

PELAN STRATEGIK JABATAN PERTANIAN 2016-2020







ISI KANDUNGAN

PERKARA	MUKA SURAT
Prakata	1
Latar Belakang	2-3
Hubungkait Perkhidmatan Teras Dan Objektif Dalam Pencapaian Visi Dan Misi Jabatan Pertanian	4
Misi Perkhidmatan Pelanggan	5
Piagam Pelanggan	6-7
Nilai-Nilai Teras	8
Kuasa Dan Undang – Undang	9-10
<i>Stakeholders</i> , Pelanggan Dan Golongan Sasar	11
Cabaran Di Dalam Pembangunan Sektor Pertanian	12
Peranan Jabatan Pertanian Dalam Transformasi Pembangunan Pertanian	13-15
Peranan Jabatan Pertanian Bagi Tempoh 2016-2020	16
Hala Tuju Jabatan Pertanian Bagi Tempoh 2016-2020	17
Pendekatan Pelaksanaan Projek RMKe-11 Jabatan Pertanian, 2016-2020	18-21
Rangkaian Strategik	22
Faktor Menentukan Kejayaan – Luaran Dan Dalaman	23-27
Rangka Kerja Bersepadu Dasar Dan Pelaksanaan Projek Pembangunan RMKe-11 Jabatan Pertanian, 2016-2020	28
Projek Pembangunan RMKe-11 Jabatan Pertanian, 2016-2020	29-32
Strategi Dan Pelan Tindakan Projek Pembangunan RMKe-11 Jabatan Pertanian, 2016-2020:	
1 Projek Tanam Semula Buah-Buahan Terpilih	33-34
2 Projek Bantuan Peningkatan Hasil Sayur-Sayuran	35-36
3 Projek Ekonomi Gantian Tembakau (PEGT)	37-38
4 Projek Pengeluaran Tanaman Makanan Menggunakan Sistem Teknologi Fertigasi	39-40
5 Projek Pembangunan Industri Tanaman Kelapa	41-43
6 Projek Pengeluaran Cendawan	44-45
7 Projek Pengeluaran Madu Asli	46-47
8 Projek Pembangunan Industri Kopi	48-50
9 Projek Pembangunan Kluster Buah – Durian	51-52
10 Projek Pembangunan Kluster Buah – Betik	53-54
11 Projek Pembangunan Kluster Buah – Pisang	55-56
12 Projek Pembangunan Kluster Buah – Rambutan	57-58

PERKARA

MUKA SURAT

13	Projek Pembangunan Kluster Buah – Tembikai	59-60
14	Projek Pembangunan Kluster Buah – Mangga Harumanis	61-62
15	Projek NKEA <i>Agriculture</i> : (EPP 7) <i>Premium Market For Fruits And Vegetables</i>	63-65
16	Projek Pembangunan Ladang Organik	66-67
17	Projek Pembangunan Kluster Tanaman Kontan	68-69
18	Projek Pembangunan Pertanian Bandar	70-72
19	Projek Pengeluaran Benih Tanaman	73-74
20	Projek Pembangunan Kluster Bunga Dan Tanaman Hiasan	75-78
21	Projek Pengurusan Perosak Tanaman Industri Agromakanan Negara	79-82
22	Projek Pembangunan Pangkalan Geospatial Inventori Tanaman Negara Berpandukan Lot Kadaster	83-84
23	Projek Pembangunan Geoinformasi Tanah	85-87
24	Projek Menaiktaraf Kuarters Jabatan Pertanian	88
25	Projek Inovasi Teknologi Kejuruteraan Pertanian	89-91
26	Projek Pembinaan Pejabat Komoditi Lundang, Kota Bahru	92
27	Projek Pembangunan Tanah Terbiar	93-94
28	Projek Pengukuhan Skim Pensijilan Amalan Pertanian Baik Malaysia (myGAP)	95-96
29	Projek NKEA <i>Agriculture</i> : (EPP 1) <i>High Value Herbal Products</i>	97-99
30	Projek Pembangunan Kemudahan Latihan Teknologi Pertanian Moden Di Institut Pertanian Serdang	100-101
31	Projek Pembangunan Kemudahan Latihan Teknologi Pertanian Moden Di Institut Pertanian Kuala Lipis	102-104
32	Projek Pembangunan Kemudahan Latihan Teknologi Pertanian Moden Di Institut Pertanian Titi Gantong	105-106
33	Projek Menaiktaraf Pusat Latihan Pengembangan Pertanian Ayer Hitam, Johor Serta Kerja-Kerja Berkaitan	107-108
34	Projek Menaiktaraf Pusat Latihan Pengembangan Pertanian Besut, Terengganu Serta Kerja-Kerja Berkaitan	109-110
35	Projek Menaiktaraf Pusat Latihan Pengembangan Pertanian Teluk Chengai, Kedah Serta Kerja-Kerja Berkaitan	111-112
36	Projek Menaiktaraf Pusat Latihan Pertanian Degong, Pasir Salak	113
37	Projek Agriculture Flagship (AgF): Fasa 2 (Pembangunan Portal E-extension Jabatan Pertanian)	114-115
38	Projek Latihan Petani	116-117



PRAKATA

Dokumen ini disediakan berdasarkan penilaian dan dengan mengambilkira pencapaian Pelan Strategik Jabatan Pertanian 2011-2015. Ia dirangka dengan matlamat memperkemarkan pelaksanaan program / projek di bawah Rancangan Malaysia Kesebelas (RMKe-11) disamping memenuhi aspirasi Program Transformasi Kerajaan dan Model Baru Ekonomi dalam sub-sektor Tanaman Makanan dan Industri Hiliran ke arah pengwujudan negara berpendapatan tinggi serta mengambilkira aspek keterangkuman dan kemampuan dalam pembangunan negara. Pelan Strategik ini memberi penekanan kepada peranan yang perlu dimainkan oleh warga Jabatan supaya dapat merancang projek pembangunan yang berimpak tinggi, kos yang rendah dan dapat dilaksanakan dengan cepat. Pelan ini akan disemak apabila berlaku perubahan persekitaran dalaman dan luaran serta perubahan dari segi kehendak *stakeholder* dan pelanggan selaras dengan peruntukan pembangunan yang diluluskan.

Diharapkan seluruh warga kerja Jabatan Pertanian dapat menghayati dan memahami sepenuhnya hasrat murni Pelan Strategik 2016-2020 dan dapat diterjemahkan di peringkat pelaksanaan projek dan program.

Yang Berbahagia Dato' Ahmad Zakaria Bin Mohamad Sidek
Ketua Pengarah Pertanian
Jabatan Pertanian Malaysia
Oktober 2016

LATAR BELAKANG

Projek-projek Rancangan Malaysia Kesebelas (RMKe-11) Jabatan Pertanian telah dirangka bagi memenuhi aspirasi Program Transformasi Kerajaan dan Model Baru Ekonomi ke arah mewujudkan negara berpendapatan tinggi serta meliputi aspek keterangkuman dan kemampanan dalam pembangunan negara. Sebagai kesinambungan usaha untuk merealisasikan Wawasan 2020 yang bersandarkan kepada Misi Nasional dan konsep 1Malaysia, pendekatan baru telah dirangka dibawah RMKe-11 iaitu strategi Pembangunan Nasional Malaysia (MyNDS) disamping pendekatan berasaskan *outcome*. MyNDS adalah berasaskan ekonomi berteraskan rakyat (*people economy*) yang menekankan peningkatan kesejahteraan rakyat dan ekonomi berasaskan modal (*capital economy*) yang menumpukan kepada pencapaian pendapatan yang tinggi. MyNDS akan memberi keutamaan kepada inisiatif yang mempunyai impak tinggi terhadap kedua-dua teras tersebut dan boleh dilaksanakan segera dengan kos yang rendah. Bagi mengukuhkan perancangan dan penyediaan projek RMKe-11, setiap cadangan projek baharu akan dinilai menggunakan *Creativity Index* (CI) yang merupakan elemen strategi Lautan Biru. CI adalah nisbah faedah yang diterima oleh rakyat berbanding jumlah kos.

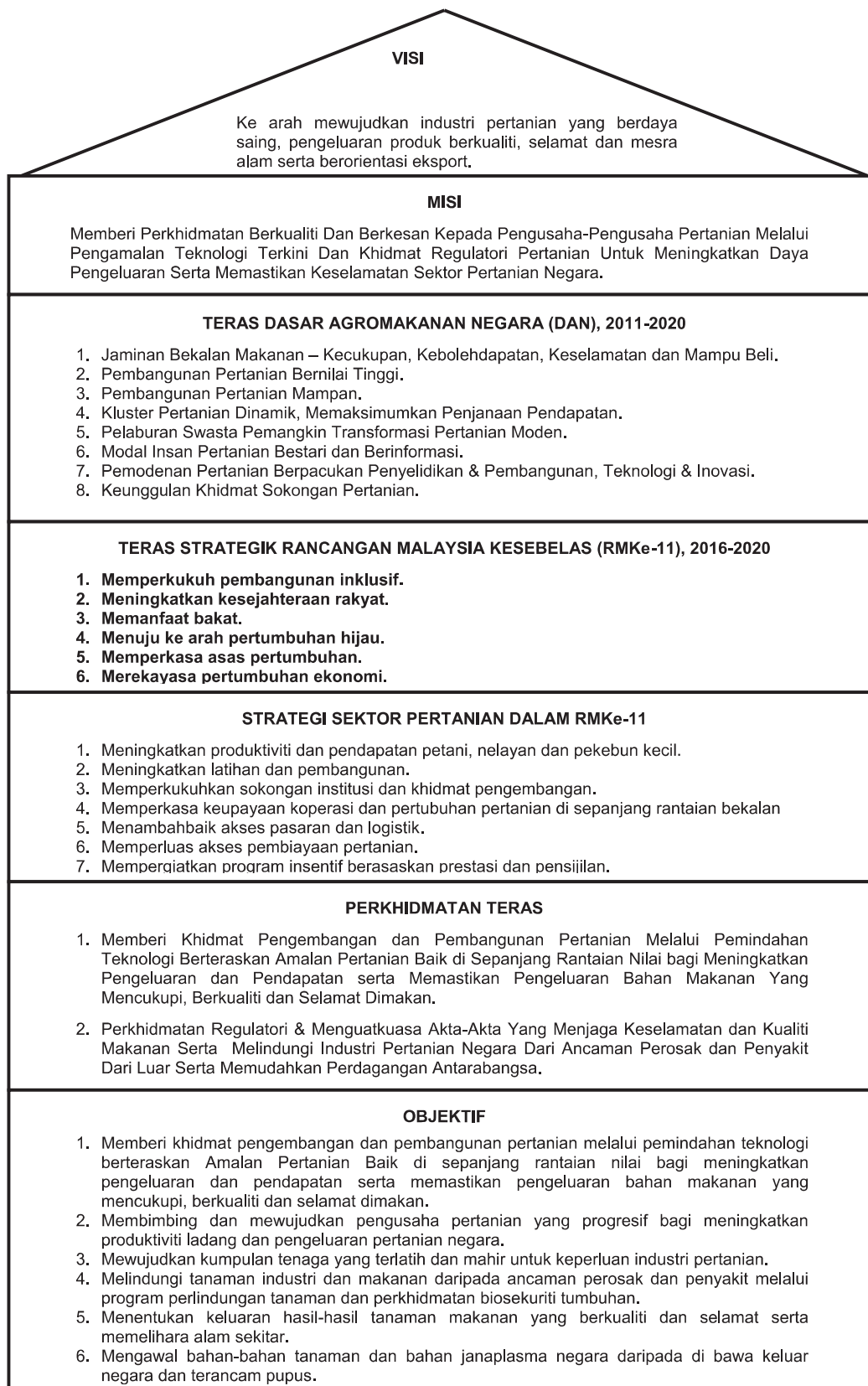
RMKe-11 Jabatan Pertanian telah digubal selaras dengan objektif Dasar Agromakanan Negara (DAN) iaitu menjamin bekalan makanan Negara yang mencukupi dan selamat dimakan, menjadikan industri agromakanan sebagai industri yang berdaya saing dan mampan serta meningkatkan tahap pendapatan usahawan tani. Tujuh (7) hala tuju strategik dan tujuh (7) industri khusus telah ditetapkan di bawah DAN. Bagi industri khusus, Jabatan Pertanian terlibat dalam pelaksanaan dua (2) industri iaitu industri tanaman seperti sayur, buah dan kelapa serta industri pertanian bernilai tinggi seperti herba & rempah ratus, florikultur dan cendawan. DAN mengunjurkan pengeluaran sayur-sayuran berkembang sebanyak 1.6%, 2.2% bagi buah-buahan dan 0.2% bagi beras setahun. Dalam tempoh yang sama, permintaan ke atas sayur-sayuran dijangka meningkat sebanyak 2.1% setahun, 1.6%



bagi buah-buahan dan 1.1% bagi beras. Tahap sara diri bagi beras ditingkatkan kepada 100%, manakala buah-buahan ditingkatkan daripada 102.4% kepada 106.9% dan daripada 90.46% kepada 93.63% bagi sayur-sayuran pada tahun 2020. Negara dijangka akan terus mengimport makanan yang tidak sesuai untuk dihasilkan dalam negara seperti buah-buahan dan sayur beriklim sederhana, bawang dan cili kering. Kuantiti import sub-sektor tanaman makanan dijangka meningkat daripada 646,491 mt (2015) kepada 722,558 mt pada tahun 2020 berdasarkan pertumbuhan sebanyak 11.77 % setahun.

Bagi meningkatkan pendapatan petani, pelaksanaan RMKe-11 akan menjurus kepada peningkatan pengeluaran tanaman melalui pendekatan pembangunan tanaman secara kluster dan kepelbagaian pemprosesan produk pertanian dengan meliputi aktiviti pemindahan teknologi berteraskan Amalan Pertanian Baik (APB) , pembangunan modal insan dan pemberian perkhidmatan terbaik kepada semua golongan sasar melalui sistem penyampaian perkhidmatan yang berinformasi (SPTP).

HUBUNGKAIT PERKHIDMATAN TERAS DAN OBJEKTIF DALAM PENCAPAIAN VISI DAN MISI JABATAN PERTANIAN

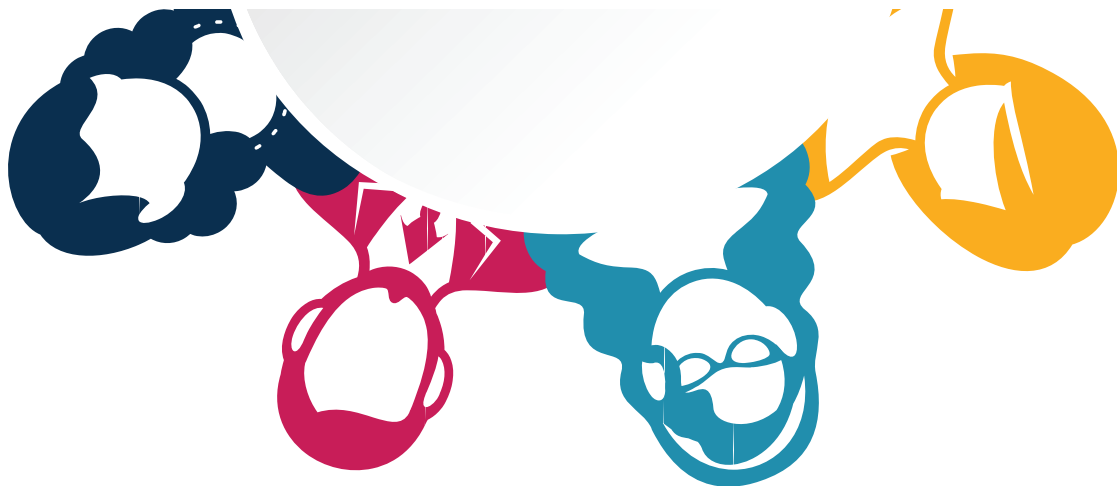




MISI PERKHIDMATAN PELANGGAN



**“ANDA KAMI
UTAMAKAN”**



PIAGAM PELANGGAN

1. Khidmat perundingan & nasihat teknikal akan diberi dalam tempoh 5 hari bekerja dari tarikh terima permohonan yang lengkap.
2. Khidmat kepakaran analisis makmal dalam tempoh hari bekerja dari tarikh terima permohonan yang lengkap seperti berikut:
 - i. Analisis tanah
 - ringkas dalam tempoh 7 hari.
 - separa dalam tempoh 35 hari.
 - lengkap dalam tempoh 60 hari.
 - ii. Analisis baja
 - ringkas dalam tempoh 7 hari.
 - lengkap dalam tempoh 35 hari.
 - iii. Analisis daun dalam tempoh 30 hari.
3. Khidmat Regulatori
 - A. Akta Kuarantin Tumbuhan 1976 : Keputusan bagi permohonan sijil / permit / lesen yang memenuhi syarat / keperluan dalam tempoh hari bekerja dari tarikh terima permohonan yang lengkap seperti berikut:
 - i. Permit import bagi tumbuhan, bahan tanaman, media tanaman, bahan pembungkus, tanah, baja organik dan organisma berfaedah dalam tempoh 5 hari.
 - ii. Sijil Fitosanitasi dan Sijil CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species*) dalam tempoh 2 hari.
 - B. Akta Racun Makhluk Perosak 1974 : Keputusan bagi permohonan sijil / permit / lesen yang memenuhi syarat / keperluan dalam tempoh hari bekerja dari tarikh terima permohonan yang lengkap seperti berikut:
 - i. Permit import racun makhluk perosak yang tidak berdaftar untuk tujuan pelajaran / penyelidikan dalam tempoh 10 hari.
 - ii. Pelesenan pemakai dan pembantu pemakai racun makhluk perosak dalam tempoh 10 hari.
 - iii. Pelesenan premis untuk menjual / menyimpan untuk jualan dalam tempoh 15 hari.



4. Khidmat Inspektorat (Pensijilan & Pengesahan)
 - A. Keputusan bagi permohonan pensijilan yang memenuhi syarat dalam tempoh hari bekerja dari tarikh terima permohonan yang lengkap seperti berikut:
 - i. Pensijilan myGAP (Malaysian Good Agriculture Practices) dalam tempoh 2 tahun
 - ii. Pensijilan myOrganic (Malaysian Organic) dalam tempoh 3 tahun
 - B. Pensijilan yang memenuhi syarat / keperluan dalam tempoh hari bekerja dari tarikh terima permohonan yang lengkap seperti berikut:
 - i. Pensijilan MPCA (Malaysian Phytosanitary Certification Assurance Scheme), MAFAS (Malaysian Fumigation Accreditation Scheme) dan MAHTAS (Malaysian Heat Treatment Accreditation Scheme) dalam tempoh 30 hari.
 - C. Perakuan pengesahan kualiti bagi konsainan benih padi dan bahan tanaman yang memenuhi syarat dan standard dalam tempoh 14 hari bekerja dari tarikh terima permohonan yang lengkap.
5. Aduan pelanggan akan dijawab dalam tempoh 14 hari bekerja dari tarikh terima aduan.



NILAI-NILAI TERAS

Nilai-nilai yang menjadi pegangan bersama dan mendorong warga Jabatan Pertanian ke arah pencapaian visi ialah:

- **Bertindak sebagai satu pasukan**

Ke arah pencapaian visi, misi dan peningkatan keberkesanan serta imej Jabatan Pertanian.

- **Profesional dan mempunyai kepakaran**

Menghayati dan mengamalkan sikap profesional dan mempunyai kepakaran meliputi komitmen yang tinggi, bertanggungjawab, gigih, berkemahiran, bijaksana, berkemampuan, kreatif, inovatif, bermutu, berdaya saing, tekun dan tabah dalam menjalankan tugas.

- **Sentiasa bertindak cemerlang dan bersikap unggul**

Mengutamakan kecemerlangan dan keunggulan melalui prestasi kerja terbaik / berkualiti tinggi, mengutamakan pelanggan, mendapatkan pelbagai kemahiran bagi melaksanakan tugas, berdedikasi dan berdisiplin tinggi.

- **Berintegriti dan berwibawa**

Mengamalkan sifat-sifat terpuji, termasuk dapat menyesuaikan diri dalam semua keadaan, bersedia menerima kritikan dan teguran, memelihara penampilan diri serta berbudi bahasa.

- **Berilmu menerusi pembelajaran berterusan**

Meneruskan pembelajaran melalui pelbagai cara untuk peningkatan diri termasuk melalui pengalaman dan menggalakkan anggota lain untuk turut belajar.



KUASA DAN UNDANG-UNDANG

Dalam menjalankan fungsi, projek dan aktiviti berkaitan pertanian, Jabatan Pertanian menjalankan kuasanya berasaskan peruntukan undang-undang berikut:

1. Akta-Akta di bawah Jabatan Pertanian:

- i. Akta Racun Makhluk Perosak, 1974
- ii. Akta Kuarantin Tumbuhan, 1976 dan Peraturan-peraturan Kuarantin Tumbuhan 1981
- iii. Akta Perlindungan Varieti Baru Tumbuhan, 2004

2. Akta-Akta Lain:

- i. Akta Fi, 1951
- ii. *Hydrogen Cyanide (Fumigation) Act*, 1953
- iii. *Land Conservation Act*, 1960
- iv. Kanun Tanah Negara, 1965
- v. Akta Kualiti Alam Sekitar, 1974
- vi. *Town And Country Planning Act*, 1976
- vii. Akta Makanan, 1983
- viii. Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, 1994
- ix. Perintah Kastam (Larangan Mengenai Eksport), 1998
- x. *International Trade of Endangered Species Act*, 2008
- xi. Akta Perkhidmatan Kuarantin dan Pemeriksaan Malaysia (MAQIS), 2011
- xii. Enakmen Tanah Negeri



3. Arahkan Pentadbiran:

- i. Arahkan Perbendaharaan
- ii. Perintah-Perintah Am (Bab B, C, E, F, dan G)
- iii. Perlembagaan Persekutuan Bahagian 10 – Perkhidmatan Awam
- iv. Akta Prosedur Kewangan, 1957
- v. Peraturan-Peraturan Pegawai Awam (Kelakuan dan Tatatertib), 1993
- vi. Akta Arkib Negara, 2003
- vii. Peraturan-Peraturan Pegawai Awam Pelantikan Kenaikan Pangkat dan Penamatan Perkhidmatan, 2005



‘STAKEHOLDERS’

Stakeholders Jabatan terdiri daripada:

‘Stakeholders’

- YAB Perdana Menteri
- YAB Timbalan Perdana Menteri
- Ketua Setiausaha Negara
- Jemaah Menteri
- Menteri Besar / Ketua Menteri
- Menteri Kementerian Pertanian & Industri Asas Tani
- Timbalan Menteri Kementerian Pertanian & Industri Asas Tani
- Ketua Setiausaha Kementerian Pertanian & Industri Asas Tani
- Exco-Exco Pertanian Kerajaan Negeri

PELANGGAN

Pelanggan Jabatan terdiri daripada:

Pelanggan

- Kementerian / Jabatan / Agensi Kerajaan berkaitan
- Badan Berkanun
- Sektor Swasta
- Pengusaha
- Usahawan
- Orang awam yang berminat dalam bidang pertanian
- Badan Bukan Kerajaan (NGO)
- Persatuan-persatuan dalam bidang pertanian

GOLONGAN SASAR / PELANGGAN LANGSUNG

Golongan sasaran Jabatan adalah:

Golongan Sasar / Pelanggan Langsung

- Pengusaha Projek
- Pengusaha IAT
- Usahawantani / IAT
- Sektor swasta



CABARAN DI DALAM PEMBANGUNAN SEKTOR PERTANIAN

Antara cabaran yang dihadapi adalah seperti berikut:

- i. Produktiviti pengeluaran yang rendah
- ii. Peningkatan kos pengeluaran
- iii. Pelaburan pihak swasta yang berkurangan
- iv. Kemampuan petani sedia ada
- v. Penggunaan aplikasi teknologi & ICT yang rendah
- vi. Penyelarasan pengurusan pemasaran
- vii. Kemudahan pembiayaan yang terhad
- viii. Tanah pertanian yang terhad



PERANAN JABATAN PERTANIAN DALAM TRANSFORMASI PEMBANGUNAN PERTANIAN

Bagi menghadapi senario masa kini dan masa hadapan, Jabatan Pertanian akan terus memainkan peranan tradisional, peranan semasa dan peranan baru masa hadapan seperti berikut:

1. Peranan sebagai ‘pacesetter’, pemimpin dan pembimbing

Jabatan Pertanian bertindak sebagai peneraju khidmat kepakaran teknikal dan pemindahan teknologi untuk menentukan pembangunan yang berterusan dalam sub-sektor tanaman makanan dan industri hiliran. Ini dilaksanakan melalui pemindahan dan pengamalan teknologi bagi mencapai matlamat pengeluaran bahan makanan yang mencukupi, berkualiti dan selamat dimakan. Pengamalan teknologi secara persekitaran terkawal seperti sistem fertigasi dan struktur pelindung hujan diperluaskan bagi meningkatkan pengeluaran.

Jabatan Pertanian memainkan peranan sebagai ‘innovator’ dalam penghasilan produk pertanian berkualiti yang dapat menepati tahap piawaian antarabangsa dengan memperkenalkan *Malaysian Phytosanitary Certification Scheme* (MPCA), *Malaysian Fumigation Accreditation Scheme* (MAFAS), *Malaysian Heat Treatment Accreditation Scheme* (MAHTAS), Skim Amalan Pertanian Baik Malaysia (myGAP) dan Skim Pensijilan Organik Malaysia (myOrganic).

Di samping itu, Jabatan juga telah memperkenalkan konsep baru bagi pembangunan tanaman dan industri hiliran termasuk Taman Kekal Pengeluaran Makanan (TKPM) dan pembangunan secara kluster. Jabatan juga berperanan di dalam pembangunan modal insan melalui program usahawan tani (Pusat Inkubator Pertanian), latihan usahawan pemprosesan makanan dan industri hiliran (Pusat Bimbingan Usahawan, PBU) dan Latihan Sijil Pertanian (Institut Pertanian).



2. Peranan sebagai Fasilitator

Jabatan Pertanian bertindak sebagai fasilitator bagi menarik minat swasta melabur di dalam sektor pertanian melalui pelbagai perkhidmatan termasuk seminar pelaburan yang memberi fokus kepada perkara-perkara seperti insentif pengecualian cukai, urusan kemasukan pekerja asing, dan penemusuaan antara pengusaha, pemilik tanah dan pembeli. Jabatan Pertanian juga menjadi pemudahcara dalam menjayakan projek-projek pertanian melalui konsep MoA Inc.

Jabatan Pertanian juga menyediakan perkhidmatan kepakaran teknikal seperti khidmat diagnostik dan pengurusan perosak tumbuhan, siasatan tanah, perkhidmatan makmal, pendaftaran kultivar, pendaftaran ladang dan premis, pengeluaran benih tanaman dan maklumat statistik pertanian.

Jabatan Pertanian juga menjadi fasilitator untuk mendapatkan laluan pasaran bagi meningkatkan pengeksportan produk-produk pertanian negara.

3. Peranan sebagai 'regulator'

Jabatan Pertanian bertindak sebagai '*regulator*' dalam penguatkuasaan Akta-Akta seperti Akta Kawalan Racun Makhluk Perosak, 1974; Akta Kuarantin Tumbuhan, 1976 dan Peraturan-peraturan Kuarantin Tumbuhan 1981; Perintah Kastam (Larangan Mengenai Eksport), 1988; Akta Perlindungan Varieti Baru Tumbuhan, 2004 dan *International Trade of Endangered Species Act*, 2008 .

Jabatan Pertanian juga berperanan sebagai agensi yang mengesahkan dan memantau kualiti benih padi sah yang dikeluarkan dan dibekalkan oleh syarikat swasta yang dilantik. Peranan ini dijalankan oleh Jabatan Pertanian melalui Skim Pengesahan Benih Padi Sah. Di dalam skim ini, Jabatan Pertanian bertanggungjawab memantau kualiti benih padi sah yang dikeluarkan oleh syarikat dilantik dapat mematuhi semua syarat,



prosedur dan piawaian yang ditetapkan bagi memenuhi keperluan bekalan benih untuk keseluruhan kawasan penanaman. Aktiviti skim pengesanan ini merangkumi pengesanan ladang benih, pemeriksaan premis, pemeriksaan loji pemprosesan, persampelan dan ujian biji benih di makmal serta menjalankan pengauditan pematuhan di loji-loji pemprosesan biji benih padi.

Di samping itu, Jabatan Pertanian juga telah mewujudkan Skim Pengesanan Bahan Tanaman (SPBT) bertujuan untuk memperakukan bahan tanaman selain padi bagi menjamin ketulenan baka dan kualitinya. Pengeluaran bahan tanaman tulen dan berkualiti hanya dapat dilakukan melalui pematuhan prosedur pengeluaran bahan tanaman dan pencapaian standard yang ditetapkan.

PERANAN JABATAN PERTANIAN BAGI TEMPOH 2016-2020

Peranan Jabatan Pertanian dalam pembangunan industri pertanian akan ditumpukan kepada khidmat kepakaran teknikal dan pemindahan teknologi kepada pelanggan dan golongan sasar seperti ditunjukkan dalam gambarajah dibawah:



HALA TUJU JABATAN PERTANIAN BAGI TEMPOH 2016-2020

Berikut adalah hala tuju Jabatan Pertanian bagi tempoh 2016 – 2020 berteraskan kepada hala tuju strategik Dasar Agromakanan Negara (DAN):

1. Meningkatkan pengeluaran dan produktiviti tanaman
2. Pembangunan tanaman mengikut kluster
3. Memperluaskan Amalan Pertanian Baik (APB)
4. Penerokaan pertanian bernilai tinggi
5. Mempergiatkan aktiviti pemprosesan berasaskan pertanian dan kepelbagaian produk
6. Pembangunan sumber manusia yang berinformasi
7. Memperkukuhkan sistem penyampaian perkhidmatan

PENDEKATAN PELAKSANAAN PROJEK RMKe-11 JABATAN PERTANIAN, 2016-2020

Pendekatan pelaksanaan yang telah dikenalpasti untuk menghasilkan *outcome* bagi projek RMKe-11 adalah seperti berikut :

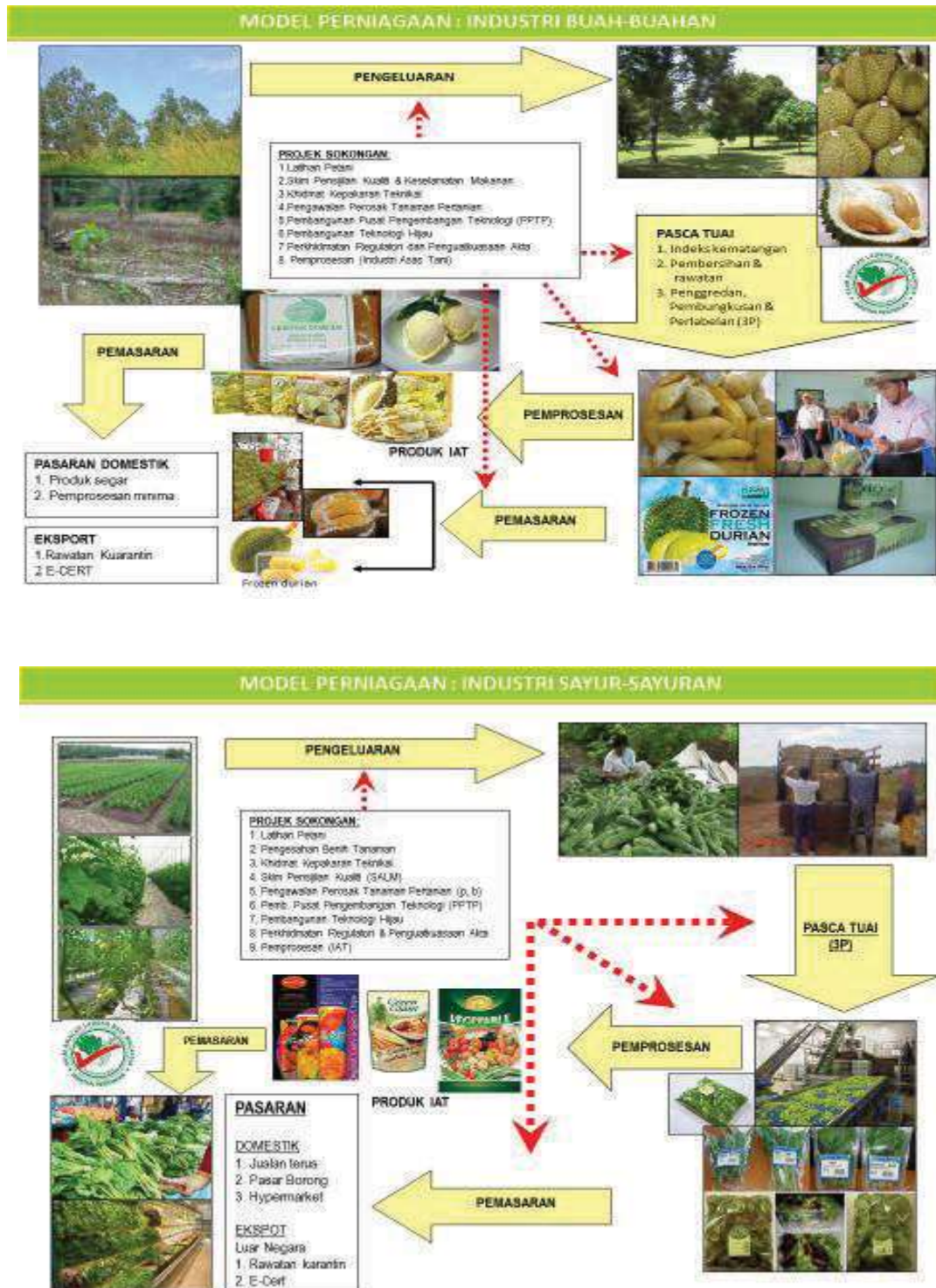
i. Pelaksanaan secara bersepadu dan fokus kepada ‘people centric’

Perancangan dibuat secara menyeluruh dengan mengambilkira semua aspek teknikal dan pengurusan projek secara bersepadu yang melibatkan semua Bahagian berkaitan dan fokus kepada ‘people centric’.

ii. Pemindahan teknologi secara pakej

Melaksanakan pemindahan teknologi secara pakej bagi pembangunan tanaman yang dikenalpasti sama ada di kawasan sedia ada ataupun kawasan baru. Teknologi yang diaplikasikan meliputi pengurusan tanah, pengurusan tanaman, kawalan perosak, pengendalian lepas tuai, pemprosesan dan pemasaran yang melibatkan beberapa Bahagian akan disepadukan bagi memastikan projek berjaya mencapai matlamat yang ditetapkan. Teknologi yang ditawarkan adalah selaras dengan pendekatan berasaskan rantai nilai bagi meningkatkan daya saing dan kemampanan sektor mengikut *business model* tanaman (buah-buahan dan sayur-sayuran) yang telah ditetapkan seperti di Jadual 1.

Jadual 1 : Contoh Bisnes Model





iii. Fokus kawasan pengeluaran mengikut komoditi terpilih berasaskan pendekatan kluster

Kawasan pengeluaran dibangunkan mengikut tanaman akan ditumpukan kepada kawasan-kawasan sedia ada dan dibangunkan sebagai satu kluster bagi memastikan peruntukan yang terhad digunakan sebaik mungkin untuk mencapai matlamat projek yang dilaksanakan oleh Jabatan. Pembahagian peruntukan akan dilaksanakan mengikut pembangunan kluster tanaman yang dikenalpasti selaras dengan Dasar Agromakanan Negara (DAN) dan projek NKEA yang terlibat secara langsung dengan Jabatan Pertanian seperti EPP1: *High value herbal products*, EPP7: *Upgrading capabilities to produce fruits and vegetables for premium markets* dan EPP14: *Establishing leadership position in regional breeding services*.

iv. Jaminan keselamatan makanan

Bagi menjamin keselamatan dan kualiti hasil, Jabatan Pertanian akan terus melaksanakan khidmat regulatori dan penguatkuasaan akta-akta pertanian untuk memastikan industri sentiasa mengamalkan sikap bertanggungjawab bagi meminimumkan impak negatif ke atas pengguna, haiwan dan alam sekitar. Selain itu, Jabatan Pertanian akan memberi perkhidmatan analisis sisabaki racun perosak bagi menyokong usaha-usaha ke arah Amalan Pertanian Baik. Untuk meningkatkan perdagangan global, Jabatan Pertanian akan memastikan pengeksport mematuhi peraturan antarabangsa mengenai keperluan SPS. Jabatan Pertanian juga akan menguatkuasakan Akta Perlindungan Varieti Baru Tumbuhan untuk memberi perlindungan hak pembiakbaka bagi varieti baru dan pengiktirafan ke atas sumbangan petani, masyarakat tempatan dan peribumi.

Jabatan Pertanian juga melaksanakan perkhidmatan Skim Pengesahan Benih Padi bagi menjamin bekalan benih padi berkualiti yang mampan



dan mencukupi untuk seluruh kawasan penanaman. Biji benih merupakan input asas dalam pengeluaran pertanian. Penggunaan benih berkualiti yang mencukupi akan meningkatkan pengeluaran. Bagi tujuan ini, Jabatan Pertanian berperanan sebagai satu agensi inspektorat yang memperakukan kualiti biji benih padi yang dikeluarkan oleh syarikat swasta dari aspek ketulenan genetik dan kualiti benih setelah biji benih melalui segala prosedur dan memenuhi piawaian ditetapkan bagi menjamin prestasi pengeluaran. Di samping itu, untuk meningkatkan produktiviti, Jabatan Pertanian mempromosikan teknologi dan aktiviti penanaman padi berskala besar untuk menjamin pengeluaran padi yang mampan.

Jabatan Pertanian juga melaksanakan Skim Pengesahan Bahan Tanaman untuk memastikan ketulenan dan kualiti bahan tanaman terjamin supaya dapat meningkatkan produktiviti tanaman.

v. Pembangunan modal insan

Jabatan Pertanian akan terus memberi pelbagai jenis latihan dan kursus untuk meningkatkan kemahiran teknikal dan kepakaran pegawai. Langkah ini diambil bagi memastikan pemindahan teknologi dapat disampaikan kepada golongan sasaran dengan berkesan dan dapat mencapai matlamat peningkatan produktiviti, pengeluaran dan pendapatan golongan sasaran. Di samping itu, Jabatan juga menggalakkan kerjasama dengan industri untuk meningkatkan kemahiran perniagaan tani pegawai melalui sandaran (*attachment*) dengan pihak industri.

RANGKAIAN STRATEGIK

Jabatan Pertanian memerlukan penglibatan, sokongan dan kerjasama semua '*stakeholders*', pelanggan dan warga Jabatan untuk melaksanakan projek serta aktiviti dengan berkesan melalui forum / mekanisme berikut :

- i. Mesyuarat dengan Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani
- ii. Mesyuarat dengan Jabatan dan Agensi di bawah Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani
- iii. Mesyuarat dengan Kementerian, Jabatan dan Agensi Lain selain mesyuarat di bawah Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani
- iv. Mesyuarat Majlis Pembangunan Pertanian Kawasan Parlimen (MPPP)
- v. Mesyuarat MOA Inc
- vi. Mesyuarat Pengurusan Jabatan Pertanian
- vii. Mesyuarat Jawatankuasa Dasar Jabatan Pertanian
- viii. Mesyuarat Pengarah – Pengarah Jabatan Pertanian
- ix. Mesyuarat Jawatankuasa Tindakan Pembangunan Jabatan Pertanian
- x. Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu Inovasi Jabatan Pertanian
- xi. Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Perosak Nasional
- xii. Mesyuarat Jawatankuasa Perosak Asing Berbahaya (IAS) Nasional
- xiii. Mesyuarat Kumpulan Kerja Standard – SIRIM



- xiv. Mesyuarat Jawatankuasa Laluan Pasaran
- xv. Mesyuarat Jawatankuasa Skim-Skim Pensijilan Kualiti Pertanian
- xvi. Mesyuarat Penyelarasan Kuarantin Tumbuhan Komponen-Komponen Wilayah
- xvii. *Technical Working Group (TWG) DOA-MARDI*
- xviii. *Technical Working Group (TWG) DOA-LPNM*
- xix. *Technical Working Group (TWG) DOA-LKM*
- xx. *Technical Working Group (TWG) DOA-FAMA*
- xxi. Mesyuarat-mesyuarat Antarabangsa seperti di peringkat *Association Of Southeast Asian Nations (ASEAN), World Trade Organization (WTO), Food And Agriculture Organization (FAO), Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC), International Plant Protection Convention (IPPC), Convention on Biodiversity (CBD), Asia and Pacific Plant Protection Commission (APPPC), Montreal Protocol-Cartaghena*, kerjasama dua-hala atau pelbagai hala dan lain-lain.



FAKTOR MENENTUKAN KEJAYAAN – LUARAN DAN DALAMAN

A. Faktor-faktor luaran yang telah dikenalpasti mempunyai implikasi terhadap pelaksanaan Pelan Strategik Jabatan Pertanian yang meliputi peluang dan ancaman adalah seperti berikut:

1. Peluang

- Pengeluaran produk pertanian masih belum mencukupi untuk keperluan pasaran tempatan dan eksport.
- Peluang pasaran yang lebih luas akibat globalisasi.
- Peningkatan minat dan penglibatan syarikat swasta dalam industri pengeluaran tanaman makanan.
- Peningkatan permintaan terhadap produk-produk baru seperti produk organik dan herba.



2. Ancaman

- Peningkatan kos pengeluaran disebabkan peningkatan kos input.
- Kekurangan tanah baharu untuk pertanian kerana persaingan dengan sektor lain.
- Kekurangan tenaga kerja di bidang pertanian akibat persaingan dengan sektor lain.
- Petani kecil (tradisional) sukar dilibatkan dalam aktiviti pertanian komersial.
- Adaptasi terhadap perubahan teknologi masih rendah terutama di kalangan petani tradisional.
- Tuntutan dan ekspektasi yang meningkat daripada *stakeholders* dan pelanggan.
- Perubahan-perubahan dasar dan peraturan perdagangan antarabangsa seperti WTO, ISPM.
- Perubahan iklim (*climate change*) seperti berlaku banjir, El-Nino, La-Nina, tanah runtuh dan lain-lain.



B. Faktor-faktor dalaman yang telah dikenalpasti mempunyai implikasi terhadap pelaksanaan Pelan Strategik Jabatan Pertanian yang meliputi kekuatan dan kelemahan adalah seperti berikut:

1. Kekuatan

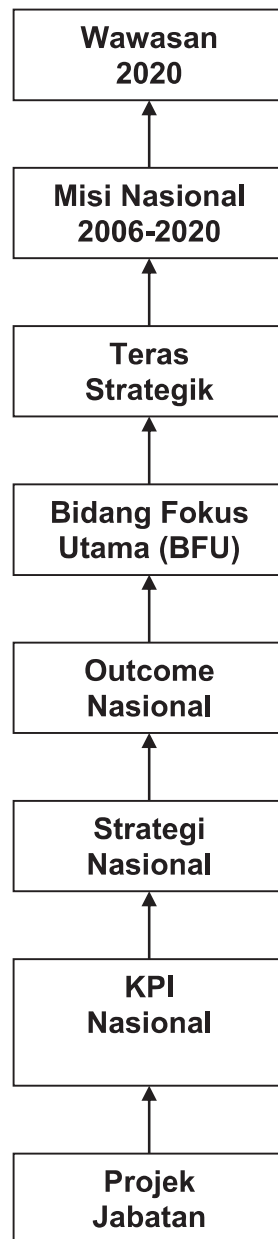
- Mempunyai sumber manusia dalam pelbagai bidang kepakaran.
- Mempunyai struktur organisasi yang membahagikan tugas dan tanggungjawab dengan jelas.
- Mempunyai iklim makro yang baik.
- Mempunyai infrastruktur dan kemudahan bagi tujuan pembangunan pertanian.
- Sistem jaminan kualiti hasil keluaran melalui pensijilan myGAP dan myOrganic telah diwujudkan.
- Akta-akta seperti Akta Kuarantin Tanaman, Akta Racun Makhluks Perosak dan Akta Perlindungan Varieti Baru Tumbuhan dikuatkuasakan.



2. **Kelemahan**

- Kualiti produk masih perlu ditingkatkan.
- Pengeluaran tidak konsisten.
- Pengeluaran berskala besar masih rendah.
- Pakej teknologi bersepadu untuk pengeluaran, kawalan perosak dan penyakit serta aktiviti lepas tuai masih perlu ditingkatkan.
- Kawasan baru untuk tujuan pembangunan pertanian sangat terhad.

RANGKA KERJA BERSEPADU DASAR DAN PELAKSANAAN PROJEK PEMBANGUNAN RMKe-11 JABATAN PERTANIAN, 2016-2020





PROJEK PEMBANGUNAN RMKe-11 JABATAN PERTANIAN, 2016-2020

Teras Strategik 1	:	Memperkuh inklusiviti ke arah masyarakat yang saksama
Bidang Fokus Utama A (BF A)	:	Meningkatkan taraf isi rumah B40 ke arah masyarakat kelas menengah
Outcome RMKe-11	:	Peningkatan saiz isi rumah kelas menengah
Strategi	:	A1 : Meningkatkan pendapatan dan kekayaan isi rumah B40
KPI Nasional	:	1. Pendapatan bulanan purata isi rumah daripada RM2,537 kepada RM5,270 2. Pendapatan bulanan pengengah isi rumah daripada RM2,629 kepada RM5,701 3. Saiz kelas menengah daripada 33% kepada 45% 4. Pengurangan Pekali Gini daripada 0.401 kepada 0.385
Projek Jabatan	:	1. Tanam Semula Buah-Buahan Terpilih 2. Bantuan Peningkatan Hasil Sayur-Sayuran 3. Ekonomi Gantian Tembakau (PEGT) 4. Pengeluaran Tanaman Makanan Menggunakan Sistem Teknologi Fertigasi 5. Pembangunan Industri Tanaman Kelapa 6. Pengeluaran Cendawan 7. Pengeluaran Madu Asli 8. Pembangunan Industri Kopi 9. Pembangunan Tanah Terbiar

PROJEK PEMBANGUNAN RMKe-11 JABATAN PERTANIAN, 2016-2020

Teras Strategik 3	:	Meningkatkan Pembangunan Modal Insan Untuk Negara Maju
Bidang Fokus Utama B (BF B)	:	Mentransformasi TVET Untuk Memenuhi Permintaan Industri
<i>Outcome</i> RMKe-11	:	Graduan TVET yang berkualiti dan memenuhi keperluan pasaran.
Strategi	:	B3 : Memperkasa kualiti dan penyampaian program TVET untuk menambah baik kebolehpasaran graduan.
KPI Nasional	:	45% pelajar lepasan SPM (225,000) mengikuti aliran TVET di peringkat tertiar pada 2020
Projek Jabatan	:	1. Pembangunan Kemudahan Latihan Teknologi Pertanian Moden Di Institut Pertanian Serdang 2. Pembangunan Kemudahan Latihan Teknologi Pertanian Moden Di Institut Pertanian Kuala Lipis 3. Pembangunan Kemudahan Latihan Teknologi Pertanian Moden Di Institut Pertanian Titi Gantong, Perak



PROJEK PEMBANGUNAN RMKe-11 JABATAN PERTANIAN, 2016-2020

Teras Strategik 6	:	Merekayasa pertumbuhan ekonomi untuk peningkatan kemakmuran
Bidang Fokus Utama C (BF C)	:	Memodenkan sektor pertanian
Outcome RMKe-11	:	Modenisasi bagi menjamin bekalan makanan dan bahan mentah serta menjana pendapatan lebih tinggi dalam kalangan petani, nelayan dan pekebun kecil.
Strategi	:	C1 : Meningkatkan produktiviti dan pendapatan petani, nelayan dan pekebun kecil C2 : Meningkatkan latihan dan pembangunan agropreneur muda C3 : Memperkukuh sokongan institusi dan khidmat pengembangan C5 : Menambah baik akses pasaran dan sokongan logistik
KPI Nasional	:	1. Kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 3.5% 2. Menyumbang RM519 bilion atau 8.2% kepada KDNK 3. Sumbangan kepada jumlah eksport sebanyak 7.8% pada tahun 2020 4. Kadar pertumbuhan purata tahunan produktiviti buruh sebanyak 3.6% 5. Pendapatan purata sekurang-kurangnya RM2,500/bulan
Projek Jabatan	:	1. Pembangunan Kluster Buah - Durian 2. Pembangunan Kluster Buah - Betik 3. Pembangunan Kluster Buah - Pisang 4. Pembangunan Kluster Buah - Rambutan 5. Pembangunan Kluster Buah - Tembikai 6. Pembangunan Kluster Buah - Mangga Harumanis 7. NKEA Agriculture : (EPP 7) Premium Market For Fruits And Vegetables 8. Pembangunan Ladang Organik



	9. Pembangunan Kluster Tanaman Kontan 10. Pembangunan Pertanian Bandar 11. Pengeluaran Benih Tanaman 12. Pembangunan Kluster Bunga dan Tanaman Hiasan 13. Pengurusan Perosak Tanaman Industri Agromakanan Negara 14. Pembangunan Pangkalan Geospatial Inventori Tanaman Negara Berpandukan Lot Kadaster 15. Pembangunan Geoinformasi Tanah 16. Menaiktaraf Kuarters Jabatan Pertanian 17. Inovasi Teknologi Kejuruteraan Pertanian 18. Pembinaan Pejabat Komoditi Lundang, Kota Bharu 19. Pengukuhan Skim Pensijilan Amalan Pertanian Baik Malaysia (myGAP) 20. Projek NKEA <i>Agriculture</i> : (EPP 1) <i>High Value Herbal Products</i> 21. Menaiktaraf Pusat Latihan Pengembangan Pertanian Ayer Hitam, Johor Serta Kerja-Kerja Berkaitan 22. Menaiktaraf Pusat Latihan Pengembangan Pertanian Besut, Terengganu Serta Kerja-Kerja Dan Berkaitan 23. Menaiktaraf Pusat Latihan Pengembangan Pertanian Teluk Chengai, Kedah Serta Kerja-Kerja Berkaitan 24. Menaiktaraf Pusat Latihan Pertanian Degong, Pasir Salak 25. Projek Agriculture Flagship (AgF) : Fasa 2 (Pembangunan Portal E-extension Jabatan Pertanian) 26. Projek Latihan Petani
--	--



STRATEGI DAN PELAN TINDAKAN PROJEK PEMBANGUNAN RMKe-11 JABATAN PERTANIAN, 2016-2020

Strategi dan pelan tindakan mengikut Projek Pembangunan 2016-2020 adalah seperti berikut:

1. Projek Tanam Semula Buah-Buahan Terpilih

Penerangan Projek:

Melalui projek ini, pengusaha akan diberikan insentif dalam bentuk input seperti menukar tanaman sedia ada kepada varieti yang disyorkan sama ada secara sulaman atau cantuman dewasa atau lain-lain input yang bersesuaian dengan kadar RM6,000/ha. Jenis buah-buahan terpilih yang difokuskan adalah daripada senarai buah-buahan yang diberi tumpuan dalam Dasar Agro Makanan Negara seperti durian, nangka/cempedak, manggis, limau besar, mangga, duku langsung/dokong, rambutan dan limau manis.

Skop:

Kadar maksimum RM6,000 sehektar meliputi:

- i. Pembersihan dan penyediaan kawasan
- ii. Pembelian input dan peralatan pertanian serta penggantian anak pokok termasuk kerja-kerja cantasan dan cantuman

Outcome:

- i. Peningkatan pengeluaran daripada 14,000 tan pada tahun 2016 kepada 70,000 tan pada tahun 2020 bagi buah-buahan terpilih.
- ii. Peningkatan pendapatan petani daripada RM2,500/orang/bulan pada tahun 2016 kepada RM3,000/orang/bulan pada tahun 2020.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Jenis buah-buahan terpilih yang difokuskan adalah daripada senarai buah-buahan yang diberi tumpuan dalam Dasar Agromakanan Negara seperti durian, nangka / cempedak, manggis, limau besar, mangga, duku langsung / dokong, rambutan dan limau manis.	a) Pembersihan dan penyediaan kawasan sedia ada.	- Keluasan (ha)	- 1,750 - 1,750 - 1,750 - 1,750 - 1,750	2016 2017 2018 2019 2020
	b) Perolehan input pertanian dan peralatan pertanian.			
	c) Bekalan anak pokok dan bahan tanaman.	- Bilangan Petani (orang)	- 2,000 - 2,000 - 2,000 - 2,000 - 2,000	2016 2017 2018 2019 2020
		- Pengeluaran (tan)	- 14,000 - 28,000 - 42,000 - 56,000 - 70,000	2016 2017 2018 2019 2020
		- Pendapatan (RM / orang / bulan)	- 2,500 - 2,600 - 2,700 - 2,800 - 3,000	2016 2017 2018 2019 2020



2. Projek Bantuan Peningkatan Hasil Sayur-Sayuran

Penerangan Projek:

Jabatan Pertanian melalui projek-projek pertanian kelompok sehingga kini telah membangunkan seluas 7,000 hektar dengan melibatkan 6,400 petani melalui 634 buah kelompok sayur-sayuran di seluruh negara. Projek-projek ini menyumbangkan sebahagian besar daripada pengeluaran sayur-sayuran negara untuk pasaran tempatan dan eksport. Pembangunan projek ini telah bermula sejak lama dahulu dengan sedikit peruntukan daripada kerajaan terutamanya untuk pembangunan kawasan dan sedikit infrastruktur asas.

Skop:

Kadar maksimum RM6,000 sehektar meliputi:

- i. Pembersihan kawasan dan penyediaan infrastruktur ladang.
- ii. Perolehan bahan-bahan input serta jentera / peralatan.

Outcome:

- i. Peningkatan pengeluaran sayur-sayuran dan tanaman kontan daripada 43,000 tan pada tahun 2016 kepada 170,000 tan pada tahun 2020.
- ii. Peningkatan pendapatan petani daripada RM1,500/orang/bulan pada tahun 2016 kepada RM2,000/orang/bulan pada tahun 2020.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Menggalakkan pelaksanaan projek sedia ada secara komersil dan meningkatkan produktiviti tanaman bagi meningkatkan pengeluaran hasil sayur – sayuran.	a) Pembersihan dan penyediaan kawasan sedia ada.	- Keluasan (ha)	- 1,500 - 670 - 1,000 - 1,000 - 1,200	2016 2017 2018 2019 2020
	b) Penyediaan input pertanian seperti benih, baja, racun, jentera pertanian dan peralatan kecil ladang.	- Bilangan Petani (orang)	- 880 - 850 - 1,280 - 1,280 - 1,500	2016 2017 2018 2019 2020
	c) Menyediakan infrastruktur ladang merangkumi binaan jalan ladang, sistem pengairan, sistem perparitan dan pagar sempadan.	- Pengeluaran (tan)	- 43,000 - 64,000 - 96,000 - 130,000 - 170,000	2016 2017 2018 2019 2020
		- Pendapatan (RM / orang / bulan)	- 1,500 - 1,600 - 1,750 - 1,850 - 2,000	2016 2017 2018 2019 2020
		- Produktiviti (tan/ha)	- 12.0 - 13.0 - 13.5 - 14.0 - 15.0	2016 2017 2018 2019 2020



3. Projek Ekonomi Gantian Tembakau (PEGT)

Penerangan Projek:

Susulan keputusan Mesyuarat Lembaga Pengarah LKTN Bil 1/2013 pada 30 Januari 2013 yang bersetuju diadakan perbincangan supaya pengusaha integrasi serta bekas penanam tembakau di bawah seliaan LKTN diletakkan di bawah tanggungjawab MoA disebabkan mereka tidak lagi terlibat dengan penanaman tembakau. Seajar dengan matlamat LKTN untuk memberi tumpuan kepada tanaman komoditi iaitu kenaf dan kawalan tembakau. Semua peserta yang telah menjalankan projek integrasi dan fertigasi dari LKTN dan tidak lagi terlibat dengan program LKTN sedia ada seperti penanaman kenaf, tembakau, koperasi dan enterprise kecil & sederhana (EKS) diserahkan kepada MoA. Bilangan peserta terlibat seramai 1,018 orang diserahkan kepada MoA yang kini menjalankan program aktiviti ekonomi lain seperti program integrasi tanaman dan ternakan, serta fertigasi bagi membantu memberi nilai tambah kepada pengusaha tembakau.

Skop:

i. Pembangunan kawasan Tanaman Makanan Kepada Bekas Peserta LKTN:

Kadar maksimum RM8,000 sehektar untuk tanaman sayur-sayuran, tanaman kontan, dan buah-buahan (melon, betik, pisang dan tembikai) meliputi pembersihan kawasan, penyediaan infrastruktur ladang, bahan-bahan input serta jentera pertanian dan peralatan ladang. Pakej perkhidmatan merangkumi pembersihan kawasan hingga pemasaran hasil.

ii. Pelaksanaan Pemberian Khidmat Nasihat serta Latihan Petani:

Memberikan khidmat nasihat serta latihan kepada petani melalui kursus, bengkel dan seminar petani serta memberi pengiktirafan kepada petani dan usahawan tani.

Outcome:

- i. Peningkatan pengeluaran daripada 5,000 tan pada tahun 2016 kepada 21,000 tan pada tahun 2020.
- ii. Penambahan pendapatan petani sebanyak RM100/orang/bulan pada tahun 2016 kepada RM500/orang/bulan menjelang tahun 2020.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Membangunkan tanaman makanan di kawasan sedia ada yang sebelum ini ditanam dengan tembakau.	a) Pembersihan kawasan ladang sedia ada dan baru.	- Keluasan (ha)	- 320 - 120 - 120 - 180 - 180	2016 2017 2018 2019 2020
	b) Menyediakan infrastruktur ladang merangkumi kos binaan jalan ladang, sistem pengairan, sistem perparitan, pagar sempadan dan pusat pengumpulan hasil ladang.	- Bilangan Petani (orang)	- 130 - 85 - 85 - 130 - 130	2016 2017 2018 2019 2020
	c) Penyediaan input pertanian seperti benih, baja, racun, jentera kecil pertanian dan peralatan ladang.	- Pengeluaran (tan)	- 5,000 - 8,000 - 10,000 - 16,000 - 21,000	2016 2017 2018 2019 2020
		- Penambahan Pendapatan (RM / orang / bulan)	- 100 - 200 - 300 - 400 - 500	2016 2017 2018 2019 2020



4. Projek Pengeluaran Tanaman Makanan Menggunakan Sistem Teknologi Fertigasi

Penerangan Projek:

Penggunaan Teknologi Fertigasi sebagai kaedah pengeluaran berteknologi tinggi memerlukan peralatan, bahan dan input pertanian yang khusus serta kemahiran pertanian dan pengurusan yang tersendiri. Selain menghasilkan pengeluaran yang tinggi dan bermutu, kaedah ini membolehkan Amalan Pertanian Baik (GAP) dipatuhi dan hasil pertanian selamat digunakan oleh manusia. Perluasan teknologi fertigasi dijangka meramaikan lagi usahawan pertanian yang menggunakan teknologi tinggi dalam aktiviti pengeluaran mereka. Keperluan kawasan yang kecil, pengurusan ladang secara persis dan mesra alam sekitar membolehkan teknologi ini digunakan oleh lebih ramai petani/pengusaha.

Skop:

i. Pembangunan Teknologi Fertigasi Model Fertigasi Rakyat

Kadar maksimum RM100,000/usahawan bagi teknologi fertigasi tertutup meliputi pembersihan kawasan, infrastruktur ladang, pembinaan 20 unit (SPH) berukuran 11' x 80' & kelengkapannya, plastik penutup, polytank (1200L), motor pam elektrik (1hp), digital timer, paip PVC, polibeg, silvershine, penitis/nipple, baja fertigasi, dan racun perosak, bahan-bahan input serta jentera pertanian dan peralatan ladang.

ii. Pembangunan Teknologi Fertigasi Terbuka

Kadar maksimum RM50,000/usahawan bagi teknologi fertigasi terbuka meliputi pembersihan kawasan, infrastruktur ladang, penyediaan sistem fertigasi, bahan-bahan input serta jentera pertanian dan peralatan ladang.

Outcome:

- i. Peningkatan pengeluaran sebanyak 1,900 tan metrik pada tahun 2016.
- ii. Pendapatan purata sekurang-kurangnya RM4,000/orang/bulan.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Memperluaskan penggunaan teknologi fertigasi kepada petani dan menggunakan tanah yang kurang subur untuk penanaman secara fertigasi.	a) Pembersihan kawasan ladang.	- Bil Polibeg	- 480,000	2016
	b) Membina struktur pelindung hujan (SPH).	- Keluasan (ha)	- 48	2016
	c) Menyediakan infrastruktur ladang merangkumi binaan jalan ladang, sistem pengairan, sistem perparitan dan pagar sempadan dan pembersihan kawasan.	- Bilangan Petani (orang)	- 160	2016
		- Pengeluaran (tan)	- 1,900	2016
	d) Penyediaan input pertanian seperti benih, baja, racun, jentera pertanian dan peralatan kecil ladang.	- Pendapatan (RM / orang / bulan)	- 4,000	2016



5. Projek Pembangunan Industri Tanaman Kelapa

Penerangan Projek:

Permintaan kelapa tua pada tahun 2020 dijangka sebanyak 1.2 billion setahun dengan kadar perkapita penggunaan kelapa sekitar 20 biji seorang setahun. Pengeluaran kelapa tempatan perlu cukup bekalan dengan pelaksanaan program penanaman semula kelapa dalam RMK ke 11 dan Malaysia tidak boleh terus mengimport kelapa tua dari negara jiran kerana potensi serangan penyakit merbahaya yang berasal dari negara tersebut boleh memusnahkan industri kelapa tempatan. Negara kini masih mengimport sekitar 80 - 100 juta biji kelapa tua setahun untuk menampung kekurangan bekalan kelapa tempatan bagi jualan segar dan untuk kilang memproses kelapa. Program pembangunan industri kelapa perlu dilaksanakan secara sistematik bagi memastikan pengeluaran kelapa untuk keperluan dalam negara mencukupi dan pendapatan petani terjamin. Komoditi kelapa adalah merupakan salah satu hasil pertanian yang sangat penting dalam menyumbang kepada ekonomi negara

Skop:

- i. Pembangunan infrastruktur (pembersihan kawasan, perparitan, pagar).
- ii. Input-input pertanian seperti baja dan racun perosak termasuk benih sulaman dan input tanaman integrasi.
- iii. Pembaikan infrastruktur seperti menaiktaraf sistem perparitan dan pagar; input-input pertanian serta sulaman atau integrasi dengan komoditi lain yang boleh menambah pendapatan seperti pisang, nanas, koko, kopi, serai dan lebah madu, termasuk ternakan dan ternakair.
- iv. Pembangunan kawasan melalui pendekatan Pengurusan Berpusat.
- v. Pengeluaran benih kelapa berkualiti di pusat-pusat pertanian Jabatan Pertanian di samping membangunkan ladang-ladang pokok induk dan tapak semaian benih.
- vi. Pembangunan projek adalah untuk keluasan empat (4) hektar atau kurang.
- vii. Pemantauan dan Penilaian Projek.

Kadar Maksimum:

- i. Tanam Semula : RM20,000/ha (4 tahun)
- ii. Pemulihan : RM5,500/ha (3 tahun)
- iii. Integrasi : RM10,000/ha/tahun
- iv. Pengurusan berpusat : RM60,000/ha/tahun (4 tahun)

Outcome:

- i. Penambahan pengeluaran.
- ii. Peningkatan produktiviti:
 - Tanam semula : 20,000 biji/ha
 - Pemulihan : daripada 3,500 biji/ha kepada 7,000 biji/ha
- iii. Peningkatan pendapatan petani:
 - Tanam Semula : RM1,500/ha/bulan
 - Pemulihan : daripada RM500/ha/bulan kepada RM1,500/ha/bulan
 - Integrasi : Penambahan pendapatan sebanyak RM1,000/ha/bulan
- iv. Pengeluaran benih kelapa berkualiti.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Meningkatkan pengeluaran dan produktiviti kelapa dengan penanaman semula menggunakan varieti hibrid dan varieti terpilih, mempergiat-kan aktiviti integrasi dengan tanaman lain dan pembangunan akan dilaksanakan di kawasan dalam dan luar kluster	a) Membersih kawasan dan menyedia sistem perparitan dan pagar.	- Keluasan (ha)	- 972	2016
		i. Tanam Semula	- 540	
	b) Membeli input perladangan seperti berikut:	ii. Pemulihan	- 208	
	i. Baja	iii. Integrasi	- 224	2016
	ii. Racun			
	iii. Benih (Sulaman)			
	iv. Peralatan Kecil Ladang (seperti : Jentera kecil, power sprayer, Wheel-barrow, Scateurs)	- Bilangan Petani (orang)	- 979	
		i. Tanam Semula	- 635	
	c) Menaiktaraf sistem perparitan dan pagar.	ii. Pemulihan	- 182	
		iii. Integrasi	- 162	



Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
kelapa.	d) Mengeluarkan benih kelapa hybrid dan benih kelapa tempatan yang berkualiti	- Pengeluaran (tan) i. Tanam Semula ii. Pemulihan iii. Integrasi (tanaman lain-lain) - Produktiviti (tan/ha) i. Tanam Semula ii. Pemulihan - Pendapatan (RM / orang / bulan) i. Tanam Semula ii. Pemulihan iii. Integrasi - Pengeluaran Benih (pokok) i. Matag ii. Pandan iii. Lain-lain (MRD & MYD)	- 10,800 - 1,456 - 1,232 - 20 - 7 - 1,500 - 1,500 - 1,000 - 200,000 - 60,000 - 115,000 - 25,000	2019 2017 2016 2019 2017 2019 2017 2016 2016

6. Projek Pengeluaran Cendawan

Penerangan Projek:

Projek ini adalah untuk meningkatkan pengeluaran cendawan dalam negara dan memperkenalkan jenis-jenis cendawan baru yang sekaligus mengurangkan kebergantungan cendawan yang diimport dari luar Negara. Lanjutan itu, salah satu faktor penting dalam meningkatkan pengeluaran cendawan negara adalah penghasilan benih cendawan.

Skop:

- i. Insentif untuk usahawan Pengeluaran Cendawan berjumlah RM60,000/peserta termasuk pembinaan dan naiktaraf rumah cendawan, perolehan kelengkapan & peralatan serta perolehan bahan input.
- ii. Menaiktaraf Makmal Cendawan dengan kadar maksimum sebanyak RM145,000/makmal.
- iii. Melaksanakan aktiviti pemindahan teknologi / mewujudkan model farm dengan kadar RM30,000/ladang.

Outcome:

- i. Penambahan pengeluaran.
- ii. Pendapatan purata sekurang-kurangnya RM5,000/orang/bulan.
- iii. Pengeluaran botol benih cendawan berkualiti.



Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Meningkatkan produktiviti cendawan dengan benih berkualiti dan meningkatkan kualiti cendawan dengan amalan pertanian baik.	a) Menyediakan tapak dan membina rumah pemeraman cendawan dan rumah untuk bilik suntik dan penyediaan beg media seperti berikut: i. 2 Rumah pemeraman cendawan ii. 1 Rumah untuk bilik suntik dan penyediaan beg media	- Keluasan (ha) i. Cendawan Tiram Kelabu ii. Cendawan Volvariella	- 6.49 - 5.60 - 0.89	2016
		- Bilangan Petani (orang) i. Cendawan Tiram Kelabu ii. Cendawan Volvariella	- 172 - 58 - 114	2016
	b) Perolehan kelengkapan dan peralatan berikut: i. Pengukus ii. Mixer iii. Bagging machine iv. Peralatan kecil v. Sistem pengairan	- Bilangan Projek i. Cendawan Tiram Kelabu ii. Cendawan Volvariella	- 66 - 60 - 6	2016
		- Pengeluaran (tan) i. Cendawan Tiram Kelabu ii. Cendawan Volvariella	- 427.50 - 406.00 - 21.50	2016
	c) Perolehan input pertanian berikut: i. Beg plastik ii. Habuk kayu iii. Dedak padi iv. Kapur v. Benih vi. Gelung leher dan penutup vii. Penutup rehat viii. Bahan bakar	- Pendapatan (RM / orang / bulan)	- 5,000	2016
		- Pengeluaran Benih (Botol)	- 5,000	2016

7. Projek Pengeluaran Madu Asli

Penerangan Projek:

Projek ini adalah untuk meningkatkan pengeluaran madu dalam Negara. Industri lebah di Malaysia mempunyai prospek yang cerah berdasarkan permintaan yang semakin meningkat dalam pasaran tempatan sejajar dengan pertambahan penduduk dan kesedaran pengguna terhadap nilai nutrisi madu ke atas kesihatan manusia. Lebah madu telah dikategorikan sebagai salah satu komoditi bernilai tinggi di mana tumpuan peningkatan aktiviti hulu dan hilir akan diberi keutamaan bagi tujuan meningkatkan Pendapatan Negara Kasar. Produktiviti madu yang dihasilkan dalam negara bagi tempoh lima tahun ialah 40%.

Skop:

- i. Insentif untuk usahawan Pengeluaran Madu Asli berjumlah RM50,000/peserta.
- ii. Insentif untuk mewujudkan pusat pengumpulan madu berjumlah RM100,000/pusat di Stesen Pertanian.
- iii. Melaksanakan aktiviti pemindahan teknologi / mewujudkan model farm dengan kadar RM30,000 / ladang.

Outcome:

- i. Penambahan pengeluaran.
- ii. Pendapatan purata sekurang-kurangnya RM2,500/orang/bulan.



Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Meningkatkan produktiviti madu asli melalui pertambahan bilangan usahawan dalam industri lebah dan dapat meningkatkan kualiti madu dengan amalan pengilangan baik (GMP).	a) Membina pusat pengumpulan hasil madu termasuk peralatan penyimpanan/ pengumpulan hasil madu	- Bilangan Haif	- 267	2016
		- Bil Usahawan (orang)	- 36	2016
	b) Membeli peralatan dan kelengkapan berikut:	- Pengeluaran (tan)	- 90	2016
	i. Peralatan kelengkapan penternakan lebah	- Pusat Pengumpulan (buah)	- 2	2016
	ii. Membeli kelengkapan pagar / pagar elektrik			
	iii. Membeli kabin bagi menempatkan penjaga lebah (beekeeper) di kawasan projek	- Pendapatan (RM / orang / bulan)	- 2,500	2016
	vii. Pembelian mesin pengeringan air dalam madu			
	viii. Pembelian mesin pembungkusan dan perlabelan			
	ix. Pembelian peralatan berkaitan bagi maksud Pematuhan pengurusan Amalan Pengilangan Baik (GMP)			
	c) Perolehan input pertanian berikut:			
	i. Ratu lebah lengkap dengan koloni			
	ii. Membeli input-input pertanian termasuk tanaman sumber makanan dan ubat-ubatan lebah			

8. Projek Pembangunan Industri Kopi

Penerangan Projek:

Permintaan terhadap biji kopi di negara terus meningkat dimana negara terpaksa mengimport lebih 106,555 mt biji kopi mentah setahun bernilai RM972.3 juta pada tahun 2013 terutama daripada Indonesia, Vietnam dan Brazil. Pengeluaran kopi dalam negara hanya sekitar 15,000 mt dengan lokasi paling luas ditanam di Sabah dan Johor sahaja. Jenis kopi yang ditanam adalah Liberica sahaja iaitu jenis kopi tanah rendah yang sesuai sedangkan permintaan kopi dunia masa kini adalah dari jenis Arabica dan Robusta. Penanaman kopi terus dipinggirkan oleh petani di atas banyak faktor diantaranya tiada insentif kepada penanam kopi sejak RMKe-9 dan RMKe-10, harga biji kopi jambu yang tidak menentu, penghasilan kopi yang rendah dan serangan musuh dan perosak.

Skop:

- i. Penanaman semula kawasan kopi yang tidak produktif melalui pembangunan infrastruktur ladang (pembersihan kawasan, perparitan, pagar).
- ii. Pemulihan kawasan tanaman kopi sedia ada yang masih produktif melalui insentif input-input pertanian seperti baja dan racun perosak termasuk benih kopi berkualiti.
- iii. Galakan insentif tanaman integrasi kopi dengan kelapa dan buah-buahan.
- iv. Pembaikan infrastruktur seperti naiktaraf sistem perparitan dan pagar.
- v. Mengeluarkan benih kopi berkualiti dari pusat-pusat pertanian Jabatan Pertanian disamping membangunkan ladang-ladang pokok induk dan juga tapak semaian.
- vi. Kadar bantuan adalah RM7,500 sehektar bagi pemulihan dan RM15,000 sehektar bagi tanaman baru.
- vii. Pemantauan dan Penilaian Projek



Outcome:

- i. Meningkatkan produktiviti daripada 1 tan/ha kepada 5 tan/ha menjelang 2020.
- ii. Meningkatkan pengeluaran biji kopi sebanyak 800 tan setahun.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Meningkatkan pengeluaran dan produktiviti kopi dengan penanaman semula menggunakan varieti hibrid dan varieti terpilih, mempergiat aktiviti integrasi dengan tanaman lain dan pembangunan akan dilaksanakan di kawasan dalam dan luar kluster kopi.	a) Membangunkan infrastruktur ladang seperti berikut: i. Pembersihan Kawasan ii. Perparitan iii. Pagar b) Perolehan input pertanian seperti berikut: i. Baja ii. Racun iii. Benih iv. Peralatan Kecil Ladang (seperti : Jentera kecil, power sprayer, Wheel-barrow, Scateurs) c) Menaiktaraf infrastruktur	- Keluasan (ha)		
		i. Tanam Semula	- 49.1 - 23 - 41 - 41 - 72	2016 2017 2018 2019 2020
		ii. Pemulihan	- 30 - 90 - 185 - 185 - 380	2016 2017 2018 2019 2020
		- Bilangan Petani (orang)		
		i. Tanam Semula	- 53 - 20 - 40 - 40 - 70	2016 2017 2018 2019 2020
		ii. Pemulihan	- 30 - 80 - 160 - 160 - 330	2016 2017 2018 2019 2020
		- Pengeluaran (tan)		
		i. Tanam Semula	- 245.5 - 150 - 205 - 205 - 360	2016 2017 2018 2019 2020

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
		ii. Pemulihan	- 150 - 450 - 925 - 925 - 1,900	2016 2017 2018 2019 2020
		- Produktiviti (tan/ha)		
		i. Tanam Semula	- 5 - 5 - 5 - 5 - 5	2016 2017 2018 2019 2020
		ii. Pemulihan	- 5 - 5 - 5 - 5 - 5	2016 2017 2018 2019 2020



9. Projek Pembangunan Kluster Buah - Durian

Penerangan Projek:

Pada masa kini, permintaan terhadap buah durian semakin meningkat terutamanya bagi tujuan eksport ke negara China. Bagi memenuhi keperluan eksport di dalam RMKe-10 (2014 & 2015), Jabatan telah mengambil inisiatif untuk membangunkan 2 projek kluster durian di Batu Kurau Perak dan di Raub, Pahang. Di dalam projek tersebut, tumpuan diberikan kepada pembangunan kawasan durian sedia ada melalui aktiviti pengembangan jabatan seperti penukaran varieti kepada varieti yang disyorkan sama ada secara sulaman atau cantuman dewasa. Sehingga kini, kawasan yang telah dibangunkan adalah seluas 622.6 hektar dengan penglibatan seramai 667 orang peserta.

Skop:

- i. Pembersihan dan penyediaan kawasan.
- ii. Penyediaan sistem pengairan, saliran dan perparitan, pembinaan jambatan/titi, jalan ladang/jalan masuk ke ladang, penyediaan pagar, pembinaan bangsal kompos serta papan tanda.
- iii. Meliputi pembelian baja kimia, baja organik, racun dan penggantian anak pokok termasuk kerja-kerja cantasan dan cantuman.
- iv. Meliputi pembinaan pusat pengumpulan dan pusat pemprosesan, stor dan pembelian peralatan untuk penggredan, peralatan untuk rawatan asas kuarantin dan peralatan jualan terus

Kadar Maksimum = RM20,000/ha

Outcome:

- i. Peningkatan pengeluaran daripada 3,800 tan pada tahun 2016 kepada 22,000 tan pada tahun 2020.
- ii. Peningkatan pendapatan daripada RM1,500/orang/bulan pada tahun 2016 kepada RM1,800/orang/bulan pada tahun 2020.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Membangunkan kawasan sedia ada dan baru yang berpotensi sebagai kluster durian disamping memberikan perkhidmatan pembangunan yang lebih fokus.	a) Membersih dan menyediakan kawasan ladang sedia ada dan baru.	- Keluasan (ha)	- 500 - 500 - 500 - 500 - 500	2016 2017 2018 2019 2020
	b) Menyediakan infrastruktur ladang merangkumi binaan jalan ladang, sistem pengairan, sistem perparitan dan pagar sempadan.	- Bilangan Petani (orang)	- 300 - 300 - 300 - 300 - 300	2016 2017 2018 2019 2020
	c) Penyediaan input pertanian seperti benih, baja, racun, jentera pertanian dan peralatan kecil lading.	- Pengeluaran (tan)	- 3,800 - 7,900 - 12,300 - 17,000 - 22,000	2016 2017 2018 2019 2020
	d) Bekalan / penggantian anak pokok, termasuk kerja-kerja cantasan dan cantuman.	- Produktiviti (tan/ha)	- 7.6 - 8.2 - 8.8 - 9.4 - 10.0	2016 2017 2018 2019 2020
	e) Membina kemudahan pengendalian lepas tuai.	- Pendapatan (RM / orang / bulan)	- 1,500 - 1,650 - 1,700 - 1,750 - 1,800	2016 2017 2018 2019 2020



10. Projek Pembangunan Kluster Buah - Betik

Penerangan Projek:

Tanaman betik telah diberi fokus sebagai salah satu daripada Program Transformasi Pertanian (ATP) untuk meningkatkan pengeluaran betik dan seterusnya memenuhi keperluan eksport. Program ini menumpukan kepada cadangan pembangunan projek tanaman betik secara kluster oleh usahawan-usahawan kecil seramai 200 orang peserta dengan anggaran keluasan 280 hektar di beberapa negeri terpilih.

Skop:

- i. Pembangunan kawasan sedia ada - Pembersihan kawasan dengan kadar RM3,000/ha.
- ii. Penyediaan kemudahan infrastruktur ladang meliputi penyediaan sistem pengairan, saliran dan perparitan, pembinaan jambatan/titi, halan ladang/jalan masuk ke ladang, penyediaan pagar, pembinaan bangsal kompos serta papan tanda dengan kadar RM12,000/ha.
- iii. Pembelian input pertanian meliputi pembelian baja kimia, baja organik, racun dan benih dengan kadar RM5,000/ha.
- iv. Penyediaan kemudahan pengendalian Lepas Tuai meliputi pembinaan pusat pengumpulan dan pusat pemprosesan, stor dan pembelian peralatan untuk penggredan, peralatan untuk rawatan asas kuarantin dan peralatan jualan terus dengan kadar RM20,000 ha bagi setiap 20 ha kawasan.

Kadar Maksimum = RM20,000/ha

Outcome:

- i. Peningkatan pengeluaran daripada 7,200 tan pada tahun 2016 kepada 21,300 tan pada tahun 2020.
- ii. Peningkatan pendapatan daripada RM2,000/orang/bulan pada tahun 2016 kepada RM4,000/orang/bulan pada tahun 2020.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Membangunkan kawasan sedia ada dan baru yang berpotensi sebagai kluster betik disamping memberikan perkhidmatan pembangunan yang lebih fokus.	a) Membersih dan menyediakan kawasan ladang sedia ada dan baru.	- Keluasan (ha)	- 288 - 100 - 200 - 160 - 100	2016 2017 2018 2019 2020
	b) Menyediakan infrastruktur ladang merangkumi binaan jalan ladang, sistem pengairan, sistem perparitan dan pagar sempadan.	- Bilangan Petani (orang)	- 10 - 20 - 40 - 30 - 20	2016 2017 2018 2019 2020
	c) Penyediaan input pertanian seperti benih, baja, racun, jentera pertanian dan peralatan kecil ladang.	- Pengeluaran (tan)	- 7,200 - 9,700 - 14,700 - 18,800 - 21,300	2016 2017 2018 2019 2020
	d) Membina kemudahan pengendalian lepas tuai.	- Produktiviti (tan/ha)	- 25 - 25 - 25 - 25 - 25	2016 2017 2018 2019 2020
		- Pendapatan (RM / orang / bulan)	- 2,000 - 2,500 - 3,000 - 3,500 - 4,000	2016 2017 2018 2019 2020



11. Projek Pembangunan Kluster Buah - Pisang

Penerangan Projek:

Sehingga tahun 2014, keluasan kawasan bagi tanaman pisang sedia ada di Malaysia adalah sebanyak 27,092 hektar yang mengeluarkan hasil sebanyak 298,314 metrik tan. Memandangkan permintaan terhadap buah pisang segar dan yang telah diproses semakin meningkat di Malaysia, projek pembangunan kluster pisang dijalankan agar dapat menampung keperluan pisang di Malaysia. Pelaburan kepada industri ini diberikan dalam bentuk pembangunan infrastruktur ladang, promosi teknologi untuk amalan pertanian baik termasuk pengurusan pembajaan dan kawalan perosak dan pusat pengumpulan hasil ladang.

Skop:

- i. Pembersihan dan penyediaan kawasan dengan kadar RM3,000/ha.
- ii. Penyediaan kemudahan infrastruktur ladang.
- iii. Penyediaan sistem pengairan, saliran dan perparitan, pembinaan jambatan/titi, jalan ladang/jalan masuk ke ladang, penyediaan pagar, pembinaan bangsal kompos serta papan tanda dengan kadar RM12,000/ha.
- iv. Meliputi pembelian baja kimia, baja organik, racun dan penggantian anak pokok termasuk kerja-kerja cantasan dan cantuman dengan kadar RM5,000/ha.
- v. Meliputi pembinaan pusat pengumpulan dan pusat pemprosesan, stor dan pembelian peralatan untuk penggredan, peralatan untuk rawatan asas kuarantin dan peralatan jualan terus dengan kadar RM20,000/ha bagi setiap 20 ha kawasan.

Kadar Maksimum = RM20,000/ha

Outcome:

- i. Peningkatan pengeluaran daripada 2,250 tan pada tahun 2016 kepada 27,000 tan pada tahun 2020.
- ii. Peningkatan pendapatan daripada RM2,500/orang/bulan pada tahun 2016 kepada RM4,500/orang/bulan pada tahun 2020.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Membangunkan kawasan sedia ada dan baru yang berpotensi sebagai kluster pisang disamping memberikan perkhidmatan pembangunan yang lebih fokus.	a) Membersih dan menyediakan kawasan ladang sedia ada dan baru	- Keluasan (ha)	- 150 - 150 - 150 - 150 - 150	2016 2017 2018 2019 2020
	b) Menyediakan infrastruktur ladang merangkumi binaan jalan ladang, sistem pengairan, sistem perparitan dan pagar sempadan	- Bilangan Petani (orang)	- 50 - 50 - 50 - 50 - 50	2016 2017 2018 2019 2020
	c) Penyediaan input pertanian seperti benih, baja, racun, jentera pertanian dan peralatan kecil ladang	- Pengeluaran (tan)	- 2,250 - 6,750 - 13,500 - 20,250 - 27,000	2016 2017 2018 2019 2020
	d) Membina kemudahan pengendalian lepas tuai	- Produktiviti (tan/ha)	- 15 - 15 - 15 - 15 - 15	2016 2017 2018 2019 2020
		- Pendapatan (RM / orang / bulan)	- 2,500 - 3,000 - 3,500 - 4,000 - 4,500	2016 2017 2018 2019 2020



12. Projek Pembangunan Kluster Buah - Rambutan

Penerangan Projek:

Pembangunan projek kluster rambutan di negeri Kedah melibatkan beberapa buah daerah seperti Baling, Padang Terap, Sik dan Pendang kerana kawasan ini telah sedia ada dengan tanaman rambutan dengan varieti yang sesuai untuk dieksport. Di samping pembangunan kawasan, pemindahan teknologi melalui aktiviti pengembangan jabatan juga dipertingkatkan di kawasan ini seperti penggantian varieti rambutan dengan varieti terpilih iaitu R191 (Anak Sekolah), dan R193 (Deli Baling) yang didapati sesuai bagi tujuan pengeksporan dengan kaedah cantuman dewasa atau sulaman.

Skop:

- i. Pembangunan kawasan sedia ada melibatkan pembersihan dan penyediaan kawasan dengan kadar RM3,000/ha.
- ii. Penyediaan kemudahan infrastruktur ladang melibatkan penyediaan sistem pengairan, saliran dan perparitan, pembinaan jambatan/titi, jalan ladang/jalan masuk ke ladang, penyediaan pagar serta papan tanda dengan kadar RM12,000/ha.
- iii. Pembelian input pertanian meliputi pembelian baja kimia, baja organik, racun dan penggantian anak pokok termasuk kerja-kerja cantasan dan cantuman dengan kadar RM5,000 /ha.
- iv. Penyediaan kemudahan Pengendalian Lepas Tuai meliputi pembinaan pusat pengumpulan dan pusat pemprosesan, stor dan pembelian peralatan untuk penggredan, peralatan untuk rawatan asas kuarantin dan peralatan jualan terus dengan kadar RM20,000/ha bagi setiap 10 ha kawasan rambutan.

Kadar Maksimum = RM20,000/ha

Outcome:

- i. Peningkatan pengeluaran daripada 570 tan pada tahun 2016 kepada 3,480 tan pada tahun 2020.
- ii. Peningkatan pendapatan daripada RM1,000/orang/bulan pada tahun 2016 kepada RM1,300/orang/bulan pada tahun 2020.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Membangunkan kawasan sedia ada dan baru yang berpotensi sebagai kluster rambutan disamping memberikan perkhidmatan pengembangan yang lebih fokus.	a) Membersih dan menyediakan kawasan ladang sedia ada dan baru.	- Keluasan (ha)	- 72.2 - 50 - 100 - 100 - 30	2016 2017 2018 2019 2020
	b) Menyediakan infrastruktur ladang merangkumi binaan jalan ladang, sistem pengairan, sistem perparitan dan pagar sempadan.	- Bilangan Petani (orang)	- 214 - 60 - 50 - 50 - 15	2016 2017 2018 2019 2020
	c) Penyediaan input pertanian seperti benih, baja, racun, jentera pertanian dan peralatan kecil ladang.	- Pengeluaran (tan)	- 570 - 1,020 - 2,020 - 3,120 - 3,480	2016 2017 2018 2019 2020
	d) Bekalan / penggantian anak pokok, termasuk kerja-kerja cantasan dan cantuman.	- Produktiviti (tan/ha)	- 9 - 9 - 10 - 11 - 12	2016 2017 2018 2019 2020
	e) Membina kemudahan pengendalian lepas tuai.	- Pendapatan (RM / orang / bulan)	- 1,000 - 1,060 - 1,160 - 1,200 - 1,300	2016 2017 2018 2019 2020



13. Projek Pembangunan Kluster Buah - Tembikai

Penerangan Projek:

Tembikai merupakan buah eksport utama negara dan sehingga tahun 2014, keluasan kawasan tanaman tembikai sedia ada di Malaysia adalah sebanyak 11,661 hektar yang mengeluarkan hasil sebanyak 246,653 mtan. Kawasan tanaman tembikai yang utama di Malaysia terdapat di negeri Terengganu, Kelantan dan Johor. Permintaan terhadap buah tembikai dari dalam dan luar Negara menunjukkan peningkatan setiap tahun. Oleh itu, pembangunan projek kluster tembikai dijalankan agar dapat menampung keperluan permintaan tembikai di Malaysia.

Skop:

- i. Pembangunan kawasan sedia ada melibatkan pembersihan dan penyediaan kawasan dengan kadar RM3,000/ha.
- ii. Penyediaan kemudahan infrastruktur ladang melibatkan penyediaan sistem pengairan, saliran dan perparitan, pembinaan jambatan/titi, jalan ladang/jalan masuk ke ladang, penyediaan pagar, pembinaan bangsal kompos serta papan tanda dengan kadar RM12,000/ha.
- iii. Pembelian input pertanian meliputi pembelian baja kimia, baja organik, racun dan pembelian benih dan lain-lain dengan kadar RM5,000/ha.
- iv. Penyediaan kemudahan Pengendalian Lepas Tuai meliputi pembinaan pusat pengumpulan dan pusat pemprosesan, stor dan pembelian peralatan untuk penggredan, peralatan untuk rawatan asas kuarantin dan peralatan jualan terus dengan kadar RM20,000/ha bagi setiap 20 ha kawasan.

Kadar Maksimum = RM20,000/ha

Outcome:

- i. Peningkatan pengeluaran daripada 7,500 tan pada tahun 2016 kepada 112,500 tan pada tahun 2020.
- ii. Peningkatan pendapatan daripada RM2,500/orang/bulan pada tahun 2016 kepada RM4,500/orang/bulan pada tahun 2020.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Membangun kawasan sedia ada dan baru yang berpotensi sebagai kluster tembikai serta memberikan khidmat nasihat teknikal kepada usahawan yang terlibat dengan lebih fokus.	a) Membersih dan menyediakan kawasan ladang sedia ada dan baru.	- Keluasan (ha)	- 360.8 - 100 - 100 - 100 - 100	2016 2017 2018 2019 2020
	b) Menyediakan infrastruktur ladang merangkumi binaan jalan ladang, sistem pengairan, sistem perparitan dan pagar sempadan.	- Bilangan Petani (orang)	- 259 - 50 - 50 - 50 - 50	2016 2017 2018 2019 2020
	c) Penyediaan input pertanian seperti benih, baja, racun, jentera pertanian dan peralatan kecil ladang.	- Pengeluaran (tan)	- 7,500 - 22,500 - 45,000 - 75,000 - 112,500	2016 2017 2018 2019 2020
	d) Membina kemudahan pengendalian lepas tuai.	- Produktiviti (tan/ha)	- 25 - 25 - 25 - 25 - 25	2016 2017 2018 2019 2020
		- Pendapatan (RM / orang / bulan)	- 2,500 - 3,000 - 3,500 - 4,000 - 4,500	2016 2017 2018 2019 2020



14. Projek Pembangunan Kluster Buah – Mangga Harumanis

Penerangan Projek:

Pada masa kini mangga Harumanis telah mendapat laluan pasaran ke Jepun dan beberapa negara lain seperti Brunei dan Singapura dan telah mula dieksport sejak tahun 2010 tetapi dengan kuantiti yang terlalu sedikit. Projek ini bertujuan untuk meningkatkan produktiviti ladang bagi tujuan meningkatkan pengeluaran memandangkan tiada perluasan kawasan penanaman. Melalui projek ini, tumpuan diberikan kepada pembangunan kawasan mangga Harumanis sedia ada seperti pembersihan kawasan, penyelenggaraan infrastruktur dan perolehan input-input pertanian. Disamping pembangunan kawasan, pemindahan teknologi melalui aktiviti pengembangan.

Skop:

- i. Pembangunan kawasan sedia ada meliputi pembersihan dan penyediaan kawasan dengan kadar RM3,000/ha.
- ii. Penyediaan kemudahan infrastruktur ladang meliputi penyediaan rgani pengairan, saliran dan perparitan, pembinaan jambatan/titi, jalan ladang/jalan masuk ke ladang, penyediaan pagar, pembinaan bangsal kompos serta papan tanda dengan kadar RM12,000/ha.
- iii. Pembelian input pertanian meliputi pembelian baja kimia, baja rganic, racun dan penggantian anak pokok termasuk kerja-kerja cantasan dan cantuman dengan kadar RM5,000/ha.
- iv. Penyediaan kemudahan Pengendalian Lepas Tuai meliputi pembinaan pusat pengumpulan dan pusat pemprosesan, stor dan pembelian peralatan untuk penggredan, peralatan untuk rawatan asas kuarantin dan peralatan jualan terus dengan kadar RM20,000/ha bagi setiap 20 ha kawasan.

Kadar Maksimum = RM20,000/ha

Outcome:

- i. Peningkatan pengeluaran daripada 280 tan pada tahun 2016 kepada 4,700 tan pada tahun 2020.
- ii. Peningkatan pendapatan daripada RM3,500/orang/bulan pada tahun 2016 kepada RM5,500/orang/bulan pada tahun 2020.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Membangun kawasan sedia ada dan baru yang berpotensi sebagai kluster mangga harumanis disamping memberikan perkhidmatan pembangunan yang lebih fokus.	a) Membersih dan menyediakan kawasan ladang sedia ada dan baru.	- Keluasan (ha)	- 80 - 80 - 80 - 80 - 80	2016 2017 2018 2019 2020
	b) Menyediakan infrastruktur ladang merangkumi binaan jalan ladang, sistem pengairan, sistem perparitan dan pagar sempadan.	- Bilangan Petani (orang)	- 60 - 60 - 60 - 60 - 60	2016 2017 2018 2019 2020
	c) Penyediaan input pertanian seperti benih, baja, racun, jentera pertanian dan peralatan kecil ladang.	- Pengeluaran (tan)	- 280 - 880 - 1,800 - 3,080 - 4,700	2016 2017 2018 2019 2020
	d) Bekalan / penggantian anak pokok, termasuk kerja-kerja cantasan dan cantuman.	- Produktiviti (tan/ha)	- 3.0 - 3.5 - 4.0 - 4.5 - 5.0	2016 2017 2018 2019 2020
	e) Membina kemudahan pengendalian lepas tuai.	- Pendapatan (RM / orang / bulan)	- 3,500 - 4,000 - 4,500 - 5,000 - 5,500	2016 2017 2018 2019 2020



15. Projek NKEA Agriculture : (EPP 7) Premium Market For Fruits And Vegetables

Penerangan Projek:

Projek ini adalah bagi meningkatkan keluasan serta pengeluaran buah-buahan tropika dan sayur-sayuran tanah tinggi terpilih, yang berkualiti dan selamat dimakan bagi pasaran eksport serta domestik, melalui amalan teknologi terkini seperti teknologi pertanian tepat (rumah hijau) kepada sayuran tanah tinggi dan amalan pertanian yang baik.

Skop:

- i. Penyediaan infrastruktur dan kemudahan asas seperti jalan masuk, jalan ladang, bekalan air bersih, bekalan elektrik, sistem pengairan dan saliran di Projek TKPM sedia ada dan baru serta di luar kawasan TKPM.
- ii. Pembinaan struktur pelindung hujan bagi fertigasi di TKPM serta perolehan benih tanaman buah-buahan dan sayur-sayuran.
- iii. Pembiayaan kepada anchor company dengan kadar tidak melebihi 30% bagi pembangunan projek merangkumi perolehan bangunan (tidak termasuk kos tanah) untuk dibangunkan CPPC dan peralatan serta kemudahan bagi memproses, membungkus, menyimpan dan merawat, kos permulaan membangunkan infrastruktur asas bagi maksud pematuhan persijilan Skim Akreditasi Ladang Malaysia (myGAP), pembiayaan teknologi baru dalam pengeluaran ladang, pembiayaan caj-caj berkaitan kepada PBT dan pembangunan infra asas kawasan tanaman baru di bawah Program 21st Century Village KKLW.
- iv. Pemuliharaan tanah yang mempunyai tahap kesuburan tanah yang rendah.

Outcome:

- i. Peningkatan pengeluaran dari TKPM dan syarikat peneraju adalah sebanyak 579,000 tan sehingga tahun 2020.
- ii. Bilangan usahawan mendapat pendapatan melebihi RM4,000/bulan adalah seramai 800 orang menjelang tahun 2020.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Meningkatkan pengeluaran sayuran dan buah-buahan premium yang mempunyai pasaran di peringkat antarabangsa.	a) Menyediakan kemudahan infrastruktur dan kemudahan asas. b) Membina struktur pelindung hujan (SPH). c) Bayaran reimbursement kepada Syarikat Peneraju.	- Bilangan TKPM	- 75	2016
			- 75	2017
			- 78	2018
			- 78	2019
			- 78	2020
		- Keluasan (ha)	- 10,204	2016
			- 10,204	2017
			- 10,400	2018
			- 10,400	2019
			- 10,400	2020
		- Bilangan Syarikat Peneraju	- 9	2016
			- 9	2017
			- 9	2018
			- 9	2019
			- 9	2020
		- Bilangan Usahawan (orang)	- 1,300	2016
			- 1,300	2017
			- 1,400	2018
			- 1,400	2019
			- 1,400	2020
		- Pengeluaran (tan)	- 72,000	2016
			- 83,500	2017
			- 116,500	2018
			- 142,000	2019
			- 165,000	2020



Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
		- Bilangan petani yang mendapat pendapatan melebihi RM4,500 / bulan (orang)	- 600 - 650 - 700 - 750 - 800	2016 2017 2018 2019 2020

16. Projek Pembangunan Ladang Organik

Penerangan Projek:

Ladang-ladang organik di Malaysia diiktiraf melalui program Pensijilan Skim Organik Malaysia (myOrganic) yang diperkenalkan oleh Jabatan Pertanian Malaysia. Penerima sijil myOrganik mulai 2003 sehingga 2014 adalah sebanyak 142 ladang dengan jumlah keluasan 1,757 hektar. Jabatan Pertanian mensasarkan peningkatan kepada 242 ladang yang menerima sijil myOrganik menjelang 2020. Jumlah bilangan ladang organik yang rendah tidak mampu menampung permintaan tanaman makanan organik yang semakin tinggi di pasaran. Melalui projek ini, diharapkan bilangan ladang organik dapat ditambah dan berkembang dengan baik, sekaligus menyokong program Pensijilan Skim Organik Malaysia (myOrganic).

Skop:

Pembangunan ladang organik buah, sayur dan tanaman kontan meliputi:

- i. Pembersihan kawasan.
- ii. Penyediaan infrastruktur ladang, penyediaan bangsal kompos.
- iii. Bahan-bahan input bagi aktiviti ladang.
- iv. Penyediaan baja organik dan bio pest repellent.
- v. Jentera pertanian dan peralatan ladang.

Kadar Maksimum = RM15,000/ha

Outcome:

- i. Peningkatan pengeluaran daripada 1,900 tan pada tahun 2016 kepada 6,700 tan pada tahun 2020.
- ii. Peningkatan pendapatan daripada RM6,000/orang/bulan pada tahun 2016 kepada RM7,800/orang/bulan pada tahun 2020.



Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Membangunkan kawasan baru dan meningkatkan produktiviti kawasan sedia ada yang diusahakan secara organik.	a) Pembersihan dan penyediaan kawasan sedia ada dan baru.	- Keluasan (ha)	- 119 - 60 - 60 - 60 - 60	2016 2017 2018 2019 2020
	b) Menyediakan input pertanian seperti benih, baja, racun, bio pest repellent serta jentera pertanian dan peralatan kecil ladang.	- Bilangan Petani (orang)	- 40 - 20 - 20 - 20 - 20	2016 2017 2018 2019 2020
	c) Menyediakan infrastruktur ladang merangkumi binaan jalan ladang, sistem pengairan, sistem perparitan, bangsal kompos dan pagar sempadan.	- Pengeluaran (tan)	- 1,900 - 3,000 - 4,100 - 5,400 - 6,700	2016 2017 2018 2019 2020
		- Produktiviti (tan/ha)	- 10 - 10 - 11 - 12 - 13	2016 2017 2018 2019 2020
		- Pendapatan (RM / orang / bulan)	- 6,000 - 6,450 - 6,900 - 7,350 - 7,800	2016 2017 2018 2019 2020

17. Projek Pembangunan Kluster Tanaman Kontan

Penerangan Projek:

Pembangunan kluster tanaman kontan merupakan satu projek yang sangat penting dalam meningkatkan industri dan ekonomi negara, terutamanya dalam sektor industri hiliran. Projek ini meliputi kawasan yang berpotensi dalam pengeluaran tanaman kontan, terutamanya, ubi kayu, keledek dan jagung untuk dijadikan sebagai satu sumber utama dalam industri hiliran. Kawasan sedia ada akan dinaiktaraf sebagai kluster agar menjadi lebih kondusif dan mampu meningkatkan lagi produktiviti hasil pengeluaran. Selain itu, lebih banyak kawasan baru akan dibuka bagi meningkatkan lagi hasil pengeluaran.

Skop:

- i. Pembersihan kawasan.
- ii. Penyediaan infrastruktur ladang serta jentera pertanian, peralatan ladang.
- iii. Pembinaan pusat pengumpulan, stor, pembelian peralatan untuk penggredan.
- iv. Bahan-bahan input pertanian.

Kadar Maksimum = RM15,000/ha

Outcome:

- i. Peningkatan pengeluaran daripada 23,000 tan pada tahun 2016 kepada 89,000 tan pada tahun 2020.
- ii. Peningkatan pendapatan daripada RM3,500/orang/bulan pada tahun 2016 kepada RM6,400/orang/bulan pada tahun 2020.



Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Menaiktaraf kawasan sedia ada dan membuka kawasan baru tanaman kontan disamping memberikan perkhidmatan pembangunan yang lebih fokus.	a) Pembersihan dan penyediaan kawasan sedia ada dan baru.	- Keluasan (ha)	- 1,240 - 270 - 675 - 675 - 810	2016 2017 2018 2019 2020
	b) Menyediakan input pertanian seperti benih, baja, racun, -alatan kecil pertanian seperti pam air, powersprayer, knapsack sprayer, brushcutter.	- Bilangan Petani (orang)	- 508 - 100 - 250 - 250 - 300	2016 2017 2018 2019 2020
	c) Menyediakan infrastruktur ladang merangkumi binaan jalan ladang, sistem pengairan, sistem perparitan, pagar sempadan dan pembinaan (PPHL).	- Pengeluaran (tan)	- 23,000 - 32,000 - 48,500 - 66,500 - 89,000	2016 2017 2018 2019 2020
		- Produktiviti (tan/ha)	- 12.0 - 13.5 - 15.0 - 16.5 - 18.0	2016 2017 2018 2019 2020
		- Pendapatan (RM / orang / bulan)	- 3,500 - 4,800 - 5,400 - 5,900 - 6,400	2016 2017 2018 2019 2020

18. Projek Pembangunan Pertanian Bandar

Penerangan Projek:

Projek Pertanian Bandar merupakan projek yang membantu isi rumah masyarakat bandar meringankan kos sara hidup melalui pengeluaran sendiri sebahagian daripada bahan makanan yang diperlukan 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 bandar dalam aktiviti pengeluaran bahan pertanian makanan boleh menambah pendapatan individu atau isi rumah dan seterusnya mengurangkan kos sara hidup di bandar.

Skop:

- i. Kadar pemberian pembinaan/naik taraf infrastruktur dan kemudahan projek, perolehan input dan peralatan pertanian serta aktiviti pemindahan teknologi pertanian.
- ii. Pemindahan teknologi seperti perolehan bahan dan peralatan an publisiti dan pameran, percetakan bahan terbitan seperti pamflet, banner, bunting, buletin, papan iklan, bayaran kepada media cetak, media elektronik dan media massa serta pusat informasi pertanian bandar.

Kadar Maksimum:

a) Semenanjung

- Sekolah : RM5,000/sekolah (pada kadar RM100 setiap warga sekolah)
- Institusi : RM4,000/institusi (pada kadar RM100 setiap warga institusi)
- Komuniti : konvensional - RM150/peserta
- Komuniti : fasilitasi terbuka - RM5,000/kumpulan
- Individu : laman edibel - RM150/peserta



b) Sabah / Sarawak / Labuan

- Sekolah : RM7,500/sekolah (pada kadar RM150 setiap warga sekolah)
- Institusi : RM6,000/institusi (pada kadar RM150 setiap warga institusi)
- Komuniti : konvensional - RM225/peserta
- Komuniti : fertigasi terbuka - RM7,500/kumpulan
- Individu : laman edibel - RM225/peserta

Outcome:

- i. Peningkatan 80% peserta menyertai projek pertanian bandar pada tahun 2020.
- ii. Menjimatkan pembelian sayur RM20 sebulan [dengan andaian setiap peserta menerima 6 pokok sayur buah (terung, bendi) dengan keluasan 3 kaki persegi dan setiap pokok sayur buah dapat menghasilkan 1.6kg per pokok dengan harga jualan RM7/kg bagi setiap 4 bulan (RM16.80 sebulan) manakala 1 kaki persegi bagi tanaman sayur daun (sawi, kangkung, kailan) dan dapat menghasilkan 1.5kg per musim setiap kaki persegi dengan harga jualan RM4/kg bagi setiap 7 musim setahun (RM3.50 sebulan)].

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Membangunkan aktiviti pertanian bandar melalui projek di kawasan perumahan individu, kawasan perumahan komuniti, sekolah dan institusi.	Menyediakan infrastruktur ladang dan membeli input pertanian berikut: i. Penyediaan tapak ii. Penyediaan infrastruktur dan kemudahan peralatan iii. Bekalan bahan input dan kelengkapan iv. Sistem pengairan	- Bilangan Peserta (orang)	- 32,800	2016
			- 32,800	2017
			- 32,800	2018
			- 16,400	2019
			- 16,400	2020
		i. Kawasan Perumahan (Individu)	- 14,300	2016
			- 14,300	2017
			- 14,300	2018
			- 7,150	2019
			- 7,150	2020
		ii. Kawasan Perumahan (Komuniti)	- 1,300	2016
			- 1,300	2017
			- 1,300	2018
			- 650	2019
			- 650	2020

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
		iii. Sekolah	- 12,900 - 12,900 - 12,900 - 6,450 - 6,450	2016 2017 2018 2019 2020
		iv. Institusi	- 4,300 - 4,300 - 4,300 - 2,150 - 2,150	2016 2017 2018 2019 2020
		- Bilangan Lokasi	- 860 - 860 - 860 - 430 - 430	2016 2017 2018 2019 2020
		i. Kawasan Perumahan (Individu)	- 470 - 470 - 470 - 235 - 235	2016 2017 2018 2019 2020
		ii. Kawasan Perumahan (Komuniti)	- 40 - 40 - 40 - 20 - 20	2016 2017 2018 2019 2020
		iii. Sekolah	- 250 - 250 - 250 - 125 - 125	2016 2017 2018 2019 2020
		iv. Institusi	- 100 - 100 - 100 - 50 - 50	2016 2017 2018 2019 2020



19. Projek Pengeluaran Benih Tanaman

Penerangan Projek:

Projek ini adalah untuk mengeluarkan dan membekalkan benih tanaman terutama buah-buahan terpilih yang berkualiti. Penggunaan benih berkualiti daripada varieti terpilih adalah pra-syarat asas bagi menentukan kejayaan aktiviti pengeluaran pertanian. Bagi menjayakan program pengeluaran tanaman fokus diberikan kepada pengeluaran dan pembekalan benih tanaman berkualiti dari varieti terpilih yang dijalankan di pusat pengeluaran benih Jabatan Pertanian.

Program pengeluaran dan pembekalan benih berkualiti dikendalikan di pusat-pusat pengeluaran benih Jabatan Pertanian di mana benih yang dikeluarkan akan dibekalkan terus kepada petani yang terlibat dalam projek yang diurus oleh Jabatan Pertanian dan agensi pertanian di bawah MOA Inc.

Skop:

- i. Menaiktaraf kemudahan dan infrastruktur.
- ii. Ladang benih, tapak semaian dan makmal perolehan input dan peralatan ladang.
- iii. Penyelenggaraan kawasan pokok induk, kawasan semaian, sistem pengairan.
- iv. Penambahbaikan rumah semaian, bilik sejuk penyimpanan biji benih, rumah lindungan, struktur pelindung hujan.

Outcome:

Peningkatan penggunaan benih berkualiti.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Pembangunan ladang pengeluaran benih buah-buahan dan sayur-sayuran di Pusat-Pusat Pertanian, Jabatan Pertanian. Dan menggunakan kapasiti dan kepakaran sedia ada.	a) Menaiktaraf kemudahan infrastruktur ladang seperti berikut: i. Rumah Semaian, Bilik sejuk penyimpanan biji benih, dan loji pemprosesan ii. Kawasan pokok induk, kawasan semaian, sistem pengairan, perparitan, rumah lindungan, struktur pelindung hujan	- Pengeluaran Benih Buah-Buahan (Bilangan anak benih) - Pengeluaran Benih Sayur-Sayuran dan Tanaman Kontan (Kg)	- 100,000 - 100,000 - 100,000 - 100,000 - 1,800 - 2,000 - 2,000 - 2,000	2016 2017 2018 2019 2016 2017 2018 2019
	b) Bekalan input pertanian seperti berikut: i. Peralatan Pembungkusan biji benih ii. Baja Kimia dan Baja Organik iii. Media tanaman – top soil, pasir, cocopeat iv. Racun Rumpai dan Racun Serangga v. Benih asas / biji tanaman / pokok penanti vi. Polibeg, silvershine, kayu pancang dan Peralatan ladang			



20. Projek Pembangunan Kluster Bunga Dan Tanaman Hiasan

Penerangan Projek:

Industri bungaan berpotensi sebagai sumber pertumbuhan bagi memperluaskan asas pertumbuhan sektor pertanian negara. Industri bunga-bunga menawarkan pelbagai jenis produk termasuk bunga keratan, bunga berpasu (potted plants), bunga dan dedaun awetan serta pokok-pokok hiasan. Pada Tahun 2014, nilai eksport florikultur Malaysia adalah sebanyak RM382,366,459 juta, berbanding tahun 2013 sebanyak RM371,229,572 juta iaitu peningkatan sebanyak RM11 juta. Kuantiti eksport florikultur juga meningkat kepada 83,995 tan dari 81,549 tan pada tahun 2013. Aktiviti yang dijalankan membangunkan nurseri bunga komersil, industri bunga keratan, promosi bunga (pameran dan promosi), latihan dan konsultansi termasuk menjalankan ujian Distinctness, Uniformity and Stability (DUS) bunga dan Amalan Pertanian baik (APB). Projek ini melibatkan penyediaan dan penyelenggaraan infrastruktur, bahan input pertanian, peralatan, teknologi pengeluaran, aktiviti pasca tuai yang melibatkan petani, belia dan usahawan.

Skop:

i. Subprojek Transformasi Nurseri Bunga dan Tanaman Hiasan

Kadar pembiayaan maksimum RM50,000/usahawan bagi keluasan minimum 0.2 ha melibatkan pemindahan teknologi, pembangunan kawasan, kemudahan infrastruktur asas, rumah teduhan yang diperbuat daripada besi, sistem pengairan, peralatan ladang dan bahan input.

ii. Subprojek Kluster Bunga & Tanaman Hiasan

Insentif maksimum RM500,000/kluster dengan minimum 10 orang usahawan/kluster bagi pembangunan kawasan, penyediaan kemudahan infrastruktur asas seperti struktur teduhan yang diperbuat daripada besi, sistem pengairan, peralatan ladang, bahan input dan promosi.

**iii. Subprojek Taman Agrotek Florikultur (TAF)**

Peruntukan RM50,000/usahawan bagi keluasan minimum 0.4 ha bagi tujuan pembangunan kawasan dan kemudahan infrastruktur asas seperti rumah teduhan yang diperbuat daripada besi lengkap dengan netting hitam (multilock) dan sistem pengairan. Kos bahan input perlu ditanggung oleh usahawan.

Outcome:**i. Subprojek Transformasi Nurseri Bunga dan Tanaman Hiasan**

Meningkatkan pendapatan usahawan daripada RM2,000 kepada RM5,000 sebulan serta peningkatan pengeluaran dari 1,800 pasu setahun.

ii. Subprojek Kluster Bunga & Tanaman Hiasan

Meningkatkan pendapatan usahawan daripada RM2,000 kepada RM5,000 sebulan serta peningkatan pengeluaran dari 2,400 pasu setahun.

iii. Subprojek Taman Agrotek Florikultur (TAF)

Meningkatkan pendapatan usahawan daripada RM2,000 kepada RM3,000 sebulan serta pengeluaran keratan 15,000 setahun.



Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
i. Menaiktaraf nurseri kecil sedia ada dengan menyediakan insentif teknologi. ii. Menggalakkan penggunaan teknologi baharu, Meningkatkan promosi dan jaringan pasaran, Meningkatkan pengetahuan dan kemahiran usahawan melalui latihan dan bimbingan, Meningkatkan jaringan pasaran (dalam dan luar negara). iii. Menggalakkan perladangan kontrak (usahawan dan pengeksport) dan Menggalakkan penggunaan teknologi baharu.	a) Menyediakan kerja-kerja awalan / tapak seperti berikut: i. Pembersihan kawasan ii. Parit dan Jalan Ladang	- Pengeluaran i. Subprojek Transformasi Nurseri Bunga dan Tanaman Hiasan (Bilangan pasu)	- 21,600 - 39,600 - 66,600 - 84,600 - 120,600	2016 2017 2018 2019 2020
	b) Perolehan input pertanian seperti berikut: i. Benih Tanaman ii. Baja NPK 15:15:15 & NPK 12:12:17:2 iii. Racun Rumpai iv. Racun Serangga v. Pasu vi. Polibeg vii. Papan Tanda viii. Top soil ix. Mini konkrit mixer	ii. Subprojek Kluster Bunga dan Tanaman Hiasan (Bilangan pasu) iii. Subprojek Taman Agrotek Florikultur (Bilangan keratan)	- 24,000 - 48,000 - 48,000 - 72,000 - 72,000 - 75,000	2016 2017 2018 2019 2020 2018
	c) Membina infrastruktur dan promosi seperti berikut: i. Rumah teduhan berserta rak dan meja ii. Pembinaan sistem pengairan iii. Promosi	- Bilangan Usahawan (orang) i. Subprojek Transformasi Nurseri Bunga dan Tanaman Hiasan ii. Subprojek Kluster Bunga dan Tanaman Hiasan iii. Subprojek Taman Agrotek Florikultur (TAF)	- 12 - 10 - 15 - 10 - 20 - 10 - 10 - 10 - 5	2016 2017 2018 2019 2020 2016 2017 2019 2018

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
		- Pendapatan		
		i. Bilangan usahawan yang dapat meningkatkan pendapatan daripada RM2,000 kepada RM5,000 sebulan		
		- Subprojek Transformasi	- 12	2016
		Nurseri	- 10	2017
		Bunga dan	- 15	2018
		Tanaman	- 10	2019
		Hiasan	- 20	2020
		- Subprojek Kluster	- 10	2016
		Bunga dan	- 10	2017
		Tanaman	- 10	2019
		Hiasan		
		ii. Bilangan usahawan yang dapat meningkatkan pendapatan daripada RM2,000 kepada RM3,000 sebulan		
		- Subprojek Taman Agrotek Florikultur (TAF)	- 5	2018



21. Projek Pengurusan Perosak Tanaman Industri Agromakanan Negara

Penerangan Projek:

Projek Pengurusan Perosak Tanaman Industri Agromakanan Negara merangkumi pengawasan dan pemantauan tanaman atau *pre-emptive surveillance* untuk mendapat maklumat awal tahap kehadiran perosak supaya strategi kawalan perosak dapat dirancang, menggunakan teknologi terkini kawalan yang berkesan, kos-efektif dan mesra alam dalam menguruskan perosak tanaman secara bersepadu dan pelaksanaan kawalan dan penindasan perosak tanaman untuk menghalang dan menghadkan kemerebakan.

Skop:

- i. Perolehan peralatan berteknologi tinggi dan peralatan ICT bagi pengesanan dan analisis perosak dan racun perosak.
- ii. Perolehan kenderaan pacuan 4 roda, van, lori, forklift dan jentera ladang untuk aktiviti pengurusan perosak dan racun perosak.
- iii. Perolehan peralatan makmal, alat ganti, bahan kimia, alat pakai buang, peralatan pengawasan dan kawalan, input pertanian dan kit diagnostik untuk pengurusan perosak dan racun perosak.
- iv. Pembiayaan program kesedaran / kempen / publisiti pengurusan perosak tanaman dan galakan penggunaan racun perosak berdaftar bersama stakeholder, agensi berkaitan dan orang awam.
- v. Khidmat pakar runding dari institusi dalam dan luar negara berkenaan bidang pengurusan perosak.
- vi. Menaiktaraf dan perolehan rumah kaca & insektori serta kelengkapan untuk pembangunan teknologi pengurusan perosak tanaman.
- vii. Peningkatan kemudahan dan fasiliti penguatkuasaan racun makhluk perosak.

Outcome:

- i. Meningkatkan keluasan kawasan pengurusan perosak.
- ii. Menyebarluaskan kesedaran amalan pengurusan perosak bersepadu (IPM).

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
i. Meningkatkan keberkesanan dan mengurangkan kebergantungan kepada tenaga manusia dalam pengesanan awal serangan perosak melalui penggunaan kaedah automasi dan aplikasi ICT dalam sistem pengawasan dan peramalan perosak tanaman. ii. Mencegah dan mengawal serangan perosak tanaman dengan mengaplikasi pengurusan perosak secara bersepadu (IPM) yang mesra alam serta lestari selain meningkatkan kemahiran petani dalam menjalankan pengawasan dan pengurusan perosak tanaman. iii. Memenuhi peraturan fitosanitari antarabangsa berdasarkan standard IPPC, CBD dan WTO dengan melaksanakan pengurusan kawalan perosak,	a) Perolehan set p-tracker (tablet, software, gajet dan komputer riba), pemasangan yang berkaitan dengan pembangunan sistem pemantauan perosak tanaman perolehan.	- Luas kawasan pengawasan dan ramalan perosak yang diliputi (ha)	- 158,065 - 179,743 - 198,280 - 231,778 - 265,278	2016 2017 2018 2019 2020
	b) Perolehan input pertanian dan peralatan makmal berikut:	- Bilangan diagnostik perosak tanaman		
	i. Peralatan pengawasan dan kawalan (peralatan pnr, perangkap lampu, perangkap dan bioagen) dan input ladang ii. Racun iii. Peralatan dan bahan kimia pakai buang iv. Peralatan makmal, bahan mentah bagi kajian dan verifikasi rawatan v. Kit diagnostik vi. Peralatan dan bahan kimia untuk IPM padi	i. Bilangan ladang didiagnosotik ii. Bilangan analisis makmal - Luas lokasi terlibat dalam program IPM (ha)	- 4,430 - 4,430 - 4,430 - 4,430 - 4,430 - 15,400 - 15,400 - 15,400 - 15,400 - 15,400 - 6,630 - 7,310 - 8,060 - 9,560 - 11,060 - Bilangan kempen kesedaran amalan IPM / racun perosak	2016 2017 2018 2019 2020 2016 2017 2018 2019 2020 2016 2017 2018 2019 2020 2016 2017 2018 2019 2020

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
mengemaskini dokumen bagi hasil pertanian untuk tujuan import dan eksport dan meningkatkan fasiliti diagnostik dan kuarantin perosak serta pengurusan racun perosak. iv. Meningkatkan program – program kesedaran kepada stakeholder tentang kepentingan pengurusan perosak secara bersepadu, ancaman perosak IAS, bahaya racun makhluk perosak tidak berdaftar dan galakan penggunaan produk berdaftar melalui penghebahan media massa, media cetak dan media elektronik. v. Meningkatkan keberkesanan penguatkuasaan Akta Kuarantin Tumbuhan 1976 melalui aktiviti pengurusan perosak tumbuhan termasuk perosak asing berbahaya (IAS), mengemaskini dokumen teknikal fitosanitari dan pemeriksaan ketat ke atas konsainan import dan eksport di pintu masuk negara.	c) Melaksanakan Program Kesedaran / Kempen / Publisiti.	- Luas kawasan yang diselamatkan (ha)	- 3,031 - 3,031 - 3,031 - 3,031 - 3,031	2016 2017 2018 2019 2020
	d) Mendapat khidmat pakar runding dari institusi dalam dan luar negara berkenaan bidang pengurusan perosak berikut:	- Luas kawasan yang dapat diselamatkan daripada perosak IAS (ha)	- 6,499,262 - 6,499,262 - 6,499,262 - 6,499,262 - 6,499,262	2016 2017 2018 2019 2020
	i. Taksonomi perosak dan penyakit,			
	ii. Kaedah pemantauan dan pengawasan menggunakan alat / teknologi baru (p-tracker dan satellite monitoring)	- Nilai jangkaan kerugian hasil (RM)	- 21,177,584,300 - 21,177,584,300 - 21,177,584,300 - 21,177,584,300 - 21,177,584,300	2016 2017 2018 2019 2020
	iii. Kaedah kawalan (IPM, kawalan menggunakan agen biologi dan kawalan secara system approach)	- Bilangan serbuan ke premis racun makhluk perosak (kali)	- 300 - 300 - 400 - 400 - 450	2016 2017 2018 2019 2020
	e) Menaiktaraf rumah kaca dan insektori.	- Bilangan pemeriksaan konsignan import racun perosak (Bilangan konsainan)	- 50 - 100 - 150 - 200 - 250	2016 2017 2018 2019 2020
	f) Perolehan kelengkapan peralatan berteknologi tinggi (molecular analysis, p-tracker, UAV + sensor + processing system + spectrophotometer, agro-weather station, GPS).			



Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
vi. Meningkatkan keberkesanan penguatkuasaan Akta Racun Makhluh Perosak 1974 melalui pemeriksaan di pintu masuk negara menggunakan alat berteknologi tinggi seperti <i>Fourier Transform Infrared Spectroscopy</i> (FTIR).				



22. Projek Pembangunan Pangkalan Geospacial Inventori Tanaman Negara Berpandukan Lot Kadaster

Penerangan Projek:

Projek pembangunan data spatial tanaman sehingga lot kadaster berskala 1:10,000 dibangunkan bertujuan untuk menyediakan Peta Guna Tanah Semenanjung Malaysia berskala 1:10 000. Projek ini mengambil masa selama 5 tahun mulai 2016 dan dijangka siap pada tahun 2020. Pada tahun 2016, perolehan imej satelit dan kelengkapan lain yang melibatkan harta modal dilakukan sepanjang tahun termasuk kenderaan, peralatan ICT dan kelengkapan pemetaan. Manakala pada tahun 2017, 2018 dan 2019 kerja-kerja interpretasi imej dan verifikasi dilapangan dilakukan bagi mengenalpasti lokasi guna tanah yang berubah sehingga ke lot kadaster. Pengemaskinian maklumat perangkaan guna tanah juga akan dilakukan dalam tempoh tersebut. Seterusnya pada tahun 2020, pembangunan sistem bagi aplikasi online maklumat guna tanah mula dibangunkan.

Skop:

- i. Perolehan dan Pemprosesan Imej Satelit / Foto Udara.
- ii. Perolehan peralatan, kelengkapan pemetaan dan kenderaan.
- iii. Kerja-kerja interpretasi, pengesahan gunatanah lapangan, pendigitan dan pemetaan guna tanah sehingga lot kadaster.
- iv. Perkhidmatan pembangunan sistem maklumat spatial tanaman makanan secara atas talian (perolehan server, domain dan hosting).

Outcome:

Peningkatan ketepatan pengenalanpastian keluasan tanaman makanan dan inventori jenis guna tanah Semenanjung Malaysia.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
i. Melakukan perolehan bahan dan kelengkapan kerja-kerja pemetaan.	a) Membeli dan memproses Imej Satelit Beresolusi Tinggi / foto udara	- Kemajuan luas fizikal pemetaan mengikut zon (ha)		
ii. Pemprosesan imej satelit beresolusi tinggi / Foto Udara berasaskan lot kadaster.	b) Membeli peralatan, kelengkapan pemetaan dan kenderaan i. Tablet Toughbook ii. Peralatan GPS iii. Komputer Berprestasi Tinggi iv. Plotter v. Perisian ArcGIS vi. Kenderaan 4WD	i. Zon Timur ii. Zon Tengah iii. Zon Utara iv. Zon Selatan	- 3,275,828 - 3,748,421 - 3,012,077 - 3,156,371	2016 2017 2018 2019
iii. Menjalankan penyiasatan dan pengemaskinian maklumat guna tanah di lapangan mengikut zon.	c) Menjalankan kerja-kerja interpretasi imej, penyiasatan guna tanah dan pengemaskinian maklumat guna tanah	- Kemajuan pemetaan berdasarkan mengikut Lembar Indeks L8028 (Bilangan lembar)	- 175 - 218 - 124 - 199	2016 2017 2018 2019
iv. Menjalankan pemantauan dan penilaian tahap ketepatan maklumat guna tanah.	d) Membangunkan Sistem Maklumat Spatial Tanaman Makanan Secara Atas Talian	- Peratus kemajuan Sistem Interaktif Maklumat Spatial Tanaman Makanan Secara Atas Talian	- 10 - 30 - 60 - 80 - 100	2016 2017 2018 2019 2020
v. Membangun Sistem Maklumat Spatial Tanaman Makanan Secara Atas Talian.				



23. Projek Pembangunan Geoinformasi Tanah

Penerangan Projek:

Projek ini menjalankan penyiasatan dan pemetaan tanah oleh pihak perunding bagi melengkapkan maklumat tanah Semenanjung Malaysia. Membangunkan sistem GeoTaniH atas talian oleh pihak perunding bagi kemudahan akses oleh pihak Jabatan dan pelanggan serta repositori maklumat tanah. Pembelian kelengkapan bagi kerja-kerja pemantauan projek, pengeluaran peta dan keperluan sistem.

Skop:

- i. Penyiasatan dan pemetaan tanah oleh pihak perunding.
- ii. Pembangunan sistem GeoTaniH atas talian oleh pihak perunding (Pembangunan sistem, migrasi sistem pengelasan, latihan pentadbir sistem).
- iii. Perolehan kelengkapan (Alat sistem penentu kedudukan global – GPS, perolehan peralatan persampelan tanah, komputer berprestasi tinggi (Workstation) beserta perisian GIS, plotter untuk pengeluaran peta, peralatan penyiasatan tanah).

Outcome:

- i. Pertambahan data sifat fizikal dan kimia tanah.
- ii. Pertambahan maklumat Kesesuaian Tanah-Tanaman.
- iii. Pertambahan akses dan repositori maklumat tanah negara.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
i. Pengumpulan maklumat tanah.	a) Melaksanakan penyiasatan dan pemetaan tanah	- Keluasan tanah kawasan tumpuan disiasat (ha)		
ii. Menjalankan kerja pemetaan dan pengelasan tanah.	b) Membangunkan sistem GeoTanih atas talian	i. Johor dan Kelantan	- 188,000	2018
	c) Membeli peralatan GPS	ii. Pahang dan Kelantan	- 217,600	2019
iii. Pembelian peralatan.	d) Perolehan peralatan berikut:	iii. Pahang dan Selangor	- 433,600	2020
	i. Peralatan siasatan tanah dan persampelan			
iv. Pembangunan Sistem GeoTanih atas talian.	ii. Komputer Berprestasi Tinggi	- Keluasan pemetaan Famili Tanah Semenanjung Malaysia (skala 1:25,000) (ha)		
v. Penerbitan Kompedium Tanah Semenanjung Malaysia.	iii. Plotter	i. Terengganu dan Negeri Sembilan	- 1,961,724.89	2016
	iv. Perisian GIS	ii. Kedah, Perlis dan W.P. Labuan	- 1,038,193.03	2017
vi. Penerbitan Peta Famili Tanah Semenanjung Malaysia.		iii. Perak dan Pulau Pinang	- 2,199,067.17	2018
		iv. Johor dan Melaka	- 2,079,062.59	2019
		v. Selangor, Pahang dan Kelantan	- 5,894,519.45	2020
		- Pembangunan Sistem GeoTanih		
		i. Fasa I (%)	- 10	2016
		ii. Fasa II (%)	- 50	2017
		iii. Fasa III (%)	- 100	2018



Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
		- Peta Tanah Teren Separa Lengkap Seluruh Semenanjung Malaysia dan W.P Labuan Skala 1:25,000 (ha) - Kompedium Tanah (100 siri tanah beserta analisis data) - Bilangan Pengakses Sistem (orang)	- 13.2 juta - Volume 1 - Volume 2 - 40 - 100 - 150 - 750 - 2,000	2020 2018 2020 2016 2017 2018 2019 2020

24. Projek Menaiktaraf Kuarters Jabatan Pertanian

Penerangan Projek:

Projek ini adalah menaiktaraf 693 unit kuarters Jabatan Pertanian dimana banyak rumah-rumah kerajaan yang telah rosak dan juga tidak selamat diduduki. Selari dengan hasrat kerajaan dalam usaha mengurangkan beban kos sara hidup penjawat awam, pembinaan baru dan menaiktaraf kuarters merupakan langkah dan inisiatif berterusan jabatan.

Skop:

- i. Naiktaraf melibatkan kuarters kelas D, F, dan G.
- ii. Naiktaraf melibatkan hampir 80 peratus (80%) dari jumlah sebenar bilangan kuarters.
- iii. Naiktaraf kuarters kelas H dan I kepada kelas G dan F.
- iv. Naiktaraf kuarters kelas E kepada D.

Outcome:

Penjimatan wang Kerajaan melalui elaun perumahan dan elaun COLA.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Menaiktaraf kuarters yang selesa dan selamat diduduki oleh penjawat awam Jabatan Pertanian.	a) Menaiktaraf kuarters Jabatan	- Bilangan kuarters naiktaraf	- 50 - 187 - 187 - 219 - 50	2016 2017 2018 2019 2020
	b) Penjimatan wang Kerajaan dengan pemotongan elaun perumahan dan separuh daripada elaun COLA	- Wang Kerajaan diijmat (RM)	- 270,000 - 1,009,800 - 1,009,800 - 1,182,600 - 270,000	2016 2017 2018 2019 2020



25. Projek Inovasi Teknologi Kejuruteraan Pertanian

Penerangan Projek:

Inovasi digunakan oleh golongan sasaran untuk meningkatkan output, pengeluaran ladang dan seterusnya memudahkan kerja di ladang di samping meminimalkan penggunaan tenaga buruh di sektor pertanian. Pusat sumber inovasi dijadikan sebagai sumber rujukan dan maklumat dalam mengembangkan teknologi kejuruteraan pertanian kepada golongan sasaran.

Skop:

- i. Pembangunan inovasi bersesuaian dengan melaksanakan *technology prospecting*.
- ii. Pembangunan inovasi merangkumi merekacipta, pembinaan prototype, fabrikasi, modifikasi, '*testing and commissioning*'.
- iii. Pengembangan inovasi teknologi kejuruteraan pertanian kepada golongan sasaran.
- iv. Pengurusan Harta Intelekt bagi setiap inovasi yang dibangunkan merangkumi pendaftaran hak cipta, paten dan dokumentasi.
- v. Penubuhan pusat sumber inovasi.

Outcome:

- i. Pengembangan inovasi teknologi pertanian.
- ii. Penjimatan kos operasi.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
i. Membangunkan teknologi kejuruteraan pertanian secara inovasi berdasarkan masalah mekanisasi petani.	a) Membangunkan inovasi teknologi kejuruteraan pertanian	- Inovasi baru dicipta (unit)	- 20 - 20 - 20 - 20 - 20	2016 2017 2018 2019 2020
	b) Membangunkan demo unit			
	c) Melaksanakan aktiviti pengembangan merangkumi promosi, demo, latihan, bahan percetakan kepada golongan sasaran dan tinjauan teknologi	- Demo set difabrikasi (unit)	- 47 - 73 - 60 - 60 - 60	2016 2017 2018 2019 2020
	d) Menguruskan harta intelek	- Inovasi didaftar hakcipta (unit)	- 2 - 2 - 2 - 2 - 2	2016 2017 2018 2019 2020
	e) Menubuhkan pusat sumber inovasi			
	f) Tinjauan Teknologi	- Pusat Inovasi dibina (buah)	- 2 - 2 - 2 - 2 - 2	2016 2017 2018 2019 2020
	g) Penjimatan operasi			
		- Tinjauan teknologi dilakukan (kali)	- 2 - 2 - 2 - 2 - 2	2016 2017 2018 2019 2020
		- Bilangan petani menggunakan inovasi yang dibangunkan	- 80 - 80 - 80 - 80 - 80	2016 2017 2018 2019 2020
ii. Membangunkan teknologi kejuruteraan pertanian yang berinovasi kepada golongan sasaran untuk diguna pakai.				
iii. Mengembangkan teknologi kejuruteraan pertanian yang telah diketengahkan kepada golongan sasaran.				
iv. Mewujudkan pusat sumber inovasi teknologi kejuruteraan pertanian.				



Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
		- Menjimatkan kos operasi bagi inovasi yang telah difabrikasi (%)	- 50 - 50 - 50 - 50 - 50	2016 2017 2018 2019 2020

26. Projek Pembinaan Pejabat Komoditi Lundang, Kota Bharu

Penerangan Projek:

Projek ini adalah pembinaan satu (1) blok bangunan baru dua (2) tingkat dengan keluasan lantai 36m x 16m di tanah milik Kerajaan Persekutuan dan pembelian perabot pejabat Pusat Pembangunan Komoditi Lundang, Kota Bharu, Kelantan. Pembinaan bangunan baru ini adalah bagi menggantikan bangunan lama yang tidak selamat diduduki di tanah kerajaan Negeri.

Skop:

- i. Penyediaan rekabentuk dan kerja awalan.
- ii. Pembinaan sebuah bangunan 1500 meter persegi.
- iii. Perolehan peralatan dan kelengkapan pejabat.
- iv. Pembinaan kemudahan dan infrastruktur.

Outcome:

Penyediaan pejabat dan ruang bekerja yang moden, selesa dan efisien.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Membina bangunan Pejabat yang baru yang dilengkapi perabot yang mencukupi.	Pembinaan satu blok bangunan baru dua tingkat bagi menempatkan 40 orang kakitangan dengan kelengkapan perabot.	- Bilangan pejabat siap dan boleh diduduki	- Satu bangunan pejabat siap dan boleh diduduki (untuk 40 orang pegawai)	2016



27. Projek Pembangunan Tanah Terbiar

Penerangan Projek:

Projek ini adalah projek pembangunan tanah terbiar bagi membangunkan tanah milik individu yang terbiar selama 3 tahun berturut-turut dengan keluasan minimum 0.4 hektar. Projek ini telah dirangka untuk membangunkan tanah terbiar supaya menjadi tanah yang produktif dan memberi pulangan kepada pengusaha selain dapat meningkatkan pengeluaran tanaman makanan dan meningkatkan pendapatan pengusaha. Jabatan Pertanian akan mengenalpasti lokasi projek dengan mengambil kira persetujuan pemilik dan aspek teknikal pertanian seperti kesesuaian tanah serta kedapatan sumber air. Bagi memastikan kelestarian projek yang dilaksanakan, fokus tanaman utama bagi projek ini adalah tanaman kekal seperti tanaman buah-buahan. Walau bagaimanapun, tanaman selingan seperti tanaman kontan / sayur-sayuran adalah digalakkan bagi mendapatkan hasil pengeluaran dalam jangka masa yang singkat.

Skop:

Kerja tanah merangkumi pembersihan kawasan, penyediaan infrastruktur asas dan penyediaan input seperti anak benih, baja dan racun.

Kadar Maksimum = RM20,000/ha (maksimum 5 hektar/pengusaha)

Outcome:

- i. Pengurangan kawasan tanah terbiar sebanyak 100 hektar setahun.
- ii. Peningkatan hasil pengeluaran pertanian.
- iii. Peningkatan pendapatan pengusaha yang terlibat.
- iv. Bilangan pengusaha yang dibangunkan melebihi 50 orang setahun.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
i. Meningkatkan pengeluaran agromakanan melalui pembangunan tanah terbiar.	a) Melaksanakan pembangunan kawasan	- Keluasan (ha)	- 100	2016
	i. Pembersihan kawasan		- 100	2017
ii. Meningkatkan penggunaan tanah bagi aktiviti pertanian.	ii. Penyediaan infrastruktur		- 100	2018
	iii. Sistem pengairan		- 100	2019
b) Menyediakan bekalan bahan input	i. Anak benih	- Bilangan Pengusaha (orang)	- 50	2020
	ii. Baja		- 50	2016
c) Pemindahan teknologi pertanian menerusi aktiviti pengembangan dan khidmat sokongan teknikal.	iii. Racun		- 50	2017
		- Pengeluaran (tan)	- 2,250	2018
			- 2,250	2019
			- 2,250	2020
		- Pendapatan (RM / orang / bulan)	- 3,000	2016
			- 3,000	2017
			- 3,000	2018
			- 3,000	2019
			- 3,000	2020



28. Projek Pengukuhan Skim Pensijilan Amalan Pertanian Baik Malaysia (myGAP)

Penerangan Projek:

Skim Pensijilan Amalan Pertanian Baik Malaysia (myGAP) adalah skim pensijilan ladang yang komprehensif bagi pematuhan standard untuk subsektor tanaman, ternakan dan akuakultur.

Skop:

- i. Insentif peningkatan kemudahan dan infrastruktur ladang myGAP seperti stor, tempat pengumpulan, tandas dan lain-lain.
- ii. Program capacity building dan peningkatan kesedaran myGAP.
- iii. Perolehan peralatan dan kelengkapan promosi produk myGAP seperti penyejuk, rak jualan dan lain-lain.
- iv. Pengharmonian standard myGAP dengan standard antarabangsa seperti GLOBALGAP.
- v. Akreditasi Jabatan teknikal sebagai badan pensijilan.

Outcome:

Modenisasi bagi menjamin bekalan makanan dan bahan mentah serta menjana pendapatan lebih tinggi dalam kalangan petani, nelayan dan pekebun kecil.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Meningkatkan produktiviti dan pendapatan petani, nelayan dan pekebun kecil.	a) Insentif peningkatan kemudahan dan infrastruktur ladang myGAP - pengusaha kecil, sederhana dan komersial tanaman. b) Program kapasiti building dan peningkatan kesedaran myGAP.	- Bilangan ladang buah dan sayur-sayuran yang dipersijilkan myGAP	- 750 - 900 - 1,000 - 1,100 - 1,200	2016 2017 2018 2019 2020
		i. Baru	- 500 - 500 - 500 - 500 - 500	2016 2017 2018 2019 2020
		ii. Pembaharuan	- 250 - 400 - 500 - 600 - 700	2016 2017 2018 2019 2020
		- Bilangan ladang buah dan sayur-sayuran yang dipersijilkan myOrganic	- 40 - 40 - 40 - 40 - 40	2016 2017 2018 2019 2020
		i. Baru	- 20 - 20 - 20 - 20 - 20	2016 2017 2018 2019 2020
		ii. Pembaharuan	- 20 - 20 - 20 - 20 - 20	2016 2017 2018 2019 2020
		- Pendapatan (RM / orang / bulan)	- 2,500 - 2,500 - 2,500 - 2,500 - 2,500	2016 2017 2018 2019 2020



29. Projek NKEA Agriculture : (EPP 1) *High Value Herbal Products*

Penerangan Projek:

Industri herba / rempah ratus telah dikenalpasti sebagai satu industri yang berpotensi sebagai sumber pertumbuhan baru bagi memperluaskan asas pertumbuhan sektor pertanian. Projek ini bertujuan meningkatkan pengeluaran bahan mentah dan produk baru secara besar-besaran bagi memenuhi keperluan negara dan meningkatkan "import substitution" serta menambahkan nilai eksport. Ini selaras dengan hasrat kerajaan yang menjadikan Industri Herba sebagai salah satu Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEA) yang berpotensi untuk menjana pendapatan negara RM2.3 billion menjelang 2020. Industri Herba terletak di bawah Projek Permulaan (EPP) 1 iaitu menghasilkan produk-produk bernilai tinggi seperti nutraseutikal dan *botanical drug*.

Pendekatan pembangunan kawasan herba/rempah ratus adalah berasaskan pendekatan pembangunan kluster. Tujuannya adalah untuk mengurangkan kerosakan bahan mentah yang tinggi akibat pengurusan pengendalian lepas tuai yang lemah serta kekurangan logistik pengangkutan dan kos pengangkutan bahan mentah yang tinggi dari ladang ke pusat pengumpulan. Kluster herba akan memudahkan penanam untuk membentuk pakatan *win win* dengan pengilang / industri berpaksikan Pusat Pengendalian Lepas Tuai herba / rempah ratus. Pengeluaran bahan mentah adalah berasaskan kontrak pasaran dalam lingkungan (radius) 100 kilometer daripada Pusat Pengumpulan dan Pengendalian Lepas Tuai yang menjadi nadi bagi dayamaju Kluster Herba.

**Skop:****i. Subprojek Pembangunan Kawasan Penanaman Herba**

Kadar insentif maksimum RM14,500/ha melibatkan pembersihan kawasan, pembinaan jalan akses, pempairitan, pembinaan sistem pengairan termasuk kolam takungan (*retention pond*), stor penyimpanan, pam air, sistem pengaliran utama serta pembelian mesin yang berkaitan.

ii. Subprojek Pembinaan Pusat Pengeringan Ladang Komersil Tanaman Herba

Kadar insentif maksimum RM50,000/usahawantani/agensi melibatkan ruang pembasuhan, rumah pengeringan, ruang penyimpanan serta peralatan dan mesin yang berkaitan.

iii. Subprojek Pembinaan Pusat Pengumpulan, Pengendalian Lepas Tuai Dan Pengedaran

Kadar insentif maksimum RM250,000/usahawan melibatkan pembelian peralatan dan mesin bagi pengeringan, ekstraktor, pembersihan, pembasuhan, meracik, grinding, pengredan, pembungkusan dan penyimpanan (stor atau bilik sejuk beku untuk penyimpanan bahan mentah separa proses) serta peralatan dan mesin yang berkaitan.

iv. Subprojek Pengeluaran Anak Benih Herba

Pembangunan dan peningkatan kemudahan dan infrastruktur ladang benih, pokok induk, tapak semaian dan makmal serta perolehan perkhidmatan dan pengurusan operasi pengeluaran benih.

Outcome:

Meningkatkan pendapatan usahawan kepada RM4,000 sebulan.



Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Peningkatan pengeluaran hasil dan produk herba / rempah ratus yang berkualiti dan selamat di makan.	a) Membersih kawasan ladang sedia ada dan baru.	- Nilai Hasil Pengeluaran (RM)	- 4,500,000	2016
			- 4,500,000	2017
			- 4,500,000	2018
			- 4,500,000	2019
			- 4,500,000	2020
	b) Menyediakan infrastruktur ladang merangkumi binaan jalan ladang, sistem pengairan, sistem perparitan dan pagar sempadan.	- Pendapatan (RM / orang / bulan)	- 4,000	2016
			- 4,000	2017
			- 4,000	2018
			- 4,000	2019
			- 4,000	2020
	c) Membina kemudahan pengendalian lepas tuai.			
	d) Mengeluarkan benih herba yang berkualiti			

30. Projek Pembangunan Kemudahan Latihan Teknologi Pertanian Moden Di Institut Pertanian Serdang

Penerangan Projek:

Projek ini adalah untuk menaiktaraf Pusat latihan yang mana akan melahirkan para pelatih-pelatih menjadi usahawantani yang mahir dalam amalan agronomi yang baru, pengurusan ladang secara moden, penggunaan jentera baru dan teknologi terkini serta Amalan Pertanian Baik (APB) untuk menghasilkan pengeluaran hasil pertanian berkualiti dan selamat dimakan. APB merangkumi pengurusan ladang yang lebih mesra kepada alam sekitar serta bertindak memastikan amalan-amalan yang dilaksanakan oleh para usahawan tani semasa proses pengeluaran dan pengendalian hasil bagi ladang adalah berkualiti, produk yang dikeluarkan selamat dimakan dan tidak menimbulkan risiko kepada alam sekitar dan juga pekerja ladang tanaman.

Skop:

i. Meningkatkan kemudahan infrastruktur dan struktur bangunan pertanian yang berteknologi terkini bagi menyokong latihan kemahiran pertanian moden

- a) Pembinaan Struktur Pelindung Hujan (SPH) dan sistem fertigasi terkini.
- b) Pembangunan tapak semaian, nurseri bunga dan herba yang memenuhi Akreditasi myGAP (*Good Agriculture Practice*).
- c) Membangunkan sistem ladang latihan kemahiran untuk mendapatkan Akreditasi myGAP
 - Menaiktaraf sistem pengairan dan saliran ladang.
 - Menaiktaraf sistem jalan ladang.
- d) Meningkatkan kemudahan persekitaran pembelajaran dan penginapan yang memenuhi keperluan piawaian Sijil Kemahiran Malaysia (SKM) seperti asrama, bilik kuliah, dewan makan, dewan besar, perpustakaan, bengkel berpusat, makmal.



- e) Meningkatkan kemahiran pengurusan perosak secara bersepadu (*Integrated Pest Management*)
 - Menaiktaraf sebuah makmal perlindungan tanaman.

ii. Meningkatkan kemahiran mekanisasi & automasi dalam pengendalian jentera dan peralatan pertanian moden

- a) Perolehan peralatan bengkel (logam, kimpalan, kayu).
- b) Perolehan peralatan dan jentera pertanian mekanisasi & automasi bagi meningkatkan produktiviti seperti traktor 4 roda, traktor 2 roda, rotovator, disc plough, power tiller.

iii. Meningkatkan kemahiran teknikal dan teknologi moden melalui aplikasi ICT untuk pengurusan pertanian moden

Perolehan bahan latihan pelajar seperti LCD, Global Positioning System (GPS), perisian berkaitan pertanian moden (Autocad, Database), audio visual.

Outcome:

Melahirkan graduan TVET yang berkualiti dan memenuhi keperluan pasaran.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Memperkasa kualiti dan penyampaian program TVET untuk menambahbaik kebolehpasaran graduan.	Menaiktaraf Pusat Latihan yang moden dan berteknologi tinggi.	- Bilangan Lulusan SPM yang diambil belajar (orang)	- 200 - 200 - 300 - 300 - 300	2016 2017 2018 2019 2020

31. Projek Pembangunan Kemudahan Latihan Teknologi Pertanian Moden Di Institut Pertanian Kuala Lipis

Penerangan Projek:

Projek ini adalah untuk menaiktaraf Pusat latihan yang mana akan melahirkan para pelatih-pelatih menjadi usahawantani yang mahir dalam amalan agronomi yang baru, pengurusan ladang secara moden, penggunaan jentera baru dan teknologi terkini serta Amalan Pertanian Baik (APB) untuk menghasilkan pengeluaran hasil pertanian berkualiti dan selamat dimakan. APB merangkumi pengurusan ladang yang lebih mesra kepada alam sekitar serta bertindak memastikan amalan-amalan yang dilaksanakan oleh para usahawan tani semasa proses pengeluaran dan pengendalian hasil bagi ladang adalah berkualiti, produk yang dikeluarkan selamat dimakan dan tidak menimbulkan risiko kepada alam sekitar dan juga pekerja ladang tanaman.

Skop:

i. Melengkapkan kemudahan keperluan infrastruktur & struktur bangunan pertanian serta peralatan ladang dengan teknologi terkini bagi menyokong pelaksanaan latihan kemahiran pertanian moden

- a) Meningkatkan keperluan kemudahan latihan kemahiran pertanian berpandukan NOSS Bidang Tanaman seiring dengan teknologi terkini dan keperluan industry.
- b) Meningkatkan kemudahan persekitaran pembelajaran dan penginapan yang memenuhi keperluan piawaian Sijil Kemahiran Malaysia (SKM) iaitu sistem bekalan air dan kemudahan asrama, bilik kuliah, perpustakaan dan makmal computer.



ii. Meningkatkan kemudahan latihan kemahiran dalam pengurusan hasil tuaian ladang (*Post harvest handling*) bagi menyokong penghasilan produktiviti hasil ladang yang tinggi dan mengurangkan kehilangan hasil serta berkualiti

- a) Menaiktaraf Pusat Pengumpulan hasil lading.
- b) Perolehan kemudahan logistik, mesin dan peralatan dengan teknologi terkini (lori, mesin pengredan, mesin/peralatan tuaian hasil ladang).

iii. Membangunkan kemudahan ladang latihan berorientasikan penggunaan teknologi terkini pertanian moden

- a) Menyediakan infrastruktur ladang latihan kemahiran pertanian
 - Penambahan unit Struktur Pelindung Hujan (SPH).
 - Rumah nutrient yang dioperasikan secara automasi.
 - Penggunaan automasi dalam operasi tanaman secara fertigasi.
- b) Meningkatkan latihan kemahiran pengendalian dan penyelenggaraan mesin kecil dan jentera pertanian
 - Menaiktaraf kemudahan bengkel jentera pertanian.
- c) Membangunkan sistem ladang latihan kemahiran untuk mendapatkan Akreditasi myGAP
 - Menyediakan sistem pemantauan amalan pertanian berpanduan myGAP.
 - Menaiktaraf sistem pengairan dan saliran ladang.
 - Kawalan hakisan bagi teres bukit yang bercerun.
 - Pembangunan petak tanaman baru bagi tanaman singkat masa dan tanaman kekal keluasan 50 ekar.

Outcome:

Melahirkan graduan TVET yang berkualiti dan memenuhi keperluan pasaran.



Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Memperkasa kualiti dan penyampaian program TVET untuk menambahbaik kebolehpasaran graduan.	Menaiktaraf Pusat Latihan yang moden dan berteknologi tinggi.	- Bilangan Lulusan SPM yang diambil belajar (orang)	- 200 - 200 - 300 - 300 - 300	2016 2017 2018 2019 2020



32. Projek Pembangunan Kemudahan Latihan Teknologi Pertanian Moden Di Institut Pertanian Titi Gantong

Penerangan Projek:

Projek ini adalah untuk menaiktaraf Pusat latihan yang mana akan melahirkan para pelatih-pelatih menjadi usahawantani yang mahir dalam amalan agronomi yang baru, pengurusan ladang secara moden, penggunaan jentera baru dan teknologi terkini serta Amalan Pertanian Baik (APB) untuk menghasilkan pengeluaran hasil pertanian berkualiti dan selamat dimakan. APB merangkumi pengurusan ladang yang lebih mesra kepada alam sekitar serta bertindak memastikan amalan-amalan yang dilaksanakan oleh para usahawan tani semasa proses pengeluaran dan pengendalian hasil bagi ladang adalah berkualiti, produk yang dikeluarkan selamat dimakan dan tidak menimbulkan risiko kepada alam sekitar dan juga pekerja ladang tanaman.

Skop:

i. Meningkatkan kualiti kemudahan infrastruktur dan peralatan teknologi terkini bagi menyokong latihan kemahiran pertanian moden

- a) Pembinaan Struktur Pelindung Hujan (SPH) dan sistem fertigasi terkini.
- b) Menaiktaraf Bengkel Latihan Kemahiran Mekanisasi & Automasi dan perolehan peralatan mekanisasi & automasi terkini.
- c) Membangunkan sistem ladang latihan kemahiran untuk mendapatkan Akreditasi MyGAP
 - Menaiktaraf sistem pengairan dan saliran lading.
 - Menaiktaraf sistem jalan lading.
- d) Meningkatkan persekitaran pembelajaran dan penginapan yang memenuhi keperluan piawaian Sijil Kemahiran Malaysia (SKM) seperti asrama, bilik kuliah, dewan makan, dewan besar, perpustakaan, bengkel berpusat, makmal.

ii. Menambahbaik kemudahan latihan kemahiran pengurusan hasil tuaian ladang (*Post harvest handling*) bagi meningkat produktiviti hasil ladang yang tinggi dan mengurangkan kehilangan hasil serta berkualiti

- a) Menaiktaraf Bengkel ladang sayur, hortikultur, tanaman industri, cendawan.
- b) Perolehan kemudahan logistik hasil tuaian ladang.

iii. Meningkatkan kemahiran teknikal dan teknologi moden melalui aplikasi ICT untuk pengurusan pertanian moden

Perolehan peralatan dan jentera pertanian mekanisasi & automasi bagi meningkatkan produktiviti seperti traktor 4 roda, traktor 2 roda, rotovator, disc plough, power tiller dan *Global Positioning System* (GPS).

Outcome:

Melahirkan graduan TVET yang berkualiti dan memenuhi keperluan pasaran.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Memperkasa kualiti dan penyampaian program TVET untuk menambahbaik kebolehpasaran graduan.	Menaiktaraf Pusat Latihan yang moden dan berteknologi tinggi.	- Bilangan Lulusan SPM yang diambil belajar (orang)	- 200 - 200 - 300 - 300 - 300	2016 2017 2018 2019 2020



33. Projek Menaiktaraf Pusat Latihan Pengembangan Pertanian Ayer Hitam, Johor Serta Kerja-Kerja Berkaitan

Penerangan Projek:

PLPP Wilayah Selatan Ayer Hitam, Johor merupakan sebuah pusat latihan di Zon Selatan yang dinaiktaraf sebagai pusat latihan yang moden dan berteknologi tinggi bagi melatih pegawai-pegawai menjadi kompeten dan mahir untuk memberi khidmat kepakaran teknikal kepada golongan sasar berkaitan bidang agromakanan dari aspek teknikal dan regulatori.

Skop:

i. Subprojek 1 : Menaiktaraf bangunan asrama dan kemudahan asrama yang berkaitan

- a) Menaiktaraf kelengkapan bilik asrama PLPPWS sebanyak 37 unit.
- b) Menaiktaraf sistem tangki dan perpaipan bangunan asrama.
- c) Menaiktaraf kemasan siling di laluan asrama.
- d) Membina bangunan tambahan asrama (surau).

ii. Subprojek 2 : Menaiktaraf dewan makan PLPPWS

- a) Menaiktaraf kemudahan dapur dewan makan.
- b) Menaiktaraf bilik audio.

iii. Subprojek 3 : Menaiktaraf bangunan kuliah dan latihan PLPPWS

- a) Menaiktaraf kemudahan dewan kuliah, bilik perbincangan, bilik sindiket dan bilik fail.
- b) Menaiktaraf Bilik Pantri - 40 kaki X 20 kaki.
- c) Membaikpulih tandas bangunan kuliah PLPP Wilayah Selatan.
- d) Menaiktaraf garaj kenderaan.
- e) Menaiktaraf kemudahan pendaftaran kursus.
- f) Menaiktaraf kemasan bumbung dan laluan berbumbung pejabat, dewan makan serta asrama.

- g) Menaiktaraf pagar di sekeliling pejabat @ 100m.
- h) Menaiktaraf jalan ke pejabat PLPPWS @ 2km.
- i) Perolehan van pelatih 2 unit.

Outcome:

Melahirkan warga jabatan yang mahir dan kompeten.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Memperkasa kualiti dan penyampaian program TVET untuk menambahbaik kebolehpasaran graduan.	Menaiktaraf Pusat Latihan yang moden dan berteknologi tinggi.	- Bilangan pegawai yang dilatih (orang)	- 100 - 100 - 100 - 100 - 100	2016 2017 2018 2019 2020



34. Projek Menaiktaraf Pusat Latihan Pengembangan Pertanian Besut, Terengganu Serta Kerja-Kerja Berkaitan

Penerangan Projek:

PLPP Wilayah Timur Besut merupakan sebuah pusat latihan di Zon Timur yang dinaiktaraf sebagai pusat latihan yang moden dan berteknologi tinggi bagi melatih pegawai-pegawai menjadi kompeten dan mahir untuk memberi khidmat kepakaran teknikal kepada golongan sasaran berkaitan bidang agromakanan dari aspek teknikal dan regulatori.

Skop:

i. Menaiktaraf bangunan asrama dan kemudahan penginapan yang berkaitan

- a) Menaiktaraf blok asrama (51 bilik penginapan) termasuk kerja-kerja mengecat.
- b) Perolehan peralatan/perabot dan kelengkapan asrama.
- c) Menaiktaraf sistem kebakaran dan keselamatan di blok asrama dan dewan makan.
- d) Menaiktaraf kemudahan bekalan elektrik di asrama dan dewan makan termasuk pemasangan lampu di tempat letak kenderaan.
- e) Menaiktaraf dewan makan meliputi kerja siling, mengecat, membaiki pentas serta kerja berkaitan.
- f) Menaiktaraf bilik riadah pelatih dan perolehan baru peralatan dan kelengkapan riadah pelatih.

ii. Menaiktaraf bangunan kuliah dan latihan yang berkaitan

- a) Menaiktaraf Makmal Komputer meliputi kerja-kerja lantai dan pendawaian semula serta perolehan baru peralatan/perabot dan kelengkapan Makmal Komputer.
- b) Menaiktaraf Dewan Besar serta kemudahan yang lain meliputi menukar pintu sekeliling dewan kepada pintu 'sliding', pemasangan penyerap gempa

di Dewan Besar dan perolehan baru Alat Pandang Dengar dan kemudahan bekalan elektrik.

- c) Menaiktaraf pejabat pentadbiran serta perolehan baru peralatan/perabot dan kelengkapan pejabat.

iii. Menaiktaraf pejabat ladang dan pembangunan kemudahan asas yang berkaitan

- a) Menaiktaraf bangunan pejabat dan tandas serta kemudahan bekalan elektrik di Pejabat Ladang.
- b) Menaiktaraf jalan utama sepanjang 3 km dan Pemasangan lampu awam sepanjang jalan utama dan lampu sorot di sudut bersesuaian bagi tujuan keselamatan di PLPP Wilayah Timur.
- c) Membina pagar konkrit di pintu masuk utama PLPP Wilayah Timur.
- d) Perolehan kenderaan sebanyak 2 buah van.

Outcome:

Melahirkan warga jabatan yang mahir dan kompeten.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Memperkasa kualiti dan penyampaian program TVET untuk menambahbaik kebolehpasaran graduan.	Menaiktaraf Pusat Latihan yang moden dan berteknologi tinggi.	- Bilangan pegawai yang dilatih (orang)	- 100 - 100 - 100 - 100 - 100	2016 2017 2018 2019 2020



35. Projek Menaiktaraf Pusat Latihan Pengembangan Pertanian Teluk Chengai, Kedah Serta Kerja-Kerja Berkaitan

Penerangan Projek:

PLPP Wilayah Utara Telok Chengai, Kedah merupakan sebuah pusat latihan di Zon Utara yang dinaiktaraf sebagai pusat latihan yang moden dan berteknologi tinggi bagi melatih pegawai-pegawai menjadi kompeten dan mahir untuk memberi khidmat kepakaran teknikal kepada golongan sasar berkaitan bidang agromakanan dari aspek teknikal dan regulatori.

Skop:

i. Subprojek 1 : Menaiktaraf bangunan asrama sedia ada

Menaiktaraf bilik asrama 41 bilik dan 1 dorm.

ii. Subprojek 2 : Menaiktaraf sistem keselamatan kebakaran di kompleks PLPP Wilayah Utara

Menaiktaraf Sistem Keselamatan Kebakaran – berdasarkan laporan JKR Mekanikal & Bomba.

iii. Subprojek 3 : Menaiktaraf kemudahan latihan PLPP Wilayah Utara

- a) Menaiktaraf bilik kuliah 70'x27'.
- b) Menaiktaraf makmal komputer 30'x27'.
- c) Menaiktaraf surau 30'x40'.
- d) Menaiktaraf tandas utama - 2 unit.
- e) Kenderaan untuk pelatih - 2 unit van.

iv. Subprojek 4 : Menaiktaraf kemudahan PLPP Wilayah Utara

- a) Kemudahan rekreasi.
- b) Memasang tangki outlet ke kuarters PLPP.
- c) Menaiktaraf lampu jalan masuk PLPP (600m) serta pendawaian elektrik kompleks PLPP.

d) Menaiktaraf pintu pagar 15'x6' dan pagar PLPP 780m.

e) Mengecat bangunan PLPP.

v. Subprojek 5 : Menaiktaraf bangunan pentadbiran PLPP Wilayah Utara

Menaiktaraf bangunan pentadbiran PLPP Wilayah Utara.

Outcome:

Melahirkan warga jabatan yang mahir dan kompeten.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Memperkasa kualiti dan penyampaian program TVET untuk menambahbaik kebolehpasaran graduan.	Menaiktaraf Pusat Latihan yang moden dan berteknologi tinggi.	- Bilangan pegawai yang dilatih (orang)	- 100 - 100 - 100 - 100 - 100	2016 2017 2018 2019 2020



36. Projek Menaiktaraf Pusat Latihan Pertanian Degong, Pasir Salak

Penerangan Projek:

PLP Degong, Perak merupakan sebuah pusat latihan yang dinaiktaraf sebagai pusat latihan yang moden dan berteknologi tinggi bagi melatih pegawai-pegawai menjadi kompeten dan mahir untuk memberi khidmat kepakaran teknikal kepada golongan sasar berkaitan bidang agromakanan dari aspek teknikal dan regulatori. Disamping itu juga ia sebagai pusat yang melatih petani dan usahawan.

Skop:

i. Menaiktaraf:

- a) Sistem Pengairan di ladang tanaman Pusat Latihan Pertanian Degong (PLPDg).
- b) Bengkel jentera ladang & Stor ladang.
- c) Kuarters lama.
- d) Bilik kuliah.
- e) Kemudahan riadah.
- f) Dapur dewan makan.
- g) Bilik Mesyuarat PLPDg.

Outcome:

Melahirkan graduan TVET yang berkualiti dan memenuhi keperluan pasaran .

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Memperkasa kualiti dan penyampaian program TVET untuk menambahbaik kebolehpasaran graduan.	Menaiktaraf Pusat Latihan yang moden dan berteknologi tinggi.	- Bilangan pegawai yang dilatih (orang)	- 100 - 100 - 100 - 100 - 100	2016 2017 2018 2019 2020

37. Projek Agriculture Flagship (AgF) : Fasa 2 (Pembangunan Portal E-extension Jabatan Pertanian)

Penerangan Projek:

Pengembangan pertanian merupakan teras perkhidmatan Jabatan, kualiti khidmat pengembangan harus dipertingkatkan sekaligus menyahut seruan kerajaan dalam meningkatkan kecekapan penyampaian. Penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) yang semakin meluas dan pesat mendorong kepada pembangunan sistem e-Agriculture Extension dalam memperluaskan penyebaran ilmu pengetahuan bagi sub sektor tanaman kepada pelanggan. Penggunaan Internet memudahkan capaian segala panduan dan maklumat terkini serta mempelajari segala yang berkaitan pertanian.

Berdasarkan kepada situasi semasa di mana sebahagian besar (75%) pelanggan pertanian menjangkau umur 60 tahun, maka pihak Jabatan Pertanian perlu menyediakan pelapis/agropreneur dalam meneruskan legasi untuk memajukan sektor pertanian. Sehubungan dengan itu, maka kerja-kerja pengembangan pertanian perlu selari dengan trend masa kini iaitu dengan melibatkan penggunaan ICT.

Skop:

- i. Perolehan Perisian & Lesen.
- ii. Perolehan Perkhidmatan Infrastruktur.
- iii. Pembangunan Sistem.
- iv. Perolehan Perkhidmatan Project Management Office (PMO).
- v. Kajian Keperluan Bisnes / Teknikal dan Pengguna.
- vi. Aktiviti Pengurusan Perubahan.
- vii. Latihan kepada kumpulan sasaran.
- viii. Portal E-extension Jabatan Pertanian:
 - a) Pembangunan Sistem E-extension.
 - b) Pembangunan Aplikasi Mobile.



c) Perolehan Peralatan ICT dan Perisian.

d) Program Pengurusan Perubahan.

Outcome:

Peningkatan bilangan pelanggan yang memperolehi faedah ilmu pertanian daripada 416,212 orang pada tahun 2017 kepada 520,000 orang pada tahun 2020.

Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
Mendapatkan ilmu pertanian terutama bagi subsektor tanaman melalui sistem E-extension.	a) Pembangunan sistem.	- Sistem dibangunkan:		
	b) Pembangunan aplikasi mobile.	i. Fasa 1 (%)	- 10	2016
		ii. Fasa 2 (%)	- 100	2017
	c) Hebahan dan Promosi.	- Bilangan Aplikasi Mobile	- 1 - 1	2016 2017
		- Bilangan pelanggan yang memperolehi faedah ilmu pertanian (orang)	- 416,212 - 450,000 - 485,000 - 520,000	2017 2018 2019 2020

38. Projek Latihan Petani

Penerangan Projek:

Projek yang berteraskan modal insan ini bertujuan melahirkan usahawantani yang berkualiti, progresif, berpengetahuan dan berkemahiran ke arah peningkatan produktiviti dan kecekapan serta memperluas amalan pertanian baik. Program-program latihan dan pendedahan kepada teknologi terkini akan dipergiatkan bagi meningkatkan kesedaran dan penggunaan teknologi khususnya kepada golongan sasar ini. Latihan Petani merupakan latihan secara berstruktur yang dilaksanakan oleh Jabatan Pertanian bagi memperkayakan pengetahuan dan kemahiran petani serta usahawan dalam bidang pertanian. Selain fokus utama untuk melahirkan usahawan, latihan ini bertujuan untuk melahirkan tenaga kerja terlatih dalam bidang pertanian yang dapat menyumbang kepada pembangunan sektor pertanian negara.

Skop:

- i. Penyediaan infrastruktur latihan dan pembangunan model ladang untuk latihan di Pusat Latihan sedia ada.
- ii. Perolehan peralatan dan kelengkapan di Pusat Latihan.
- iii. Pembiayaan bagi kemudahan untuk pelaksanaan / penganjuran latihan.
- iv. Perolehan input pertanian.

Outcome:

Purata pendapatan petani meningkat daripada RM1,800 pada tahun 2015 kepada RM2,600 sebulan pada tahun 2020.



Strategi	Pelan Tindakan	Indikator	Indikator Sasaran	Tahun Sasaran
i. Meningkatkan infrastruktur latihan (petak demo, pusat bimbingan, pusat <i>apprentice</i>).	a) Menyediakan kemudahan yang sesuai bagi penganjuran kursus.	- Bilangan kursus yang dianjurkan	- 3,500 - 3,500 - 3,500 - 3,500	2017 2018 2019 2020
	b) Bimbingan dan latihan secara teori dan hands-on (teknikal).	- Bilangan petani yang dilatih	- 80,000 - 80,000 - 80,000 - 80,000	2017 2018 2019 2020
ii. Meningkatkan pengetahuan dan kemahiran petani melalui <i>mentoring</i> , <i>coaching</i> .				

