem kalibrasi seperti *Flow Meter, Pressure Meter, Weir Test, Digital Tensiometer, Lux Meter, Relative Humidity, CO2 / O2 Meter, Soil Stress Data Probe, Penetrometer* dan *Water Quality Tester*

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Bilangan Petani yang menerima impak naik taraf sistem pengairan pintar (<i>SMART Irrigation</i>) lengkap dengan teknologi IoT (<i>Software, Control Panel, Sensor, weather station, solenoid valve, langganan wireless service</i> dan pendawaian) di seluruh negara	5	2021
	31	2022
	42	2023
	42	2024
Bilangan User mengguna dan berkongsi data pengairan pintar di seluruh negara	10	2021
	60	2022
	60	2023
	60	2024
	60	2025

OUTCOME

- Penggunaan aplikasi sistem pengairan pintar meningkat daripada 0.2% (2018) kepada kepada 3% (2025)
- Pengurangan kos buruh ladang sebanyak RM1,200/ bulan/ha selepas 1 tahun pemasangan teknologi IoT
- Peningkatan pendapatan purata bulanan petani (sayur, buah dan florikultur) daripada RM3,150 (2018) kepada RM4,990 (2025)

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 20:

NAIK TARAF JARINGAN HUBUNGAN UTAMA DAN FASILITI STRUKTUR/ INFRASTRUKTUR LADANG

Tumpuan diberikan kepada pembangunan peralatan tenaga solar, menaik taraf jalan ladang kepada jalan konkrit / NBT, menukar plastik bumbung SPH sedia ada menggunakan bahan lebih tahan lasak (Plastik UV Fusion), Menaik taraf PPHL sedia kepada PPHL semi-processing dan pembangunan struktur fertigasi bertingkat diberi penekanan.

SKOP

- Mengadaptasi teknologi renewable energy terutamanya penggunaan peralatan tenaga solar untuk mengoptimumkan penggunaan tenaga di dalam subsektor tanaman.
- Menaik taraf jalan ladang sedia ada (jalan utama) kepada jalan ladang jenis konkrit / Jalan NBT bagi mengurangkan kos penyelenggaraan jalan.

OUTPUT

- 50 Ladang / Usahawan akan dibina peralatan tenaga solar (minimum 3KW) di seluruh negara
- 109 Ladang / Usahawan dinaik taraf daripada jalan ladang kepada jalan konkrit / NBT di seluruh negara

STRATEGI

- Meningkatkan pendapatan dan kuasa beli isi rumah B40

PELAN TINDAKAN

- Bekalan Kemudahan Tenaga Solar
- Menaik taraf jalan ladang kepada jalan konkrit/ NBT

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Bilangan Ladang / Usahawan akan dibina peralatan tenaga solar (minimum 3KW) di seluruh negara bagi mengurangkan kos operasi elektrik ladang sebanyak 75%	4	2021
	20	2022
	13	2023
	8	2024
	5	2025
Bilangan Jalan Ladang Sedia akan dinaik taraf kepada jalan ladang jenis konkrit / NBT bagi mengurangkan kos penyelenggaraan sebanyak 70%	1	2021
	32	2022
	31	2023
	28	2024
	17	2025

OUTCOME

- Kos operasi elektrik ladang dapat dikurangkan daripada RM200/bulan pada tahun 2018 kepada RM50/bulan (75%) pada tahun 2025
- Purata kos penyelenggaraan jalan ladang dikurangkan daripada RM36,750/Ha pada tahun 2018 kepada RM10,000/Ha (70%) pada tahun 2025

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 21:

NAIK TARAF KOMPLEKS PENGEMBANGAN AGRO-TEKNO NEGARA

Salah satu projek untuk memperkasakan perkhidmatan pengembangan pertanian bagi mempercepatkan pemindahan teknologi di sepanjang rantai nilai seterusnya merancakkan pembangunan industri negara

SKOP

- Menaik taraf bangunan, infrastruktur dan kemudahan bagi memantapkan Kompleks Pengembangan Teknologi Tanaman
- Perolehan peralatan dan aplikasi (apps) pengembangan pertanian

OUTPUT

- 42,289 golongan sasar menerima diseminasi teknologi
- 48 pemindahan teknologi pegawai pengembangan
- 11 program FFS
- 25 Model Farm
- 25 kerjasama strategik
- 3 tinjauan teknologi
- 2 kajian tahap kompetensi pegawai pengembangan
- 12 Kompleks Pengembangan Teknologi Tanaman
- 1 sistem e-pengembangan
- 5 apps pengembangan
- 2 mobile extension
- 1 kajian tahap pengamalan teknologi petani

STRATEGI

- Peningkatan pengeluaran buah-buahan dan sayur-sayuran sebanyak 4% dari tahun 2021 ke tahun 2025 dan peningkatan keselamatan makanan melalui Skim Pensijilan myGAP iaitu sebanyak 5,000 bilangan pensijilan dari tahun 2021 ke tahun 2025

PELAN TINDAKAN

Menaik taraf bangunan, infrastruktur dan kemudahan bagi memantapkan Kompleks Pengembangan Teknologi Tanaman

- Naik taraf infrastruktur dan kemudahan teknologi untuk memperkasakan perkhidmatan pengembangan;
- Naik taraf infrastruktur dan kemudahan teknologi di ladang bagi pembangunan model farm, arboretum & repositori tanaman untuk diseminasi teknologi kepada golongan sasar.

Perolehan peralatan dan aplikasi (apps) pengembangan pertanian

- Khidmat perundingan bagi menaik taraf / membangunkan sistem pengembangan pertanian termasuk perolehan hardware dan software serta lain-lain perkara berkaitan e-pengembangan;
- Perolehan tool, equipment & material (TEMs) untuk diseminasi teknologi kepada golongan sasar;
- Perolehan kit pengembangan;
- Perolehan kemudahan logistik pengembangan (bas dan bot);

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN		TAHUN SASARAN	
Bilangan golongan sasaran menerima diseminasi teknologi (orang)	8,579 10,220 8,730	7,530 7,230	2021 2022 2023	2024 2025
Bilangan pemindahan teknologi pegawai pengembangan	8 10 10	10 10	2021 2022 2023	2024 2025
Bilangan program FFS	3 2 2	2 2	2021 2022 2023	2024 2025
Bilangan Model Farm	5 5 5	5 5	2021 2022 2023	2024 2025
Bilangan kerjasama strategik	5 5 5	5 5	2021 2022 2023	2024 2025
Bilangan tinjauan teknologi		1 1 1		2023 2024 2025
Bilangan kajian penilaian tahap kompetensi pegawai pengembangan		1 1		2021 2025
Bilangan Kompleks Pengembangan Teknologi Tanaman dinaik taraf	4 2 2	2 2	2021 2022 2023	2024 2025
Bilangan sistem e pengembangan		1 1		2022 2023
Bilangan apps pengembangan		4 2 2		2021 2022 2023
Bilangan apps pengembangan		2		2022
Bilangan kajian tahap pengamalan teknologi petani		1		2023

OUTCOME

- Peningkatan pengeluaran buah-buahan dan sayur-sayuran sebanyak 4% dari tahun 2021 ke tahun 2025 dan peningkatan keselamatan makanan melalui Skim Pensijilan myGAP iaitu sebanyak 5,000 bilangan pensijilan dari tahun 2021 ke tahun 2025

PROJEK 22:

PEMBINAAN STOR PENYIMPANAN EKSHIBIT RACUN MAKHLUK PEROSAK WILAYAH UTARA

Buat masa ini, bangunan penyimpanan yang sedia ada tidak dapat menampung jumlah rampasan racun makhluk perosak sehingga mengakibatkan penguatkuasaan akta tidak dapat dijalankan dengan lebih kerap dan berkesan. Kos bagi penyewaan juga akan meningkat setiap kali proses pelanjutan sewaan dijalankan mengakibatkan kos yang terlalu tinggi dalam menguruskan penyimpanan ekshibit. Sehubungan dengan itu, adalah penting untuk pembinaan stor penyimpanan ekshibit yang lengkap dengan kemudahan dan peralatan yang sempurna bagi memastikan penguatkuasaan dapat dijalankan dengan lebih efisien. Ini sekaligus akan memastikan pengguna dapat menggunakan racun makhluk perosak yang berkualiti dan selamat bagi memastikan makanan yang dihasilkan selamat dimakan dan penggunaan racun makhluk perosak tidak mencemarkan alam sekitar dan membahayakan flora dan fauna.

SKOP

- Pembinaan bangunan penyimpanan ekshibit dilengkapi dengan infrastruktur, peralatan dan kemudahan lain
- Perolehan Jentera Berat, kelengkapan dan peralatan bagi pembuktian kes
- Pembangunan sistem pengurusan ekshibit, peralatan dan kelengkapan ICT
- Meroboh bangunan

OUTPUT

- 1 unit bangunan stor Penyimpanan Ekshibit siap di bina pada tahun 2024
- 1 unit Forklift dibeli pada tahun 2021
- 5 kit Penguatkuasaan dibeli pada tahun 2021
- 1 sistem pengurusan ekshibit sedia digunapakai pada tahun 2022

STRATEGI

- Mempertingkatkan pertumbuhan sektoral melalui peningkatan produktiviti

PELAN TINDAKAN

Pembinaan bangunan penyimpanan ekshibit dan ruang operasi yang dilengkapi dengan infrastruktur, peralatan dan kemudahan lain

- Pembinaan 1 unit bangunan Penyimpanan ekshibit meliputi
- Bangunan Stor penyimpanan
- Pondok Pengawal
- Garaj berbumbung kenderaan berat
- Kelengkapan, peralatan dan kemudahan penyimpanan.

Perolehan Jentera berat, kelengkapan dan peralatan bagi pembuktian kes

- 1 unit Forklift
- 5 unit Kit penguatkuasaan

Membangunkan system pengurusan ekshibit, peralatan dan kelengkapan ICT

- perolehan 2 unit komputer Meja dan 2 unit pencetak
- Sistem pengurusan ekshibit

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Peratus Pembinaan Bangunan Penyimpanan Ekshibit racun makhluk perosak (%)	15 80 100 100	2021 2022 2023 2024

OUTCOME

- Penjimatan kos operasi penyewaan bangunan sebanyak RM8,000 sebulan
- Nilai Jualan Racun makhluk perosak berdaftar meningkat sebanyak RM 5,000,000 setahun

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PROJEK 23:

NAIK TARAF SISTEM ALIRAN DI KOMPLEKS PERTANIAN SERDANG DAN BANGUNAN BAHAGIAN KEJURUTERAAN PERTANIAN SERDANG

Kompleks Pertanian Serdang, Selangor merupakan sebuah pusat kecemerlangan bagi aktiviti pertanian di mana ianya menempatkan pejabat-pejabat kerajaan seperti Bahagian Kejuruteraan Pertanian (Ibu Pejabat), Bahagian Pembangunan Industri Tanaman, Institut Pertanian Serdang (IPS), Institut Latihan Pengembangan Pertanian (ILPP), Pusat Latihan Kejuruteraan Pertanian, Pusat Inkubator Serdang, 4 buah Tapak Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM), 40 Hektar kawasan ladang, 2 buah sekolah kebangsaan, 1 buah masjid, 2 buah kuil dan lain-lain pejabat pentadbiran. Musibah banjir kilat yang telah sekian lama berlaku ini semakin kerap terjadi dan semakin buruk akibat daripada pembangunan yang pesat di upstream dan sekitar kompleks. Hasil daripada laporan Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS) Daerah Petaling, Selangor, sistem saliran utama di Kompleks Pertanian Serdang ini tidak lagi mampu menampung kadar aliran air yang tinggi ketika waktu puncak. Sekiranya keamatan hujan yang diterima melebihi 60mm pada satu-satu masa, maka banjir kilat akan terjadi. Melalui projek ini, dijangka masalah banjir kilat/keselamatan dapat diselesaikan secara jangka panjang, operasi pejabat yang terlibat dapat berjalan secara optimum dan akhir sekali masyarakat setempat dapat melaksanakan kerja-kerja harian lebih teratur dan terjamin keselamatan.

SKOP

- Melencongkan sistem saliran yang berada di bawah struktur bangunan yang berada di Bahagian Kejuruteraan Pertanian
 - Menaik taraf beberapa twin crossing culvert yang menghalang kelancaran aliran air dan menyebabkan backflow dan limpahan
 - Menaik taraf saiz longkang sedia ada supaya mampu menampung kapasiti air ketika waktu puncak
- Menambah saiz / bilangan kolam penampungan banjir sedia ada supaya mampu menampung aliran air ketika waktu puncak
- Meroboh dan membina baharu bangunan Seksyen Kejuruteraan Pengairan, Saliran dan Infrastruktur

OUTPUT

- Sistem saliran baru mengikut reka bentuk kadar alir semasa dan bersifat jangka panjang sepanjang 0.5 kilometer
- 1 unit Penampungan banjir baru atau kerja menaik taraf kolam penampungan banjir sedia ada mengikut keperluan kadar alir waktu puncak semasa dan bersifat jangka panjang
- Bangunan Seksyen Kejuruteraan Pengairan, Saliran dan Infrastruktur yang selamat diduduki

STRATEGI

- Memperkemas semula perkhidmatan yang disediakan

PROGRAM RMKE-12 JABATAN PERTANIAN

PELAN TINDAKAN

Menaik taraf sistem saliran utama untuk mengatasi masalah banjir meliputi komponen-komponen seperti berikut:

- Lantikan perunding / kerja ukur / penyiasatan tanah dan kerja-kerja reka bentuk.(Saliran) Kerja-kerja tanah dan pembersihan tapak
- Kerja-kerja perobohan struktur saliran sedia ada
- Kerja-kerja utility mapping detection (UDM) dan pengalihan utiliti Kerja menaik taraf saliran
- Kerja menaik taraf lintasan culvert dan sump
- Kerja-kerja naik taraf kolam sedia ada

Menaik taraf Bangunan di Bahagian Kejuruteraan Pertanian Serdang (Seksyen Kejuruteraan Pengairan Saliran dan Infrastruktur)

- Lantikan perunding dan kerja-kerja rekabentuk (Bangunan)
- Menaik taraf struktur asas bangunan Seksyen Kejuruteraan Pengairan, Saliran dan Infrastruktur
- Perolehan aset alih

INDIKATOR	INDIKATOR SASARAN	TAHUN SASARAN
Peratus Kerja Menaik taraf sistem saliran meliputi rundingan teknikal, mereka bentuk dan kerja bagi mengatasi masalah banjir kilat di Kompleks Jabatan Pertanian Serdang, Selangor (%)	13 87	2021 2022
Peratus Kerja Menaik taraf bangunan Bahagian Kejuruteraan Pertanian di Kompleks Jabatan Pertanian Serdang, Selangor meliputi rundingan teknikal, mereka bentuk dan kerja kerja naik taraf bagi meningkatkan keupayaan dan perkhidmatan (%)	10 60 30	2022 2023 2024

OUTCOME

- Melencongkan sistem saliran yang berada di bawah struktur bangunan untuk menjamin keselamatan
- Kapasiti '*twin crossing culvert*' dapat ditingkatkan daripada 0% kepada 90%
- Kapasiti keupayaan longkang dapat ditingkatkan daripada 0% kepada 90%
- Kapasiti kolam penampungan banjir dapat ditingkatkan daripada 0% kepada 90%
- 37 orang penjawat awam menduduki bangunan yang selamat



PENUTUP

“Halatuju dan pendekatan yang diambil oleh Jabatan Pertanian bukan bersifat muktamad, tetapi dinamik dan disesuaikan dengan trend serta situasi semasa sektor agromakanan. Ia merupakan halatuju yang relevan dan pendekatan yang praktikal serta mampu dilaksanakan dengan kekuatan dan kapasiti yang dimiliki oleh Jabatan Pertanian”



**PEJABAT KETUA PENGARAH PERTANIAN
JABATAN PERTANIAN MALAYSIA
(DEPARTMENT OF AGRICULTURE MALAYSIA)
WISMA TANI**

**ARAS 17, NO. 30 PERSIARAN PERDANA
PRESINT 4, 62624 PUTRAJAYA**

 TEL : 603-8870 3013/ 3085/ 3002  FAKS : 603-8888 4775  LAMAN WEB : www.doa.gov.my