



PELAN STRATEGIK 2016-2020

Jabatan Pertanian dan Agrimakanan
Kementerian Sumber-Sumber Utama dan Pelancongan

PRAKATA

Kementerian Sumber-Sumber Utama dan Pelancongan, melalui Jabatan Pertanian dan Agrimakanan telah mengambil langkah ke hadapan untuk mengukuhkan dan meningkatkan profil industri pertanian dan agrimakanan dalam tempoh lima (5) tahun akan datang dengan penyediaan Pelan Strategik Industri Pertanian dan Agrimakanan 2016-2020. Pelan Strategik ini adalah sebagai panduan kepada Jabatan Pertanian dan Agrimakanan dalam usaha untuk memastikan perancangan adalah sejajar dengan visi baru; iaitu Ke Arah Pertumbuhan Keluaran Industri Berasaskan Pertanian dan Agrimakanan Melalui Peningkatan Produktiviti Dan Teknologi Tinggi Berorientasikan Eksport yang seterusnya diharapkan akan memberi sumbangan yang signifikan kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK).

Industri pertanian dan agrimakanan ini telah menyaksikan kemajuan yang ketara sejak tamatnya Pelan Strategik 2008-2015, di mana KDNK Pertanian meningkat sebanyak 62%, iaitu daripada B\$225.44 juta pada tahun 2008 kepada B\$366.15 juta pada tahun 2015. Pelan Strategik Jabatan Pertanian dan Agrimakanan 2016 – 2020 ini dirangka bagi memacu industri ini ke arah mencapai halatuju yang lebih drastik bagi sektor pertanian dan agrimakanan. Sasaran pengeluaran adalah sebanyak \$1080 juta pada tahun 2020. Penekanan akan terus diberikan kepada industri tumpuan iaitu industri ayam pedaging, industri sayur, industri bunga keratan dan industri agrimakanan, di samping industri buah-buahan, industri beras, industri daging kambing/kerbau/lembu serta lain-lain pelbagai tanaman dan ternakan.

Akhir kalam, adalah diharapkan bahawa strategi dan inisiatif yang diketengahkan dalam Pelan Strategik Industri Pertanian dan Agrimakanan 2016-2020 berupaya mendukung Wawasan 2035, yang memberi tumpuan kepada aspirasi negara untuk mencapai pertumbuhan kepelbagaian ekonomi menjelang tahun 2035. Saya ingin menggesa semua agensi kerajaan yang berkaitan dan semua stakeholders dari sektor swasta, para peladang, pelabur-pelabur tempatan dan pelabur langsung asing (FDI) untuk menyertai secara aktif dalam pembangunan industri pertanian dan agrimakanan untuk sama-sama mengembeling tenaga bagi memastikan Pelan Strategik Jabatan Pertanian dan Agrimakanan 2016-2020 mencapai kejayaan dan menepati sasaran yang digariskan.

KANDUNGAN

1. Pengenalan
2. Visi dan Misi
3. Matlamat Strategik
4. Status Masa Kini
5. Isu/Cabaran & Langkah Pembaikan
6. Sasaran dan Halatuju 2016-2020
 - i. Sasaran dan Trajektori
 - ii. Pelan Perlaksanaan
7. Struktur Organisasi

PENGENALAN

Industri Pertanian dan Agrimakanan adalah sektor-sektor sumber-sumber utama dan pemrosesan yang dapat menyumbang kepada pertumbuhan Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) , Eksport dan Kepelbagaian Ekonomi.

Melalui pelan strategik yang telah dirancang, keluaran industri pertanian dijangkakan dapat meningkat secara *exponential* di mana penyumbang utama di hasilkan oleh sektor ternakan dan tanaman. Keluaran sektor pemrosesan akan dengan sendirinya terus meningkat melalui sumbangan industri ternakan dan tanaman tersebut.

Untuk memajukan lagi sektor pertanian ini, khususnya ternakan dan tanaman, di antara usaha Jabatan Pertanian dan Agrimakanan termasuklah menggalakkan penyertaan pelaburan langsung asing (FDI) dan meningkatkan akses ke pasaran eksport.

VISI

**Ke Arah Pertumbuhan Keluaran Industri Berasaskan Pertanian dan Agrimakanan
Melalui Peningkatan Produktiviti Dan Teknologi Tinggi Berorientasikan Eksport**

MISI

**Mempercepatkan Pertumbuhan Keluaran Industri Berasaskan Pertanian dan
Agrimakanan Melalui Teknologi Tinggi Dan Berorientasikan Eksport, Dengan
Menggalakkan Penyertaan Pelaburan Tempatan Dan Pelaburan Langsung Asing Yang
Progresif, Dengan Memfokuskan Penghasilan Produk Bernilai Tinggi, Merangkumi Produk
Primer Dan Pemprosesan**

MATLAMAT STRATEGIK

- Untuk meningkatkan pertumbuhan keluaran daripada sektor pertanian, penternakan dan agrimakanan secara berterusan setiap tahun sehingga dapat menyumbang kepada pertumbuhan KDNK, pertumbuhan eksport dan seterusnya kepada kepelbagaian ekonomi;
- Untuk meningkatkan produktiviti keluaran daripada sektor industri pertanian, penternakan dan agrimakanan secara berterusan melalui penggunaan teknologi, penggunaan teknik moden secara meluas serta menggalakkan penglibatan secara aktif pelabur langsung asing (FDI);
- Untuk mengurangkan pergantungan ke atas import barang makanan berasaskan pertanian dan penternakan, akan tetapi bersikap terbuka dengan peningkatan import bahan-bahan mentah berasaskan pertanian dan penternakan bagi tujuan menjana pertumbuhan industri agrimakanan dan pemprosesan;
- Untuk mengurangkan pergantungan kepada perbelanjaan Kerajaan dalam melaksanakan strategi dan program untuk meningkatkan pertumbuhan keluaran industri pertanian, penternakan dan agrimakanan dengan menggunakan kaedah-kaedah seperti Public Private Partnership (PPP) dan lain-lain;
- Untuk mewujudkan peluang-peluang pelaburan dan perniagaan tempatan dalam industri pertanian, penternakan dan agrimakanan yang akan menyumbang kepada penjanaaan pekerjaan kepada rakyat tempatan;
- Untuk melaksanakan langkah-langkah pencegahan dan pengawalan bagi melindungi industri pertanian, penternakan dan agrimakanan daripada serangan dan jangkitan penyakit tumbuhan, musuh perosak dan penyakit haiwan yang berjangkit kepada manusia (*zoonotic diseases*) demi kedayatahan industri-industri berkenaan;
- Untuk memastikan jaminan mutu dan keselamatan hasil-hasil makanan berasaskan industri pertanian, penternakan dan agrimakanan bagi kesejahteraan rakyat dan penduduk;

STATUS MASA KINI

RINGKASAN PERTANIAN & AGRIMAKANAN (2017)

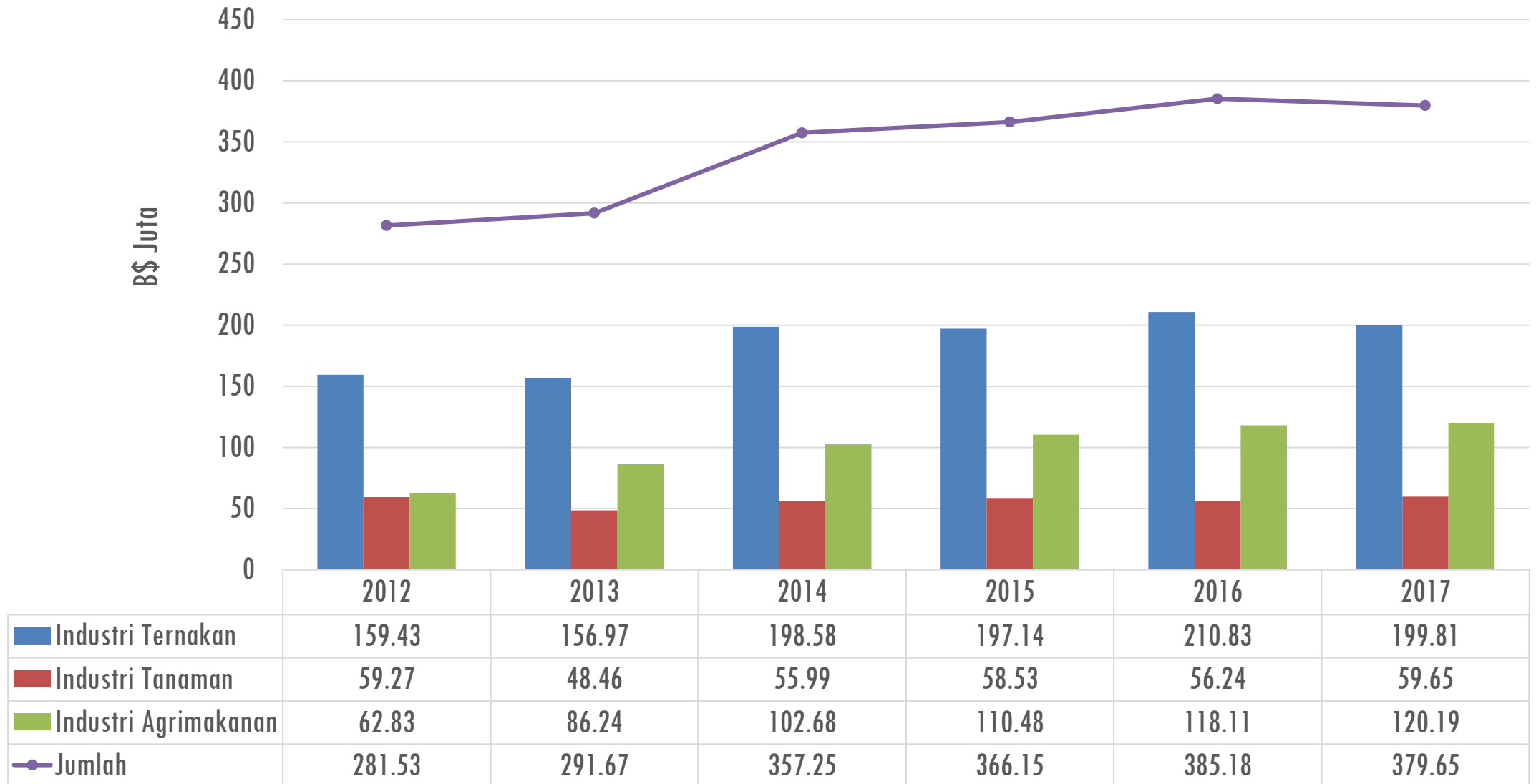
| KAWASAN PERTANIAN YANG DIMAJUKAN | |
|----------------------------------|--------------------|
| Ternakan | 2,948.82 ha |
| Tanaman | 4,276.32 ha |
| JUMLAH | 7,225.14 ha |

| PENGUSAHA PERTANIAN & AGRIMAKANAN | |
|-----------------------------------|--------------|
| Ternakan | 822 |
| Tanaman | 4,333 |
| Agrimakanan | 390 |
| JUMLAH | 5,545 |

Nota :

Kawasan pertanian yang dimajukan adalah termasuk tapak Kawasan Kemajuan Pertanian (KKP), Ladang Sedia Ada – EDR & TOL, Penempatan Peladang Muda dan Kawasan Pertanian Luar Bandar (KPLB)

TREN PENGELUARAN PERTANIAN 2012 - 2017

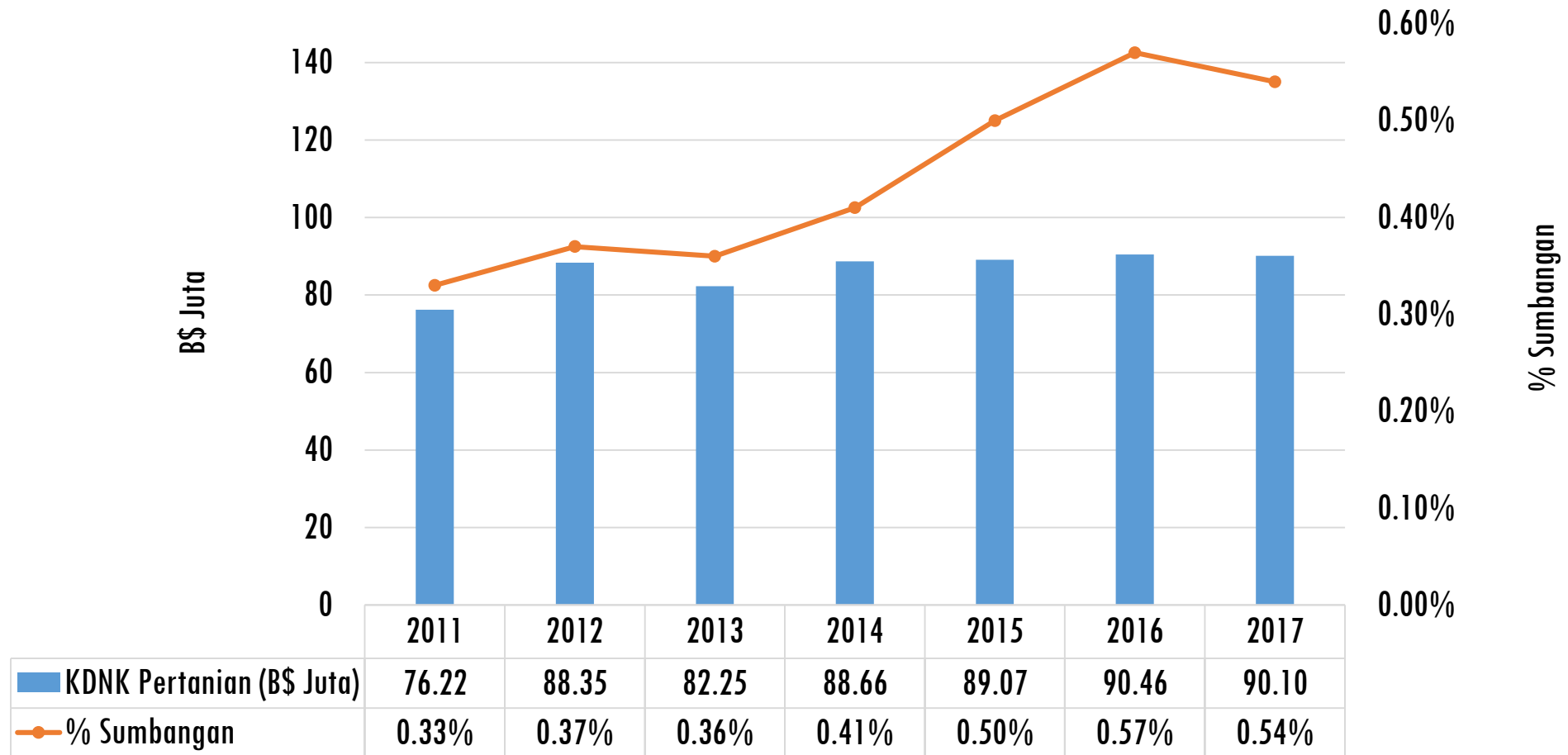


Nota :

Peningkatan sebanyak 24.68% dalam tempoh 5 tahun (2012–2017)

CAGR: 9.84%

SUMBANGAN KDNK



Nota:

1. KDNK bagi tahun 2017 adalah anggaran awal dan pengiraan data baru dengan menggunakan "tahun asas 2010=100" (tanpa sektor Agrimakanan)
2. Sumber : Jabatan Perancangan & Kemajuan Ekonomi (JPKE)

ISU / CABARAN & LANGKAH PEMBAIKAN

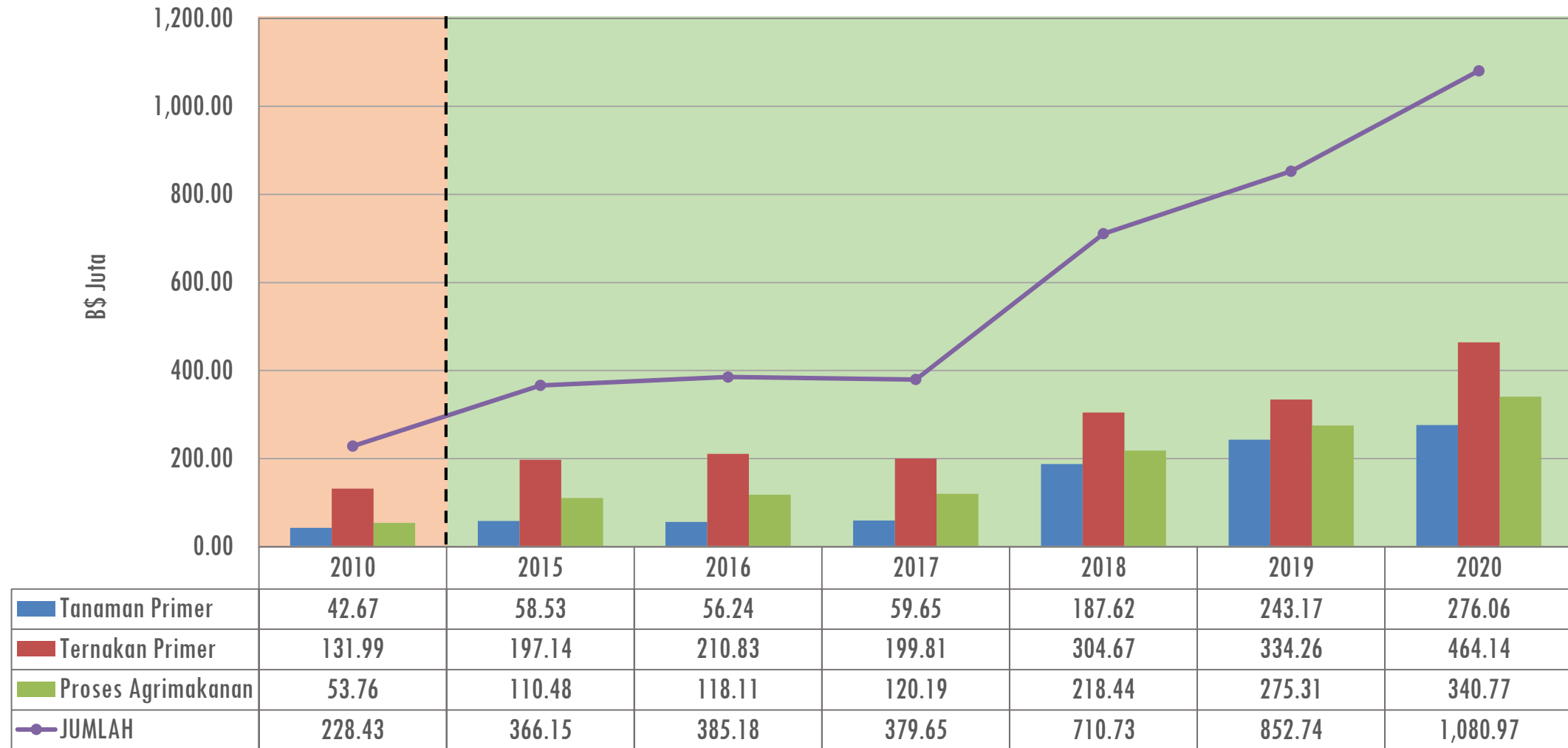
| Bil | Isu / Cabaran | Langkah Pembaikan dan Menggandakan Keluaran |
|-----|---|---|
| 1 | Kadar kematian bagi ayam pedaging yang meningkat bagi tahun 2016 iaitu 9.7% berbanding dengan tahun 2015 iaitu 8.5%; | Menggalakkan penternak-penternak untuk beralih daripada sistem konvensional kepada penggunaan teknologi tinggi seperti sistem reban tertutup, yang mana akan dapat meningkatkan jumlah pengeluaran berbanding dengan sistem konvensional dan juga mengurangkan kadar kematian dengan penggunaan sistem alam persekitaran dalaman reban yang terkawal; |
| 2 | Penurunan pengeluaran bagi telur berbenih sebanyak 0.7% dari tahun 2015; | Menyarankan penternak mempraktikkan Amalan Baik Pemeliharaan Ternakan (GAHP) di dalam penternakan; |
| 3 | Masalah pembekalan anak ayam yang tidak konsisten dari pengeluar tempatan; yang mana pada masa ini hanya 2 buah syarikat sahaja yang membekal anak-anak ayam kepada pengusaha tempatan; | Menawarkan tapak kepada pengusaha tempatan bagi penternakan ayam pembiak untuk meningkatkan hasil telur berbenih tempatan; |
| 4 | Kekurangan kemudahan infrastruktur asas seperti bekalan tenaga elektrik dan pembekalan air domestik kepada ladang-ladang ayam pedaging; | Meningkatkan kemudahan asas di tapak-tapak pertanian seperti kapasiti bekalan eletrik, bekalan air domestik dan jalan utama ladang melalui projek Rancangan Kemajuan Negara ke sebelas. |

| Bil | Isu / Cabaran | Langkah Pembaikan dan Menggandakan Keluaran |
|-----|--|--|
| 5 | Fenomena kemarau (El-nino) yang berpanjangan menyebabkan kenaikan suhu udara hingga mencapai 34°C, perubahan dalam taburan hujan dan kekurangan sumber air yang memberi kesan negatif ke atas pengeluaran hasil tanaman; | Peladang-peladang adalah dinasihatkan untuk menyediakan sistem pengairan yang efektif disamping menggunakan teknologi perladangan seperti sistem fertigasi, rumah terlindung (greenhouse) bagi mengelakkan kesan fenomena kemarau yang berpanjangan di masa akan datang; |
| 6 | Produktiviti ladang masih rendah dan kawasan ladang yang dibenarkan belum diusahakan secara optima; | Peladang-peladang adalah disarankan untuk mengusahakan tapak pertanian yang diberikan secara optima dan mengamalkan Amalan Pertanian Yang Baik (GAP) agar dapat mengeluarkan hasil seperti yang disasarkan. |
| 7 | Pasaran domestik yang agak kecil yang menghadkan pengusaha untuk mengembang-luaskan pengeluaran; | Menarik Pelabur Langsung Asing (FDI) bagi memajukan industri florikultur dan seterusnya akan dapat menembusi pasaran eksport. Pengusaha tempatan juga digalakkan bekerjasama dengan FDI bagi mendapatkan kesempatan dalam pemasaran eksport; |
| 8 | Kuasa beli (purchasing power) konsumen di Negara Brunei Darussalam dalam pembelian tanaman hiasan dan bunga keratan adalah terhad berbanding dengan keperluan asasi yang lain; | Menarik pelabur tempatan dan pelabur asing untuk melabur dalam industri florikultur dengan menggunakan teknologi tinggi seperti kaedah perladangan bertingkat, fertigasi, sistem rumah hijau (greenhouse) dan lain-lain bagi pengeluaran pasaran eksport. |
| 9 | Kos pengeluaran masih tinggi dan pengusaha tempatan tidak mampu untuk bersaing dengan harga produk import yang lebih rendah; | Menggalakkan kemasukan Pelabur Langsung Asing (FDI) bagi pengeluaran secara komersial untuk pasaran eksport; |

| | 100. Cabutan dan | Langkah Pembinaan dan Pengkajiannya |
|----|---|--|
| 10 | Kekurangan modal permulaan (start-up capital) dan pusingan (working capital) untuk meningkatkan produktiviti perusahaan tempatan; | Menawarkan kawasan baru melalui Request For Proposal (RFP) untuk pengeluaran produk agrimakanan menggunakan teknologi tinggi yang menjurus kepada pasaran eksport; |
| 11 | Kekurangan pengetahuan dan pengalaman dalam penggunaan mesin dan teknologi pemprosesan makanan masa kini, piawai dan peraturan makanan serta maklumat pemasaran yang terhad (marketing intelligence); | Memberi bimbingan dan saranan kepada pengusaha-pengusaha tempatan untuk meningkatkan produktiviti dengan cara mendapatkan suntikan modal seperti Venture Capital, struktur urustadbir (governance) yang kukuh dan penggunaan teknologi tinggi. |
| 12 | Produktiviti padi (mt/ha/tahun) masih belum mencapai sasaran; | Jabatan Pertanian dan Agrimakanan sedang berusaha untuk menghasilkan benih titih yang mampu mengeluarkan hasil dengan produktiviti sebanyak 8mt/ha/musim, untuk dibekalkan kepada pengusaha pada penghujung tahun 2017. Di samping itu, pihak Jabatan juga telah memulakan kerja-kerja penyelidikan melalui kerjasama tiga hala di antara Negara Brunei Darussalam, Republik Kesatuan Myanmar dan Republik Rakyat China untuk mendapatkan varieti-varieti padi yang mampu mengeluarkan hasil sebanyak 12mt/ha/musim untuk dibekalkan kepada peladang-peladang padi di ladang-ladang yang berpengairan pada tahun 2019. |
| 13 | Kekurangan infrastruktur termasuk sistem pengairan dan saluran; | Pihak Jabatan Pertanian telah pun memohon peruntukan di bawah RKN11 bagi pelaksanaan kerja-kerja penambahbaikan sistem pengairan dan saluran di Daerah Brunei Muara termasuk projek-projek pengairan di Daerah-daerah Tutong, Temburong dan Belait secara berperingkat-peringkat. |

SASARAN DAN HALATUJU 2016-2020

SASARAN DAN TRAJEKTORI



Nota :

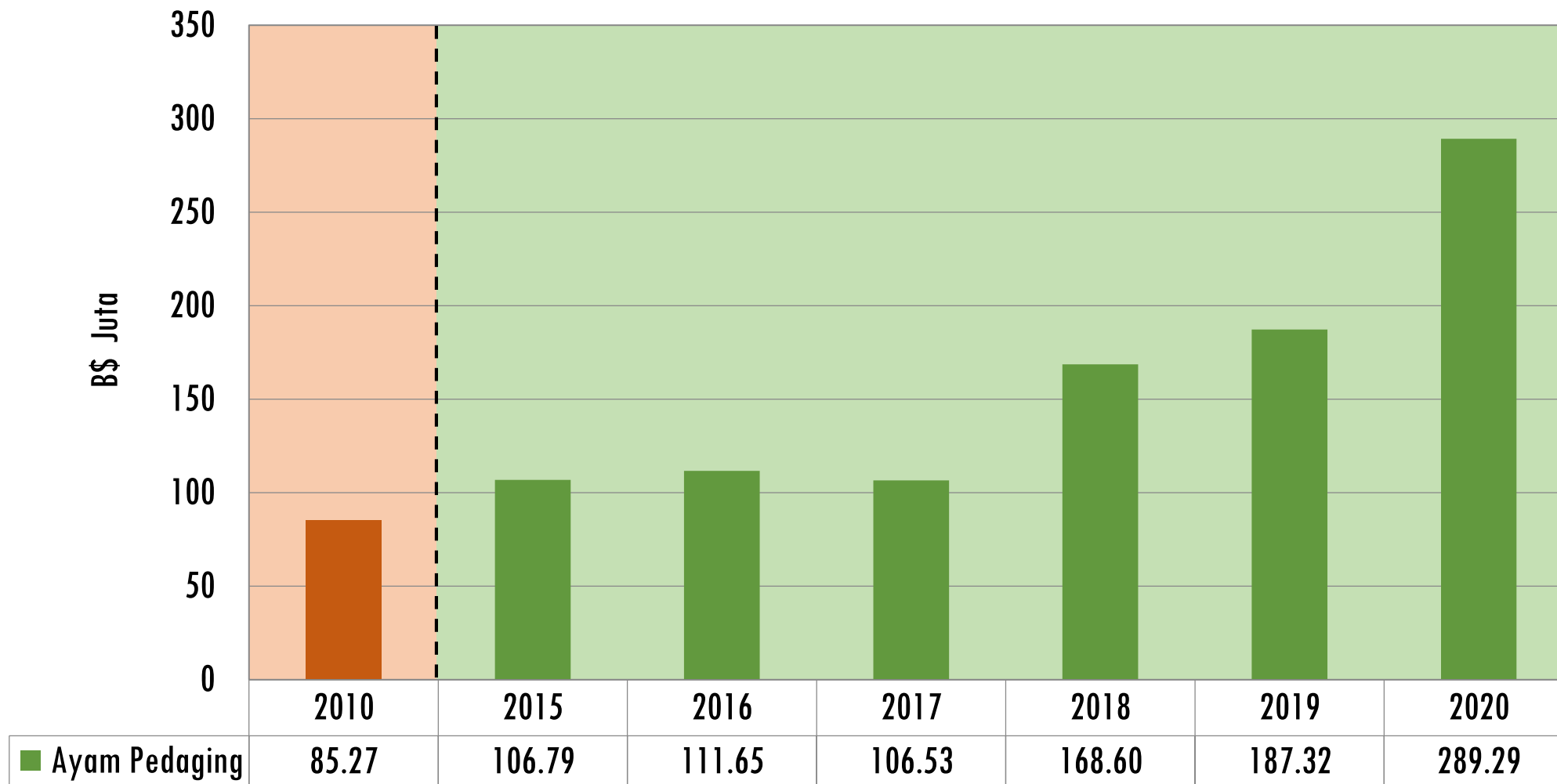
1. Data bagi tahun 2010, 2015, 2016 & 2017 adalah hasil sebenar.
2. CAGR: 29.43% (2016-2020)

INDUSTRI-INDUSTRI TUMPUAN

1. Ayam Pedaging
2. Sayur-sayuran
3. Bunga Keratan
4. Agrimakanan

INDUSTRI AYAM PEDAGING

TRAJEKTORI INDUSTRI AYAM PEDAGING



Nota :

1. Data bagi tahun 2010, 2015, 2016 & 2017 adalah hasil sebenar.
2. CAGR: 26.87% 2016-2020 (Menggunakan teknologi reban tertutup).

'ECOSYSTEM & VALUE CHAIN' INDUSTRI TERNAKAN AYAM PEDAGING

LADANG AYAM PEMBIAK

LADANG
PENETASAN
TELUR AYAM

LADANG AYAM
PEDAGING

PENYEMBELIHAN

PEMROSESAN

PENGEDARAN

PEMBOLEHCARA

- Pengusaha:
- Criteria: Progresif
- Berorientasi eksport
- Aktiviti Penternakan:
- Tapak bagi aktiviti penternakan
- Suntikan modal pelaburan
- Tenaga Elektrik dan Bekalan Air
- Sumber Tenaga Manusia
- Teknologi Pengeluaran
- Garispandu:
- GAHP/GMP/HACCP/Halal
- Keperluan Export:
- Pendaftaran Negara Brunei Sebagai pengeksport:
- Certificate of Origin
- Program Pemantauan Penyakit Haiwan Kebangsaan
- Perlaksanaan Akta (Veterinary Surgeon Order, Wholesome Meat Act, Animal (Disease and Quarantine) Order
- Perkhidmatan Makmal Kompeten — Pengiktirafan ISO 17025
- Pengiktirafan GAHP/GMP/HACCP/Halal (Brunei)
- Penyimpanan & Penyejukan Produk
- Kekukuhan Jaringan Pasaran & Pemasaran
- Penjanamaan Produk
- Permit Impot / Ekspot
- 'Certificate of Origin'

'SPIN-OFF' INDUSTRI

- Industri Pembinaan dan Kerja Kerja Tanah
- Teknologi Pengeluaran
- Kilang/Pembekal Makanan Ternakan
- Kilang Baja Organik
- Industri Kewangan & Insuran
- Badan Akreditasi dan Pensijilan
- Industri Kimia dan ubat-ubatan veterinar
- Perkhidmatan Pembuangan
- Perkhidmatan Teknikal Perladangan
- Industri Pembungkusan
- Kemudahan fasiliti sejuk-beku (Cold Storage)
- Perkhidmatan Pengedaran dan Lojistik
- Pemprosesan sekunder
- Pusat Penerimaan/Kutipan (Collection Centre)

PELAN PELAKSANAAN

| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan Keluaran | Aktiviti Utama* | Owner |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--|------------------------|--|----------------------------|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | | | |
| A. Pertumbuhan Industri Ayam Pedaging | 1. Peningkatan Nilai Keluaran (170%) | 23,282.70 Mt \$106.53 juta | 68,779 Mt \$289.29 juta | <p>Peningkatan Pengeluaran dari Ladang sedia ada:</p> <p>Pembukaan Kawasan Baru:</p> <ol style="list-style-type: none"> Semabat Birau Merangking (2022) <p>Menaiktaraf ladang :</p> <ol style="list-style-type: none"> Tanah Tuah Batumpu Sungai Tajau | 29,516 MT – 132.8 juta | <p>Jabatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Penyediaan infrastruktur asas – Tenaga letrik, Air domestik. Menggalakkan suntikan modal pelaburan Mengeluarkan RFP bagi Semabat dan Merangking Penguatkuasaan KPI terhadap tapak-tapak KKP: <ol style="list-style-type: none"> Penarikan tapak Penukaran sewa tapak <p>Pengusaha:</p> <ul style="list-style-type: none"> Memberikan khidmat nasihat Membantu penyerapan teknologi pertanian Penyelerasan pengurusan pasaran export | Bahagian Industri Ternakan |
| | 2. Peningkatan Produktiviti | 68.25 Mt/ha* | 102.51 Mt/ha* | <ul style="list-style-type: none"> Menaiktaraf Reban konvensional ke Reban tertutup | | | |
| | 3. Eksport | Nil | 22,458 Mt* 80.85 juta* | <ul style="list-style-type: none"> Menyediakan akses pasaran ke Singapura | | | |

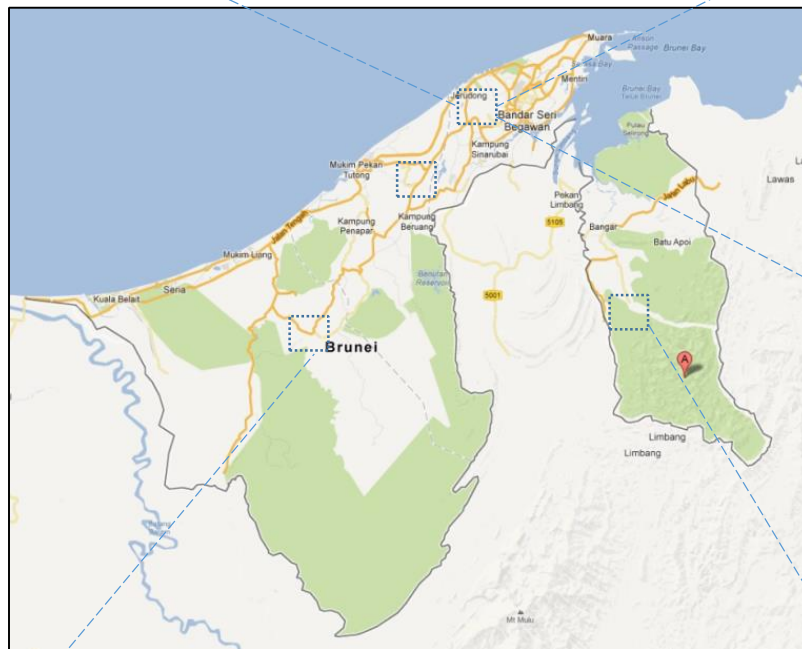
*berdasarkan pengeluaran dari Birau & Semabat

KAWASAN-KAWASAN INDUSTRI AYAM PEDAGING

Tanah Tuah

Daerah:
Brunei Muara

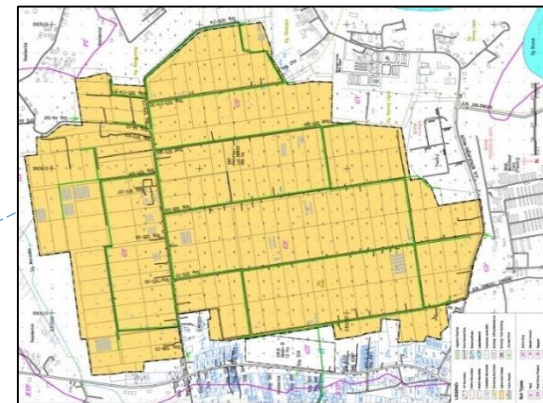
Luas Kawasan:
56 hektar



Batumpu

Daerah:
Brunei Muara

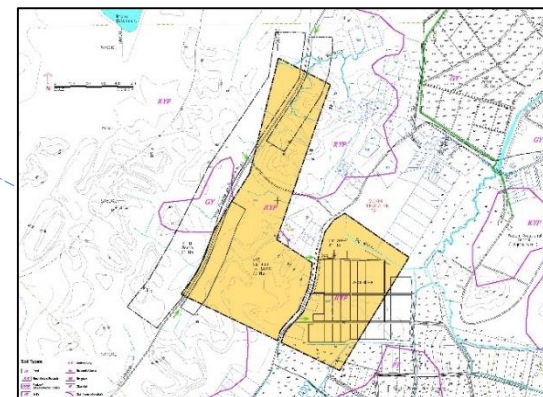
Luas Kawasan:
42 hektar
(Syarat Ayam
Pedaging)



Sungai Tajau

Daerah:
Brunei Muara

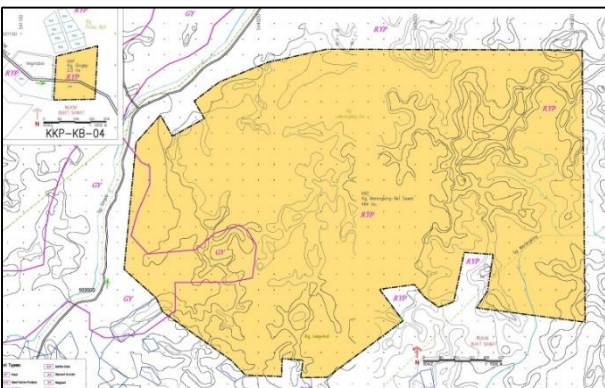
Luas Kawasan:
4 hektar



Merangking

Daerah: Belait

Luas Kawasan:
200 hektar



Semabat

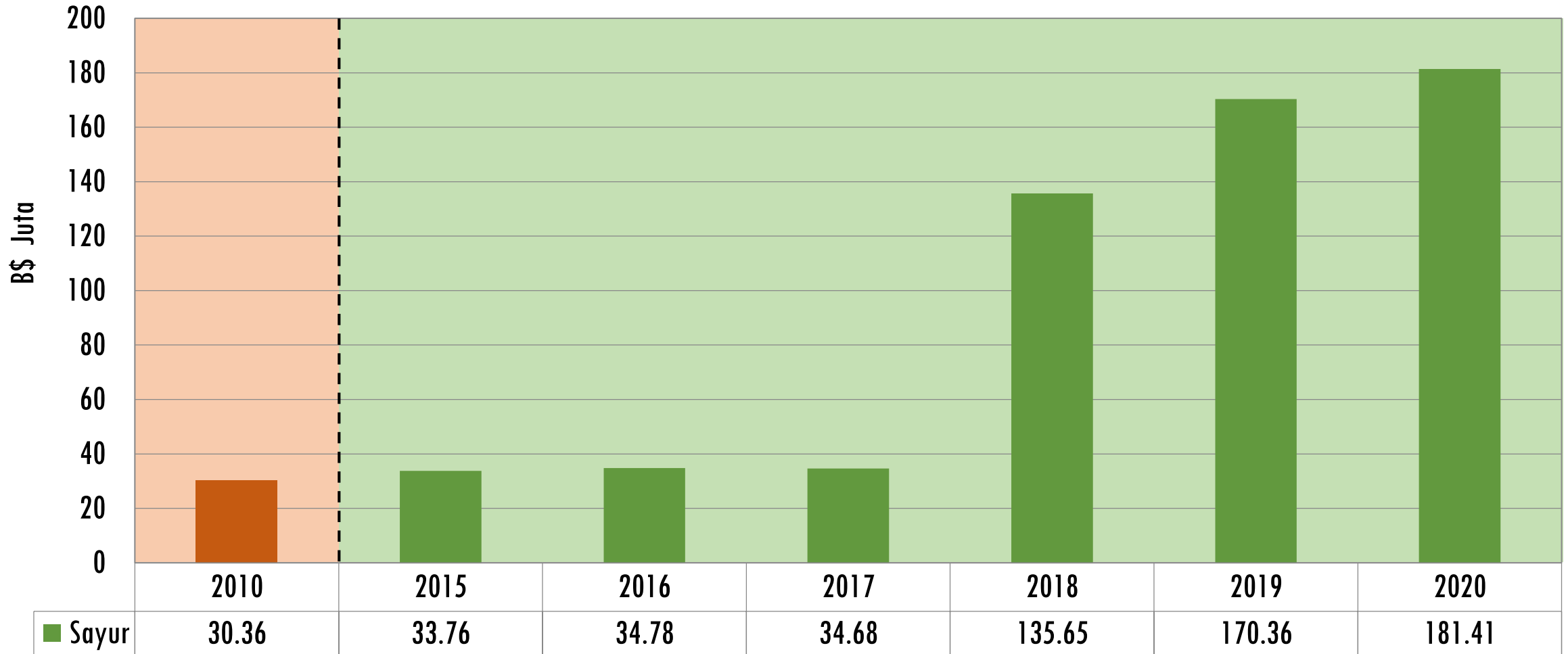
Daerah:
Temburong

Luas Kawasan:
200 hektar



INDUSTRI SAYUR-SAYURAN

TRAJEKTORI INDUSTRI SAYUR-SAYURAN



Nota :

1. Data bagi tahun 2010, 2015, 2016 & 2017 adalah hasil sebenar.
2. CAGR: 51.12% 2016-2020 (Menggunakan teknologi tinggi seperti Vertical Farming, LED, Rumah Terlindung)

'ECOSYSTEM & VALUE CHAIN' INDUSTRI TANAMAN SAYUR-SAYURAN



| | | |
|---------------------|--|---|
| PEMBOLEHCARA | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengusaha (Progresif, Berorientasikan eksport) ▪ Tapak ▪ Infrastruktur asas ▪ Kuota buruh yang mencukupi ▪ Pekerja mahir ▪ Teknologi ▪ Kewangan bagi pelaburan modal | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kajian pasaran ▪ Keperluan eksport: Akta penggunaan racun & baja, ▪ Brunei GAP piawaian ▪ Autoriti kompeten ▪ Persijilan makmal/keselamatan makanan |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pembekalan biji benih ▪ Pembekalan kimia ladang | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kawalan Kualiti ▪ Kawalan musuh dan penyakit ▪ Label |

| | | | |
|----------------------------|---|---|---|
| 'SPIN-OFF' INDUSTRI | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pembinaan dan kerja-kerja tanah ▪ Pembekalan mesin | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Konsultan dan latihan ▪ Penggredan | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pek permulaan teknologi |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pembekalan biji benih ▪ Pembekalan kimia ladang ▪ Pemeliharaan ladang | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bahan pembungkusan | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengangkutan |

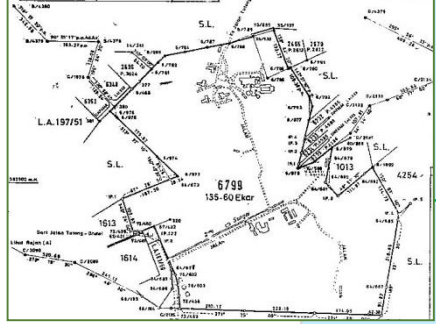
PELAN PELAKSANAAN

| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan Keluaran | Aktiviti Utama* |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------|---|-----------------------|--|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | | |
| Pertumbuhan industri sayur | 1. Peningkatan Nilai Keluaran | 13,265 Mt \$35 juta | 78900 Mt \$181.41 juta | Pembukaan Tapak seluas 40 ha KKP Tungku (ATP) | 3060 Mt / \$7.04 juta | <ul style="list-style-type: none"> • Penawaran tapak melalui RFP • Penambahbaikan kawasan tumpuan seperti jalan, longkang, mitigasi banjir • Pemasangan tambahan irrigation pipeline • Pemasangan tambahan elektrik dan paip air domestik • Pembinaan jalan baru • Penyediaan Electrical substation • Penyediaan peta dan koordinasi • Penyediaan kontrak perjanjian |
| | | | | Pembukaan Tapak seluas 7ha, KKP Lumapas | 702 Mt /\$1.6juta | |
| | | | | Pembukaan Tapak seluas 60ha, KKP Sibongkok | 5616 Mt /\$13juta | |

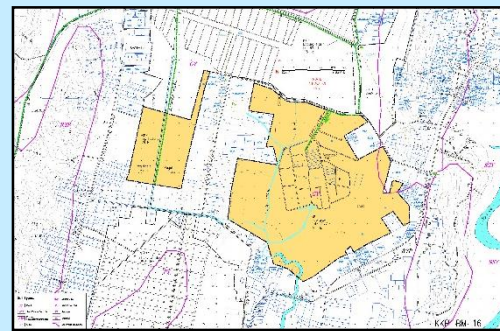
| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan Keluaran | Aktiviti Utama* |
|----------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|---|-----------------------|--|
| | | Sebenar 2016 | Sasaran 2020 | | | |
| Pertumbuhan industri sayur | 1. Peningkatan Nilai Keluaran | | | Pembukaan tapak seluas 40ha, KKP Sinaut | 450 Mt/ \$ 1.03 juta | <ul style="list-style-type: none"> • Penawaran tapak melalui RFP • Penambahbaikan kawasan tumpuan seperti jalan, longkang, mitigasi banjir • Pemasangan tambahan irrigation pipeline • Pemasangan tambahan elektrik dan paip air domestic • Pengusaha yang progresif • Pemindahan Teknologi • Latihan dan khidmat nasihat business model • Contract farming |
| | | | | Peningkatan ladang sedia ada seluas 692 ha, KKP Batumpu, KKP Sg Tajau. KKP Birau, KKP Luahan. KKP Lumapas, KKP Sg Liang dan lain lain KKP tanaman sayur | 68,080Mt / \$157 juta | <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian semula ladang yang kurang aktif • Penarikan ladang yang tidak aktif dan penawaran semula KKP melalui RFP atau tender • Menyediakan piawaian peningkatan pengeluaran sayur • Penambahbaikan sistem jalan, longkang, mitigasi banjir • pemasangan air domestik • penambahan pemasangan paip saluran pengairan lading • Meningkatkan latihan kepada peladang dalam pengurusan ladang • Memberi latihan dalam pengurusan kewangan kepada peladang • Memberi latihan teknologi tinggi kepada peladang |

| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan Keluaran | Aktiviti Utama* |
|----------------------------|------------------------------------|--------------|--------------|---|-------------------|---|
| | | Sebenar 2016 | Sasaran 2020 | | | |
| Pertumbuhan industri sayur | 2. Peningkatan Produktiviti per ha | 20 mt/ha | 80 -90 mt/ha | Pembinaan pusat pengumpulan, penyimpanan dan pengedaran | | Penawaran tapak melalui RFP di kawasan strategik KKP Batumpu, KKP sinaut dan KKP Tungku |
| | | | | Perisikan maklumat pasaran (Market research) | | Permohonan peruntukan tawaran Market research <ul style="list-style-type: none"> Mengeluarkan tawaran Analisis maklumat Penyaluran maklumat kepada pelanggan |
| | | | | Meningkatkan Pengiktirafan ladang | | <ul style="list-style-type: none"> Roadshow kepada sekolah, peladang dan pengguna Menyenaraikan Brunei GAP sebagai salah satu keperluan dalam spesifikasi RFP, tender tapak dan penyambungan semula tapak Menjadikan produk Brunei GAP sebagai satu kewajipan dalam penyediaan makanan di kedai kedai dan retailer |

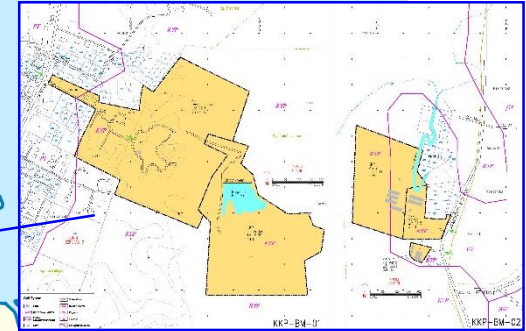
| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan Keluaran | Aktiviti Utama* |
|----------------------------|------------|-------------------------|---|--|-------------------|---|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | | |
| Pertumbuhan industri sayur | 3. Eksport | 2.78 Mt \$0.005 juta | 50,000Mt \$150 juta (Assumption 10% dari ladang sedia ada dan 10,000 Mt dari FDI) | Piawaian kualiti eksport <ul style="list-style-type: none"> • ASEAN GAP • Brunei GAP • Global GAP | | <ul style="list-style-type: none"> • Pengiktirafan ladang/produk |
| | | | | Kuarantin treatment | | <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan perkhidmatan kawalan penyakit dan musuh tanaman melalui quarantine treatment • Penyemakan piawaian kuarantin bagi setiap negeri pengimport |
| | | | | Market access | | <ul style="list-style-type: none"> • Business matching melalui perwakilan di luar negara atau perwakilan negara luar di Brunei • Penyemakan trade agreement dan free trade agreement negara pengimport |
| | | | | Trade facilitation instrument | | <ul style="list-style-type: none"> • Sanitary and phyto-sanitary standard • National single window • BIMP EAGA network • ASEAN Trade in Goods Agreement • WTO trade facilitation • Brunei International Air Cargo Courier • Cargo logistic • Tariff |



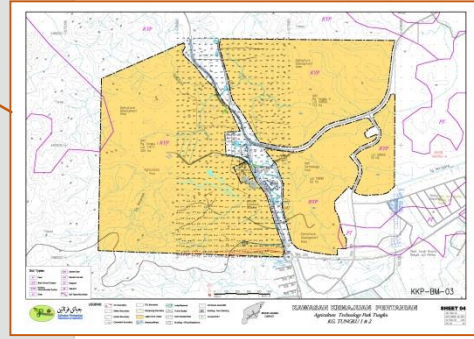
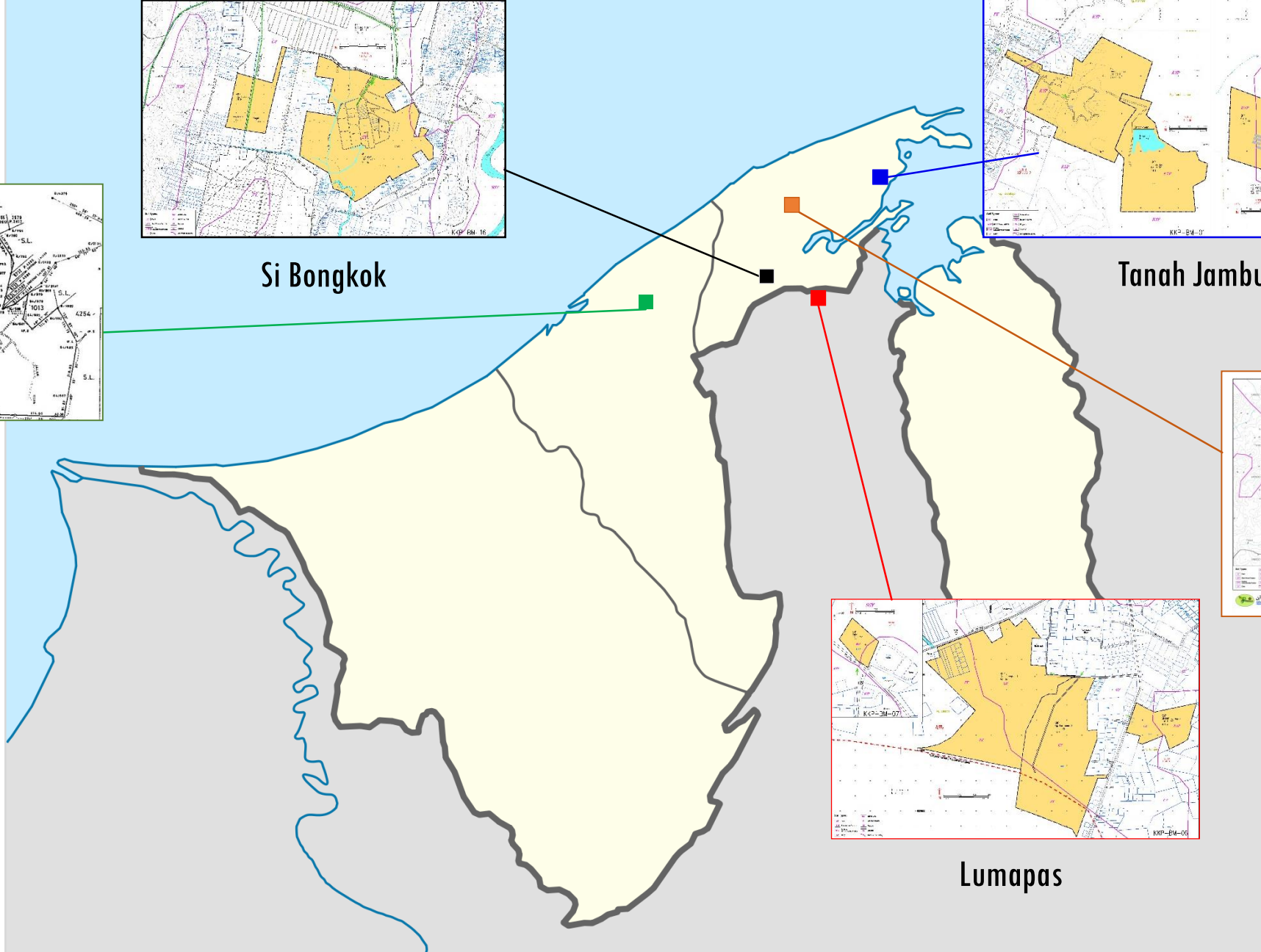
Sinaut



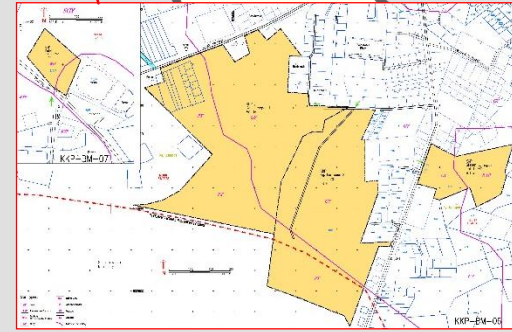
Si Bongkok



Tanah Jambu



Tungku (ATP)

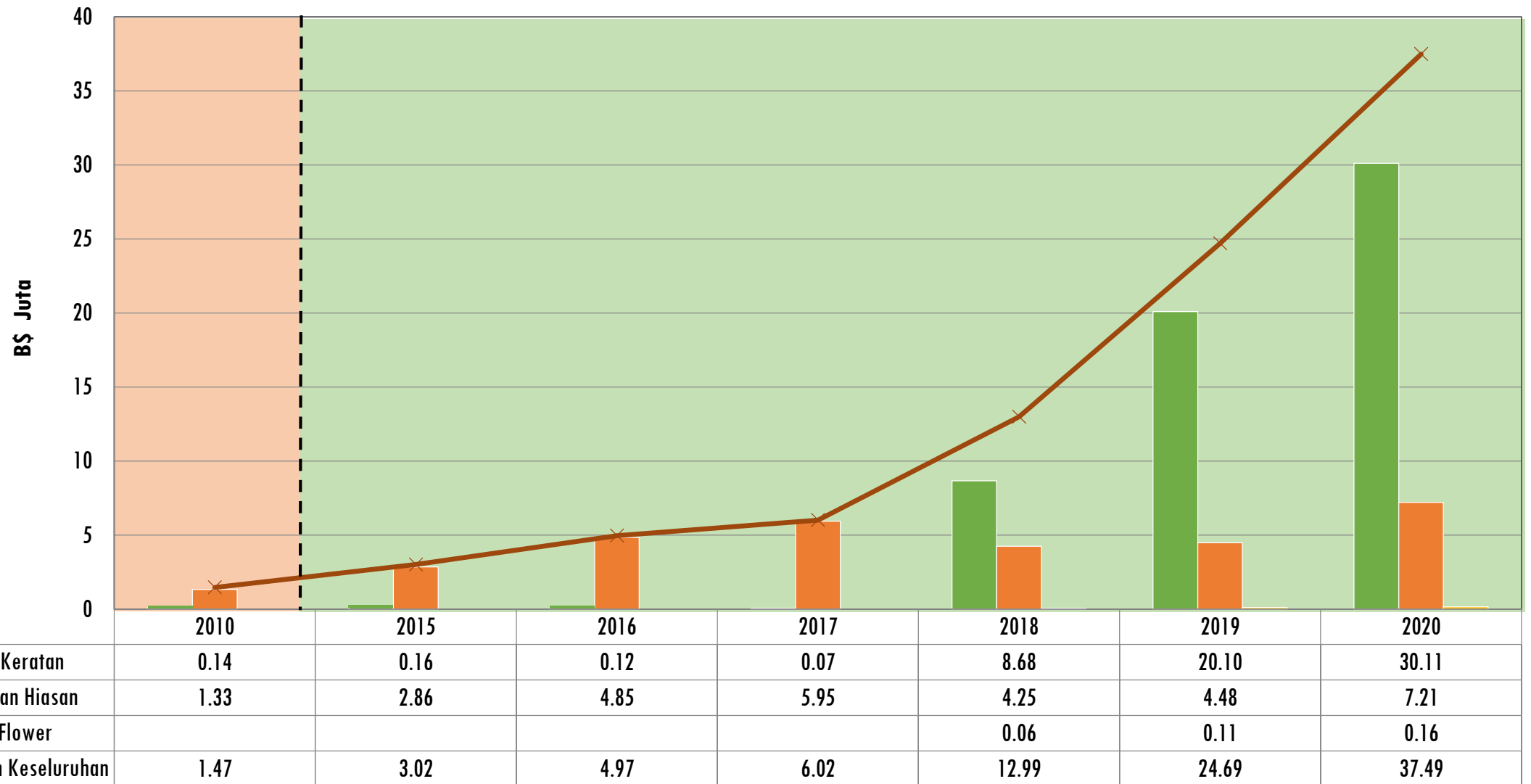


Lumapas

KAWASAN-KAWASAN INDUSTRI SAYUR

INDUSTRI FLORIKULTUR

TRAJEKTORI INDUSTRI FLORIKULTUR



Nota :

1. Data bagi tahun 2010, 2015, 2016 & 2017 adalah hasil sebenar.
2. CAGR Keseluruhan 2016-2020: 65.73%
3. CAGR Bunga Keratan 2017-2020: 298%

'ECOSYSTEM & VALUE CHAIN' INDUSTRI FLORIKULTUR

PENUMBUHAN

LEPAS TUAI

**PENGGREDAN &
PEMBUNGKUSAN**

PENGEDARAN

PENGGUNA

PEMBOLEHCARA

- Pengusaha
- Tapak
- Infrastruktur asas
- Kuota buruh yang mencukupi
- Pekerja mahir
- Teknologi
- Kewangan bagi pelaburan modal
- Kajian pasaran

- Pembekalan biji benih
- Pembekalan kimia ladang

- Kawalan kualiti
- Kawalan musuh dan penyakit
- Label
- Penyimpanan (cold storage)
- Keperluan eksport: Keperluan negara import, rawatan kimia, kuarantin

- Keperluan eksport: Akta penggunaan racun & baja, Brunei GAP/ piawaian, Autoriti kompeten: persijilan, makmal bagi keselamatan makanan
- Penubuhan autoriti pemasaran
- Pengusaha:
- Kriteria: Progresif
- Berorientasi ke arah eksport

'SPIN-OFF' INDUSTRI

- Pembekalan biji benih
- Pembekalan kimia ladang
- Pemeliharaan ladang

- Pembinaan dan kerja-kerja tanah
- Pembekalan mesin
- Konsultan dan latihan
- Penggredan

- Bahan pembungkusan
- Pemprosesan

- Pek permulaan teknologi
- Agensi pemasaran
- Institusi kewangan
- Perkhidmatan pengurusan

- Pengangkutan

PELAN PELAKSANAAN

| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan keluaran | Aktiviti utama* | Owner |
|----------------------------------|--|--------------------------------|------------------------------------|--|--------------------------------|---|---------------------------|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | | | |
| Pertumbuhan Industri Florikultur | 1.1 Peningkatan Nilai Keluaran (Bunga Keratan) | 104,686 keratan \$0.07 juta | 12,120,228 keratan \$30.11 juta | Penawaran tapak seluas 10ha, KKP Batumpu | 6,854,400 keratan \$17 juta | <p>Jabatan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengiklanan RFP Batumpu pada September 2016. 2. Peningkatan infrastruktur bagi mengelakkan banjir (<i>drainage</i>). <p>Pengusaha</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan khidmat nasihat • Membantu penyerapan teknologi pertanian • Penyelarasan pengurusan pasaran eksport | Bahagian Industri Tanaman |
| | | | | Pembukaan Tapak seluas 21ha, KKP Mumong | 5,140,800 keratan \$13 juta | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengiklanan RFP Mumong pada Jan 2017. 2. Penyediaan infrastruktur asas seperti bekalan elektrik, air, jalan dan mitigasi banjir. | |

| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan keluaran | Aktiviti utama* | OWNER |
|----------------------------------|---|------------------------------|---------------------------------|---|------------------------------|--|---------------------------|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | | | |
| Pertumbuhan Industri Florikultur | 1.2 Peningkatan Nilai Keluaran (Tanaman Hiasan) | 774,037 pohon \$5.95 juta | 1,340,421 pohon, \$7.21 juta | Meningkatkan produktiviti ladang KKP | 816,000 pohon, \$3.4 juta | Jabatan 1.Pemindahan teknologi 2.Panduan pengurusan ladang 3.Penarikan tapak yang tidak aktif Pengusaha <ul style="list-style-type: none"> Memberikan khidmat nasihat Membantu penyerapan teknologi pertanian Penyelarasan pengurusan pasaran eksport | Bahagian Industri Tanaman |
| | | | | Penarikan peladang baru dan memudahkan peladang dalam pengembangan perniagaan | 340,000 pohon, 1.4 juta | Membantu dalam perancangan perniagaan dan kewangan | Bahagian Industri Tanaman |
| | | | | Penawaran Tiga buah rumah-hijau KKP Tungku | 108,000 pohon, \$1.4 juta | RFP diiklankan pada 12 Mac 2016. Tutup pada 12 Jun 2016. Lantikan dijangka pada bulan Julai 2016. | Bahagian Industri Tanaman |
| | | | | Penawaran KKP Tungku seluas 1 ha (Japanese greenhouse) | 72,000 pohon, \$ 1 juta | Sudah ditawarkan pada awal tahun 2016. | Bahagian Industri Tanaman |

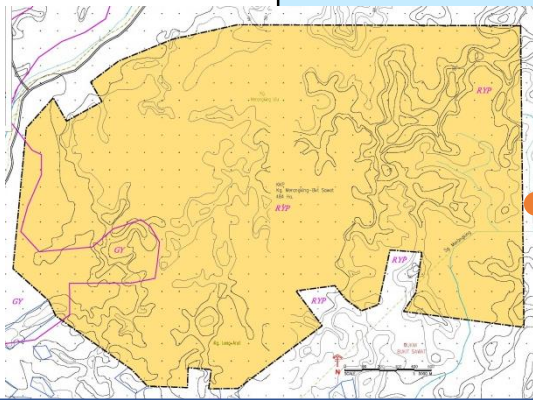
| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan keluaran | Aktiviti utama* | Owner |
|----------------------------------|--|--------------|----------------------|--|----------------------|--|---------------------------|
| | | Sebenar 2016 | Sasaran 2020 | | | | |
| Pertumbuhan Industri Florikultur | 1.3 Peningkatan Nilai Keluaran (<i>Loose Flower</i>) | -nil- | 70 mt \$0.16 juta | Penawaran tapak seluas 110ha, KKP Tungku | 70 mt \$0.16 juta | <p>Jabatan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengiklanan RFP Tungku (Site E 70 ha) pada Ogos 2016. 2. Penyediaan infrastruktur asas seperti bekalan elektrik, air, jalan dan mitigasi banjir. 3. Tapak seluas 5 ha bagi pilot projek bagi penghasilan <i>loose flower</i> dari bunga mawar telah ditawarkan dan sedang di dalam pembersihan kawasan <p>Pengusaha</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan khidmat nasihat • Membantu penyerapan teknologi pertanian • Penyelarasan pengurusan pasaran eksport | Bahagian Industri Tanaman |

| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan keluaran | Aktiviti utama* | Owner |
|----------------------------------|--|----------------|-----------------|--------------------------------|-------------------|--|---------------------------|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | | | |
| Pertumbuhan Industri Florikultur | 2.1 Peningkatan Produktiviti per ha (Bunga Keratan) | 71,703 keratan | 761,600 keratan | Penggunaan teknologi tinggi | | Menggalakkan pelaburan asing langsung (FDI) untuk usaha sama (JV) dengan syarikat tempatan untuk pemindahan teknologi. | Bahagian Industri Tanaman |
| | 2.2 Peningkatan Produktiviti per ha (Tanaman Hiasan) | 15,000 pohon | 26,000 pohon | Penggunaan teknologi tinggi | | 1.Pemindahan teknologi. 2.Mengadakan kursus | Bahagian Industri Tanaman |
| | | | | Meningkatkan Pengurusan ladang | | Bantuan khidmat dokongan kepakaran dan teknikal. | Bahagian Industri Tanaman |

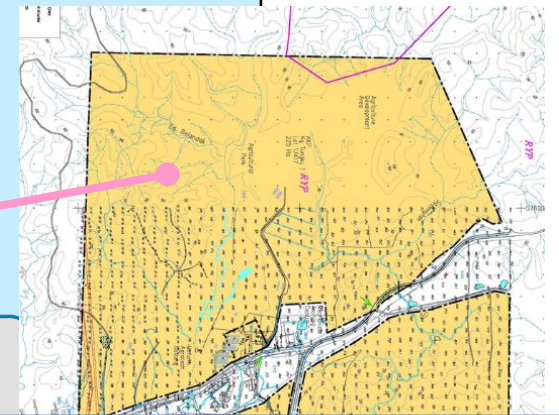
| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan keluaran | Aktiviti utama* | Owner |
|----------------------------------|-----------------------------|--------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------|--|---------------------------|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | | | |
| Pertumbuhan Industri Florikultur | 3.1 Eksport (Bunga Keratan) | -nil- | 9,596,160 keratan \$29 juta | Piawaian kualiti eksport | | 1.Pengiktirafan ladang/produk (Brunei GAP) 2.Meningkatkan kapasiti autoriti kompeten untuk keperluan eksport. | Bahagian Industri Tanaman |
| | | | | <i>Market intelligence</i> | | 1.Kajian pasaran untuk mengetahui tren pasaran, harga pasaran. 2.Khidmat nasihat pemasaran. | Bahagian Industri Tanaman |

| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan keluaran | Aktiviti utama* | Owner |
|----------------------------------|------------------------------|--------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------|--|---------------------------|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | | | |
| Pertumbuhan Industri Florikultur | 3.2 Eksport (Tanaman Hiasan) | -nil- | 32,400 pohon \$0.36 juta | Menghasilkan varieti orkid baru | | Penyelidikan orkid hibrid | Bahagian Industri Tanaman |
| | | | | <i>Market intelligence</i> | | 1.Kajian pasaran untuk mengetahui tren pasaran, harga pasaran. 2.Khidmat nasihat pemasaran. | Bahagian Industri Tanaman |
| | | | | Piawaian kualiti eksport | | 1.Pengiktirafan ladang/produk (Brunei GAP) 2.Meningkatkan capacity autoriti kompeten untuk keperluan eksport. | Bahagian Industri Tanaman |

KAWASAN –KAWASAN INDUSTRI FLORIKULTUR

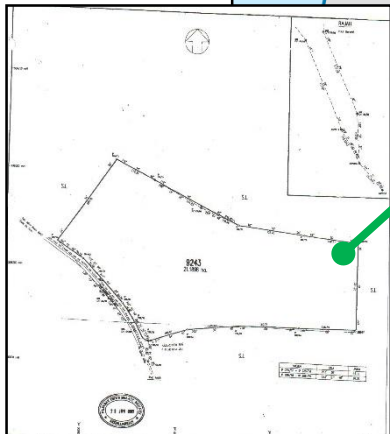


Merangking — 100 hektar

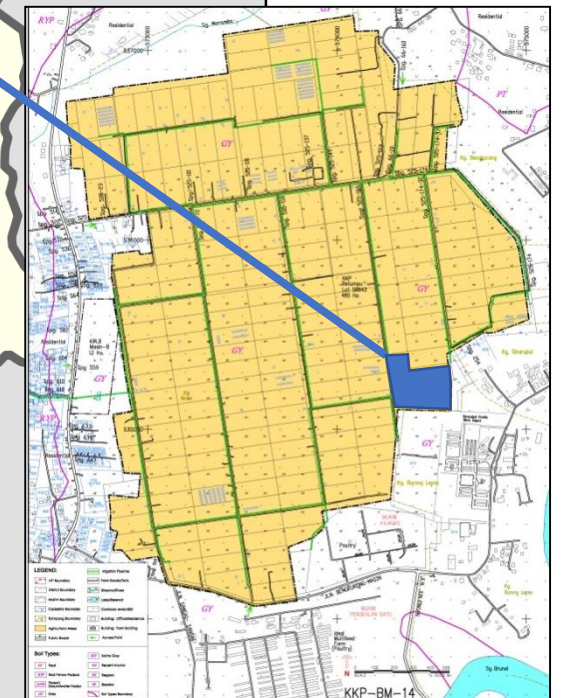


Tungku — 112 hektar

Site C: 40 ha. Site E: 70 ha, Greenhouses: 2 ha



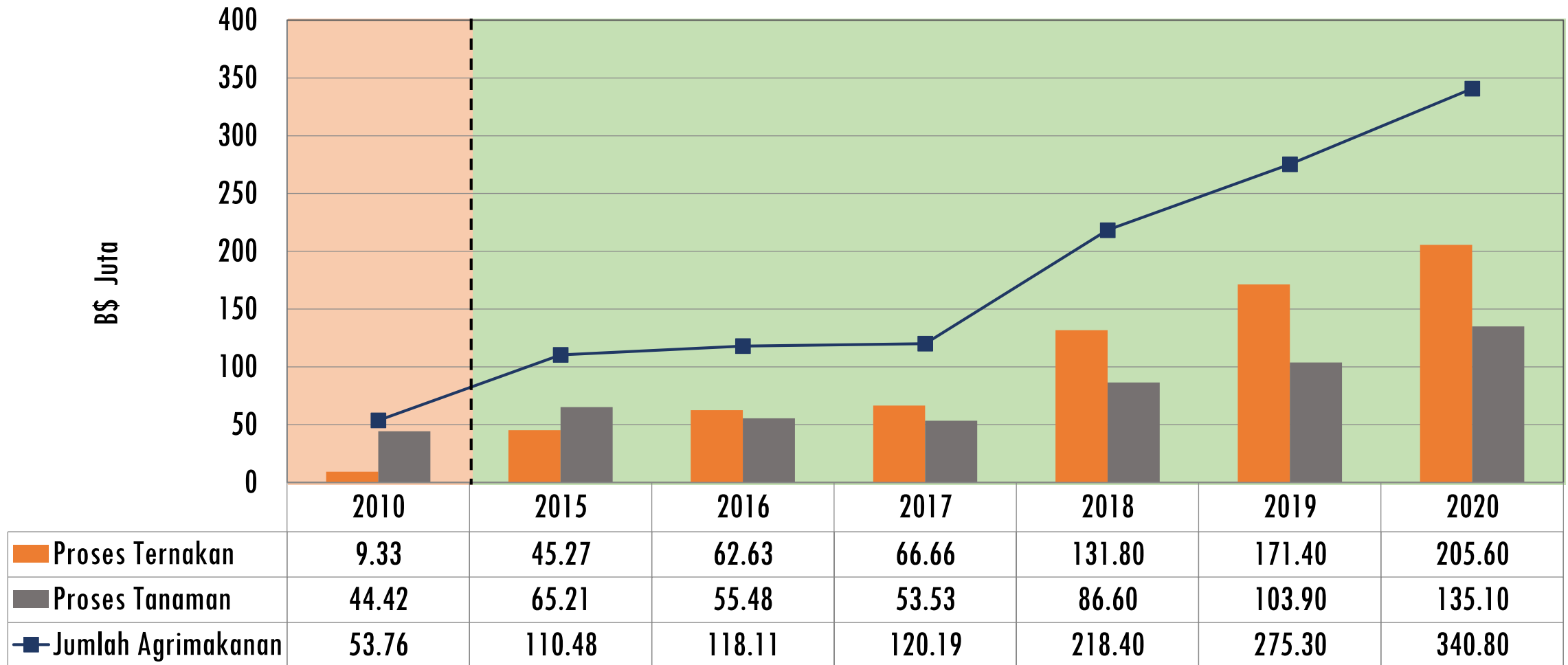
Mumong — 21 hektar



Batumpu — 10 hektar

INDUSTRI AGRIMAKANAN

TRAJEKTORI INDUSTRI AGRIMAKANAN



Nota :

1. Data bagi tahun 2010, 2015, 2016 & 2017 adalah hasil sebenar.
2. CAGR 2016-2020: 30.33%

'ECOSYSTEM & VALUE CHAIN' AGRIMAKANAN

INFRASTRUKTUR ASAS

BAHAN
MENTAH

TEKNOLOGI

JAMINAN KUALITI &
KAWALAN KUALITI

PENGANGKUTAN &
PENGEDARAN

PROMOSI &
PEMASARAN

PEMBOLEHCARA

- Penyediaan Tapak yang bersesuaian bagi aktiviti pemprosesan makanan
 - Suntikan modal pelaburan melalui Institusi Kewangan
 - Tenaga Elektrik, Bekalan Air, Saliran sisa buangan
 - Pembangunan Sumber Tenaga Manusia
 - Pembekalan teknologi pengeluaran pemprosesan (mekanisasi)
 - Penyediaan Garispandu GHP, GMP, HACCP, Halal
- Keperluan bahan pembungkusan gred makanan
 - Bekalan bahan mentah (segar) & bahan ramuan secara berterusan melalui import dan pembekal tempatan
 - Pengecualian cukai
 - Perkhidmatan Pengangkutan dan Penedaran (darat / laut / udara) termasuk kadar bayaran
 - Keperluan eksport seperti *Competent Authority*, pengiktirafan makmal ISO 17025, pelaksanaan Akta dan Peraturan Kesihatan Awam (Makanan) dan Perintah Sijil Halal dan Label Halal; Pengiktirafan GMP / ISO 22000/ EN ISO 14000/ HACCP/Halal (MUIB)
 - Keperluan pasaran tempatan dan luar negeri termasuk kajian pasaran; perisikan pasaran, rangkaian perniagaan

'SPIN-OFF' INDUSTRI

- Industri Pembinaan, kerja-kerja tanah dan pengurusan alam sekitar
 - Penubuhan firma Konsultansi
 - Industri Teknologi Pengeluaran (mekanisasi)
 - Pembekal bahan mentah segar / bahan ramuan (tempatan dan import)
 - Industri Perbankan & Insuran
 - Kebolehesanan (Traceability)
- Badan Akreditasi dan Pensijilan termasuk pengiktirafan Makmal
 - Pusat Pembangunan (Latihan) Agrimakanan; Pengauditan pihak ketiga
 - Perkhidmatan Pembuangan / Rawatan sisa buangan
 - Perkhidmatan Teknikal
 - Perkhidmatan Penyelidikan dan Pembangunan Produk
- Industri Pembungkusan Makanan
 - Perkhidmatan fasiliti penyimpanan sejuk-beku (Cold Storage)
 - Perkhidmatan Pengangkutan dan Penedaran berteknologi tinggi (RFID)
 - Industri Tambah-nilai (Value-added products)
 - Pusat penerimaan bagi produk hasil segar / potong (fresh-cuts Collection Centre)
 - Konsultansi penjenamaan
 - Pusat Promosi dan Pemasaran
 - Perkhidmatan analisa tren pasaran, pengumpulan data dan kajian statistik

PELAN PELAKSANAAN

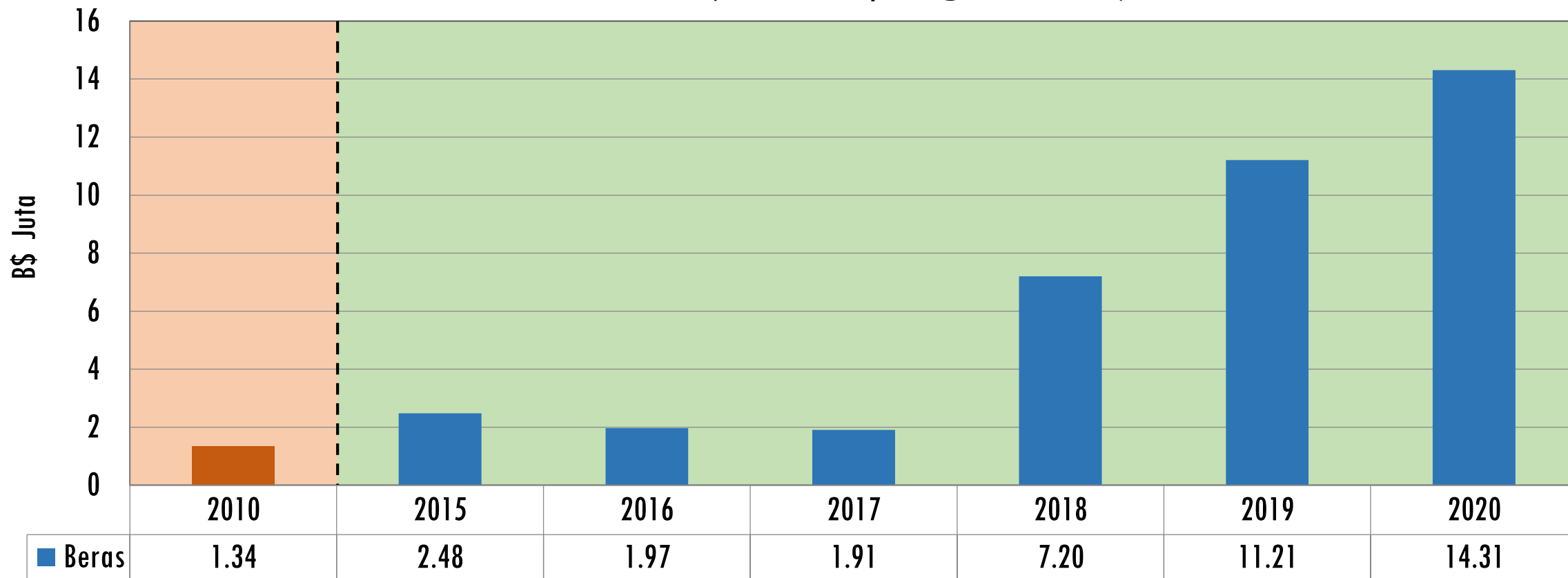
| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan Keluaran | Aktiviti Utama | | Tindakan : |
|--|---|--------------|--|--|--|---|--|---------------------------------------|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | | Jabatan | Pengusaha | |
| Pertumbuhan Pengeluaran Produk Asas Tani | Peningkatan Nilai Keluaran untuk pasaran tempatan dan eksport (B\$) | B\$ 120 juta | B\$ 340.8 juta Termasuk \$80 juta (2020) dari hasil eksport sykt. PKS tempatan atau FDI | <ul style="list-style-type: none"> • Penswastaan <i>Food Processing Centre (FPC)</i>, Kilanas • Penyediaan infrastruktur dan pembukaan tapak baru bagi premis/kilang pemprosesan makanan • Menubuhkan Skim Galakan Penggunaan Teknologi bagi Pengeluaran Produk Hiliran berasaskan pertanian • Meningkatkan penggunaan sistem keselamatan makanan melalui latihan dan tunjuk ajar mengenai tata-amalan yang terbaik bagi pengeluaran produk asas tani (GMP/HACCP/ISO 22000) • Mengukuhkan akses pasaran dalam dan luar negara melalui kerjasama Jabatan dengan agensi-agensi yang berkaitan dengan pengeluaran produk berasaskan pertanian • Meningkatkan penyelarasan (net working) di kalangan agensi-agensi berkenaan yang terlibat dalam jaringan kerja - "Competent Authority" bagi produk berasaskan pertanian | <p>RFP :</p> <p>\$10 Juta (2020) —Kilanas</p> <p>\$25 Juta (2020) — Sinaut</p> <p>\$30 Juta (2020) — KKP Tungku</p> <p>80 Juta (2022) — Semabat, Merangking & Batang Mitus</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Penswastaan FPC (Kilanas) melalui iklan RFP bagi pengeluaran produk bakeri (kering/sejuk beku), jus dan sos; • Menyediakan infrastruktur asas bagi tapak-tapak berikut : Sinaut, KKP Tungku & Batang Mitus (jalan, bekalan letrik dan air, telefon, kerja-kerja saliran dan pembentungan, saliran pembuangan sisa pemprosesan) • Pembukaan tapak baru melalui iklan RFP bagi Semabat, Merangking dan Batang Mitus, dengan fokus kepada aktiviti pengeluaran produk hasilan daging dan ayam proses • Mendatangkan pakar dan tenaga mahir dalam teknologi pengeluaran produk asas tani (mechanisation) secara berperingkat-peringkat bagi PKS yang berpotensi dan berkeuntungan • Melatih sumber tenaga kerja yang sedia ada untuk meningkatkan kecekapan dan kepakaran dalam bidang tertentu mengikut kategori produk (expertise & competent technical staff) • Memenuhi keperluan negara pengimport - kriteria untuk menembusi pasaran halal • Menggubal Akta, Peraturan & Garispanduan yang berhubungkait dengan akses pasaran eksport | <ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan pengiktirafan GMP/HACCP/ ISO 22000 dan Halal MUIB • Berinisiatif dalam memenuhi keperluan pasaran eksport dalam pelbagai aspek seperti peraturan pelabelan, had penggunaan aditif makanan, jenis pembungkusan, dsb • Meningkatkan pembangunan kapasiti dalam bidang teknikal seperti Pengurus QA/QC, tenaga kerja teknikal yang cekap, dsb | Bahagian Pembangunan Produk Asas Tani |

INDUSTRI – INDUSTRI LAIN SEKTOR PERTANIAN

1. Beras
2. Buah-Buahan
3. Pelbagai Tanaman
4. Tanaman Hiasan

INDUSTRI BERAS

TRAJEKTORI INDUSTRI BERAS (\$1.25 / kg beras)

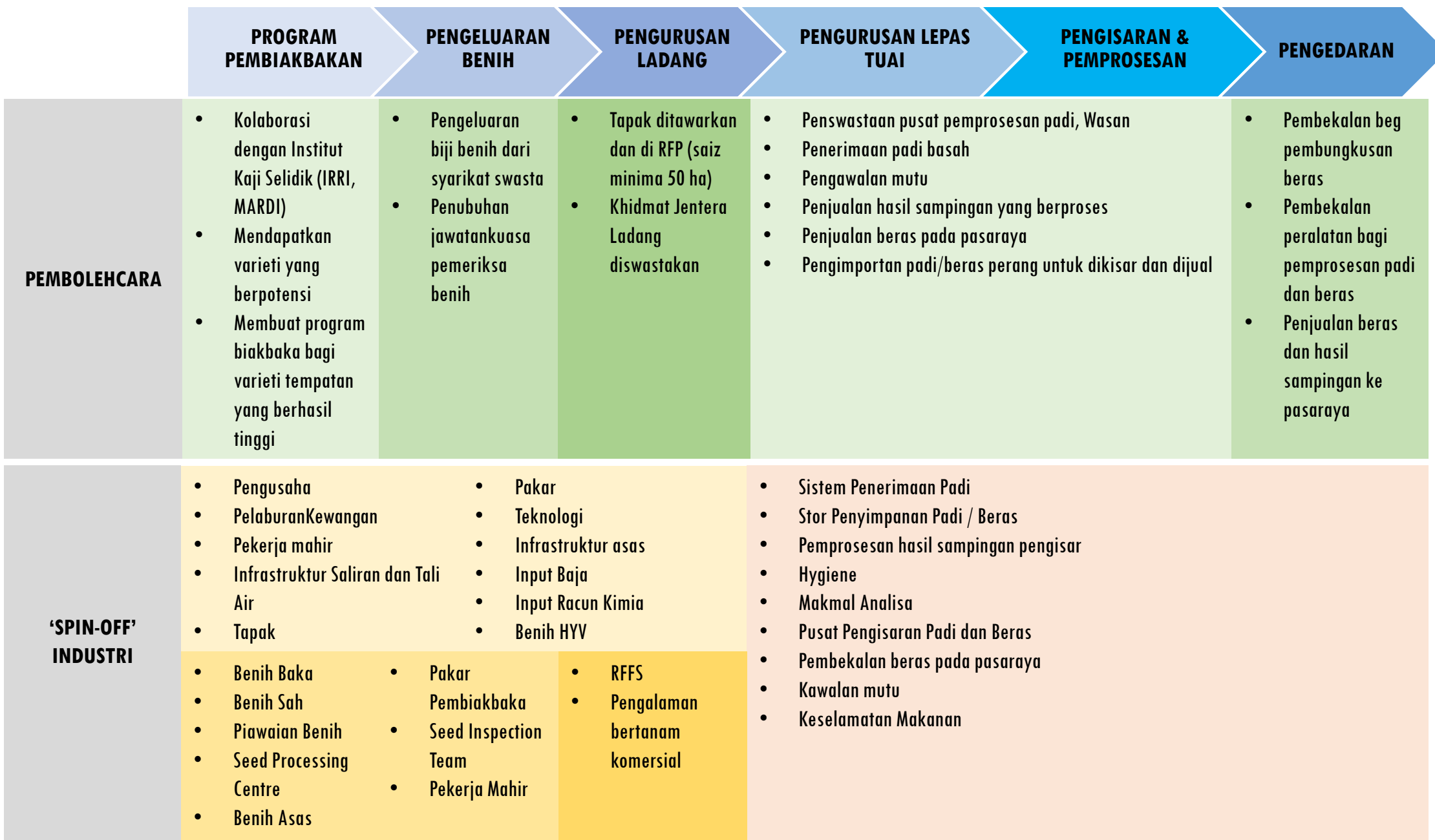


| Tahun | 2010 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| Beras (MT) | 1,072 | 1,983 | 1,579 | 1,527 | 5,762 | 8,972 | 11,448 |
| Value B\$ Juta (\$1,250.00/MT) | \$ 1.34 | \$ 2.48 | \$ 1.97 | \$ 1.91 | \$ 7.20 | \$ 11.21 | \$ 14.31 |
| Purata Hasil Beras/ha/tahun (MT/ha) | 1.1 | 2.1 | 1.4 | 2.3 | 3.7 | 4.5 | 5.8 |
| Purata Hasil Beras/ha/musim (MT/ha) | 0.5 | 1.1 | 0.7 | 1.2 | 1.8 | 2.3 | 2.9 |

Nota :

1. Data bagi tahun 2010, 2015, 2016 & 2017 adalah hasil sebenar.
2. CAGR 2016-2020: 64.2%

‘ECOSYSTEM & VALUE CHAIN’ INDUSTRI BERAS



PELAN PERAKSANAAN

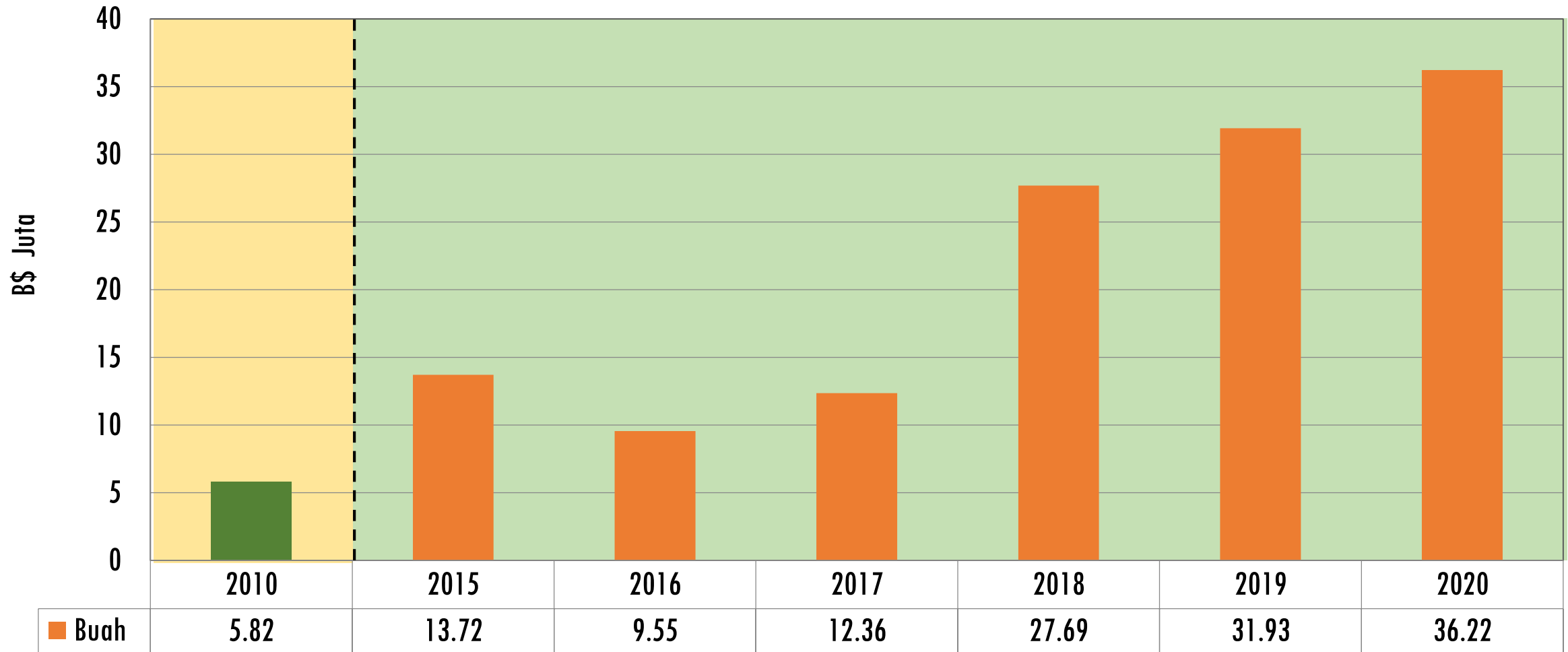
| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan Keluaran Beras | Aktiviti Utama* | |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---------------------------|---|-------------------------|---|-------------------------|
| | | | | | | | |
| A. Pertumbuhan Industri Padi | 1. Peningkatan Nilai Keluaran – 42% | 1,527 MT \$1.91 juta | 11,127 Mt \$13.91 juta | Peningkatan pengeluaran dari ladang yang mempunyai sistem dan saluran tali air: Brunei Muara | 7,454 MT - \$9.32 juta | Jabatan 1. Penyediaan infrastruktur asas 2. Mengeluarkan RFP bagi Lekiun/Perdayan, Lot Sengkuang dan KKP Selapon 3. Penguatkuasaan KPI terhadap tapak-tapak KKP: <ul style="list-style-type: none"> • Penarikan tapak • Penukaran sewa tapak 4. Menawarkan tapak bagi pengeluaran biji benih sah / hybrid | |
| | | | | Peningkatan pengeluaran dari ladang yang tidak mempunyai sistem dan saluran tali air: Tutong | | | 315.8 MT - \$394,770.00 |
| | | | | Temburong | | | 631.2 MT - \$789,000.00 |
| | | | | Belait | | | 226.6 MT - \$283,200.00 |
| | | | | Pembukaan kawasan baru: Lekiun/Perdayan (200 Ha) | 720 MT - \$0.9 juta | | |
| | | | | Selapon (50 Ha) | 300 MT - \$0.38 juta | | |
| | | | | Lot Sengkuang (300 Ha) | 1,800 MT - \$2.25 juta | | |
| | | | | Kawasan baru untuk pengeluaran biji benih padi: Batong 1 (38 Ha) | | | |
| | | | | Limpaki (50 Ha) | | | |

| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Aktiviti Utama* |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---|--|---|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | |
| A. Pertumbuhan Industri Padi | 2. Peningkatan Produktiviti | 1.66 MT/ha secara purata (beras) | 5.8 MT/ha secara purata (beras) Saiz keseluruhan: 1,982 Ha | <ul style="list-style-type: none"> Menanam varieti padi berhasil tinggi (varieti hybrid 8-12 MT/ha di kawasan yang mempunyai sistem saliran dan tali air) Menanam varieti padi berhasil tinggi yang boleh ditanam dua kali setahun di kawasan tadahan hujan (Varieti BDR5 3-5 MT/ha) Meningkatkan kapasiti penyimpanan air Empangan Imang Meningkatkan kapasiti pengairan Membina infrastruktur dan sistem saliran dan tali air di Lot Sengkuang, Belait (300 Ha) | <p>Jabatan</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengenal pasti varieti yang berpotensi Tapak-tapak yang dikenalpasti ditawarkan bagi pengeluaran biji benih padi secara komersial (Batong 1 – 38 Ha, Limpaki – 50 Ha) Mengenal pasti varieti-varieti lain yang mempunyai ciri-ciri yang lebih maju dan berdaya saing Mengenal pasti tapak-tapak lain yang berpotensi bagi pengeluaran biji benih Menubuhkan pusat pemprosesan biji benih bagi benih baka, benih asas dan benih hybrid Mengeluarkan projek membesarkan dan mendalami Empangan Imang Meningkatkan stesen pam air Empangan Imang serta pembinaan kolam-kolam air di Bebuloh dan Limau Manis (\$3 juta) Menyediakan sistem tali air dan parit di kawasan-kawasan penanaman padi di daerah-daerah Tutong (Lubok Gusi), Temburong (Perdayan dan Senukoh) dan Belait (Lot Sengkuang) |

| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Aktiviti Utama* |
|------------------------------|-----|--------------|--------------|-----------|---|
| | | Sebenar 2016 | Sasaran 2020 | | |
| A. Pertumbuhan Industri Padi | | | | | <p>Pengusaha:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penswastan khidmat jentera ladang padi dan pusat pemprosesan padi, Wasan untuk memudahkan pengurusan dan pemprosesan padi: <ul style="list-style-type: none"> • Mengeluarkan RFP bagi penswastan khidmat jentera ladang • Mengeluarkan RFP bagi penswastan pusat pemprosesan padi, Wasan 2. Memberi khidmat nasihat daripada Unit Perlindungan Tanaman dalam pengurusan penyakit dan musuh perosak padi 3. Pembinaan pusat pengeringan padi |

INDUSTRI BUAH-BUAHAN

TRAJEKTORI INDUSTRI BUAH-BUAHAN



Nota :

1/. Data bagi tahun 2010, 2015, 2016 & 2017 adalah hasil sebenar.

2/. CAGR 2016-2020: 39.55%

'ECOSYSTEM & VALUE CHAIN' INDUSTRI BUAH-BUAHAN

PENANAMAN

PENUAIAN

PENGGREDAN & PEMBUNGKUSAN

PENGEDARAN

PENGGUNA

PEMBOLEHCARA

- Pengusaha progresif
- Tapak
- Infrastruktur
- Teknologi Pengeluaran
- Sumber Kewangan (Perolehan Model dan Pelaburan)
- Pengurusan Ladang (GAP)
- Pengurusan kilang (GMP)
- Pekerja Berkemahiran
- Pengiktirafan dan Kawalan Kualiti (Piawaian) - Brunei Gap, HACCP, GMP
- Akta Keselamatan Makanan (Food Safety Act) – e.g Akta Penggunaan racun
- Trade Agreement & requirement (Khusus Pengedaran)
- Rangkaian Pemasaran
- Penubuhan authoriti pemasaran

'SPIN-OFF' INDUSTRI

- Pembangunan ladang (pembersihan kawasan, meneres dll)
- Retail on Agriculture input (Baja & Pembekalan Benih/pokok klon buah
- Bahan Pembungkusan
- Pemprosesan (processing)
- Penghasilan Bahan Kosmetik dan Produk Pengukuhan Diet.
- Pengangkutan
- Cold storage
- Keperluan Eksport (seperti Kontena)
- Agensi penghantaran
- Pemborong
- Peruncit
- Industri Kotej
- Pembekalan Teknologi dan mesin-mesin
- Konsultan, latihan dan kursus
- Pembekalan mesin dan peralatan.
- Agensi pemasaran
- Institusi Kewangan dan Insurans
- Perkhidmatan Pengurusan

PELAN PELAKSANAAN

| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan Keluaran | Aktiviti Utama* | Owner |
|--|-------------------------------|--------------------------|-----------------------------|--|---------------------------|---|---------------------------|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | | | |
| A. Pertumbuhan Industri Buah - Buah | 1. Peningkatan Nilai Keluaran | 6,622 Mt \$12.36 juta | 20,434.9 Mt \$39.11 juta | 1. Pembukaan Kawasan Tanaman Buah tidak bermusim seluas 121 Ha di Batang Mitus (Tutong) | 5,139.4 mt \$6.68 juta | Jabatan 1. Penyediaan RFP Btg Mitus, Tutong. 2. Penyediaan Infrastruktur asas 3. Penyediaan <i>sub loting</i> kawasan bagi komoditi pertanian; buah 121 ha 4. Kerjasama antara Jabatan dan Pelabur Langsung Asing dalam memberi kursus, latihan dan penyelidikan untuk pengusaha Pengusaha 1. Penggunaan teknologi tinggi seperti <i>drip irrigation</i> dan varieti tanaman Memfokuskan penanaman buah yang berpenghasilan dan bernilai tinggi 2. Pengurusan ladang mengikut piawaian <i>Brunei GAP</i> dan lain-lain piawaian yang diiktiraf | Bahagian Industri Tanaman |
| | | | | 2. Pembukaan Kawasan Tanaman Buah seluas 37 Ha di Bekarut (Temburong) | 1,026.4 mt \$1.33 juta | Jabatan 1. Tapak seluas 37 ha sudah ditawarkan kepada Syarikat Mansa Jaya Farm (Surat tawaran tapak diberikan pada 30 Januari 2016 rujukan JPT/TAN/5 Vol. 43) 2. Peningkatan kemudahan Infrastruktur asas 3. Pemandangan perniagaan (Business matching) dengan Pelabur Tempatan dan Pelabur Langsung Asing 4. Kerjasama antara Jabatan dan pelabur tempatan dalam memberi kursus, latihan dan penyelidikan untuk pengusaha Pengusaha 1. Penggunaan teknologi tinggi seperti <i>drip irrigation</i> , varieti tanaman dan lain-lain 2. Penanaman buah yang berpenghasilan dan bernilai tinggi 3. Pengurusan ladang mengikut piawaian <i>Brunei GAP</i> dan lain-lain piawaian yang diiktiraf | |

| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan Keluaran | Aktiviti Utama* | Owner |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|--|----------------------------|--|------------|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | | | |
| A. Pertumbuhan Industri Buah - Buah | 1. Peningkatan Nilai Keluaran | | | 5. Pembukaan Kawasan Tanaman Buah 120 Ha di Merangking (Belait). | 203.5 mt \$0.47 juta | <p>Jabatan</p> <ol style="list-style-type: none"> Telah lulus gazet pada bulan Mei 2016 Penyediaan draft dokumen RFP Merangking Penyediaan <i>Parameter Survey</i>, total area 483.9999 Ha Penyediaan pembahagian lot-lot (<i>lotting</i>) komoditi pertanian: Ternakan Ayam – 200 ha, Buah – 120 ha, Florikultur – 100 ha dan Pelbagai tanaman – 60 ha Pembangunan Infrastruktur Asas bagi perusahaan buah 120 Ha Kerjasama antara Jabatan dan Pelabur Langsung Asing dalam memberi kursus, latihan dan penyelidikan untuk pengusaha <p>Pengusaha</p> <ol style="list-style-type: none"> Penggunaan teknologi tinggi seperti <i>drip irrigation</i>, varieti tanaman dan fertigasi. Memfokuskan penanaman buah yang berpenghasilan dan bernilai tinggi Pengurusan ladang mengikut piawaian <i>Brunei GAP</i> dan lain-lain piawaian yang diiktiraf | Fruit Team |
| | | | | 6. Peningkatan Ladang-Ladang Sedia Ada (2812 Ha) | 13, 465 mt \$29.49 juta | <p>Jabatan</p> <ol style="list-style-type: none"> Menawarkan tapak-tapak KKP yang belum dimajukan dan tapak-tapak yang ditarik balik. Pembangunan dan peningkatan infrastruktur asas. bagi lading KKP Penyediaan <i>parameter survey</i> bagi ladang-ladang KPLB yang lulus gazet dan masih dalam proses gazet; | |

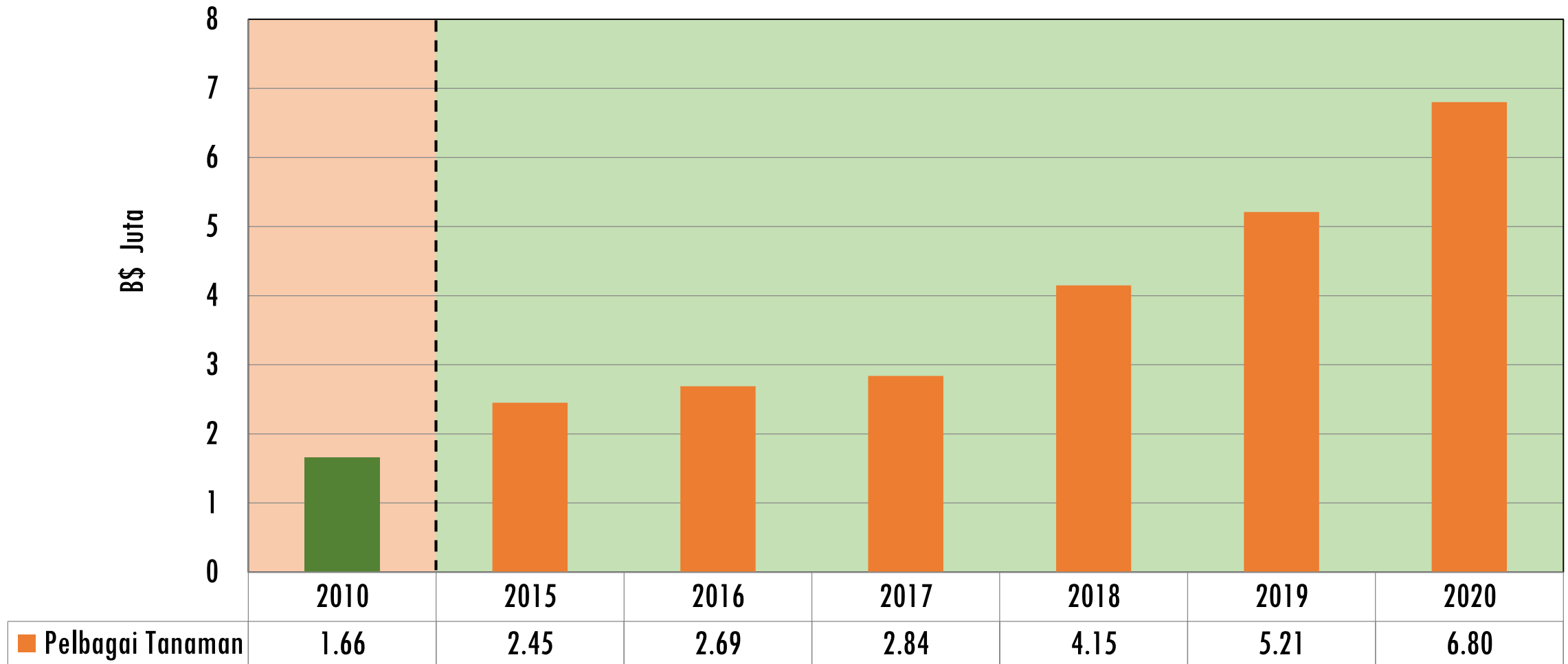
| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan Keluaran | Aktiviti Utama* | Owner |
|--|-------------------------------|--------------|--------------|--|----------------------------|--|-------------------|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | | | |
| A. Pertumbuhan Industri Buah - Buah | 1. Peningkatan Nilai Keluaran | | | 6. Peningkatan Ladang-Ladang Sedia Ada (2812 Ha) | 13, 465 mt \$29.49 juta | Pengusaha 1. Mengamalkan tanaman yang bersistem dengan penggunaan teknologi pengeluaran yang efisien termasuk penggunaan sistem pengairan titis (drip) dan pemangkasan. 2. Mengamalkan penggunaan bahan tanaman berkualiti seperti biji/benih dan pokok-pokok klon yang berpenghasilan dan bernilai tinggi. 3. Pemulihan semula tanaman di ladang-ladang KKP seperti menggantikan pokok-pokok yang sudah melimpasi umur ekonomik/rosak dengan bahan tanaman yang berkualiti, pembajaan dan kawalan perosak. | Fruit Team |
| | | | | | | | |

| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan Keluaran | Aktiviti Utama* | Owner |
|-------------------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|---|-------------------|---|-------|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | | | |
| A. Pertumbuhan Industri Buah - Buah | 2. Peningkatan Produktiviti | 2.66 Mt/Ha/Yr | 27.6 Mt/Ha/Yr | <p>1. Menggalakkan pelabur langsung asing (FDI) dan pelabur tempatan</p> <p>2. Menekankan Aspek pemeliharaan tanaman bagi ladang sedia ada</p> <p>3. Memaksimumkan penggunaan tapak dan penawaran tapak bagi ladang sedia ada</p> | | <p>Jabatan</p> <ol style="list-style-type: none"> Menawarkan tapak melalui RFP Menggalakkan usahasama Pembangunan Kapasiti Kakitangan Jabatan dan Pengusaha Pengusaha <p>Jabatan</p> <ol style="list-style-type: none"> Kursus dan latihan dalam pengurusan dan sistem perladangan moden Penggunaan Teknologi Pengeluaran <p>Jabatan</p> <ol style="list-style-type: none"> Menekankan kepentingan Pemangkasan (<i>Pruning</i>), pembajaan, kawalan musuh dan penyakit <p>Pengusaha</p> <ol style="list-style-type: none"> Pengeluaran buah sepanjang tahun-penggunaan <i>plant growth regulator</i> atau bahan penggalak pengeluaran bunga (<i>flower induction</i>) Mengamalkan amalan pertanian baik. <p>Jabatan</p> <ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan Jumlah peladang yang aktif Penguatkuasaan penarikkan ladang yang tidak aktif dan tidak mencapai <i>KPI</i> tanaman. Penawaran tapak KKP yang ditarik balik <p>Pengusaha</p> <ol style="list-style-type: none"> Memfokuskan tanaman yang berpenghasilan dan bernilai tinggi. | |

| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan Keluaran | Aktiviti Utama* |
|--|-------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------|---|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | | |
| A. Pertumbuhan Industri Buah - Buah | 3. Eksport | 3 Mt \$0.0054 juta | 6,273 Mt \$8.66 juta | Mewujudkan rangkaian pasaran eksport | | <p>Jabatan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penubuhan authoriti pemasaran dan rangkaian pemasaran 2. Perisikan maklumat pemasaran <p>Pengusaha</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meluaskan saluran pemasaran 2. Usahasama dengan Pelabur Langsung Asing (yang mempunyai piawaian eksport sendiri) 3. Kuaratin Treatment seperti penyemakan piawaian kuarantin bagi setiap negeri pengimpot 4. Memenuhi keperluan GAP / GMP untuk menembusi pasaran Luar. 5. Perladangan Kontrak (Contract Farming) antara pengusaha tempatan dan pelabur langsung asing/pelabur tempatan. |

INDUSTRI PELBAGAI TANAMAN

TRAJEKTORI PELBAGAI TANAMAN



Nota :

1. Data bagi tahun 2010, 2015, 2016 & 2017 adalah hasil sebenar.
2. CAGR 2016-2020: 26.1%
3. Produktiviti = 40mt/ha (bagi tapak baru diusahakan melalui RFP)
4. Trajektori data berdasarkan tapak baru yang diusahakan dengan tanaman halia dan kunyit sahaja.

'ECOSYSTEM & VALUE CHAIN' INDUSTRI PELBAGAI TANAMAN

PENANAMAN

PENUAIAN

PENGGREDAN & PEMBUNGKUSAN

PENGEDARAN

PENGGUNA

PEMBOLEHCARA

- Pengusaha
- Kriteria: progresif
- Berorientasikan eksport
- Teknologi dan Infrastruktur
- Kajian Pasaran
- Akta- akta dan amalan kesihatan dan keselamatan

- Piawaian dan Sijil-sijil
- Kawasan Lepas Tuai
- Buruh
- Modal dan Pelaburan
- Pengiktirafan dan Penganugerahan Lesen
- Penubuhan autoriti pemasaran

- Pembekalan biji benih dan varieti tanaman

- Penyimpanan
- Label
- Kawalan kualiti
- Kawalan musuh dan penyakit
- Keperluan eksport: keperluan negara import, rawatan kimia, kuarantin

'SPIN-OFF' INDUSTRI

- Pembekalan biji benih
- Pembekalan kimia ladang
- Pemeliharaan ladang
- Pusat Penyelidikan untuk varieti tanaman

- Bahan pembungkusan
- Pemprosesan
- Industri perubatan herba dan kosmetik
- Industri pemprosesan makanan (termasuk industri kotej)
- Industri produk sampingan

- Pengangkutan
- Pusat Pengedaran
- Perdagangan Elektronik

- Pembinaan dan kerja-kerja tanah
- Konsultasi dan Latihan
- Institusi kewangan dan Insurans
- Pembekalan mesin dan jentera

- Penggredan
- Pakej Teknologi
- Kajian Pasaran
- Perkhidmatan pengurus

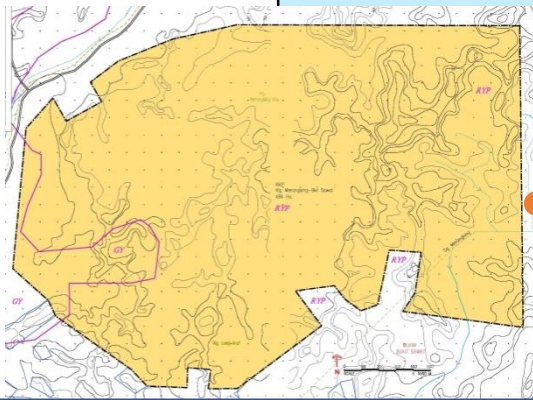
PELAN PELAKSANAAN

| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan Keluaran | Aktiviti Utama* | Owner |
|---------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------|--|-----------------------|--|--|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | | | |
| Pertumbuhan Industri Pelbagai Tanaman | 1. Peningkatan Nilai Keluaran | 1,323.21 Mt \$2.84 juta | 2,880 Mt \$ 6.4 Juta | A. Membuka tapak baru: 2 ha, KKP Sinaut. | 80 Mt \$30 Ribu | Projek rintis (pilot project) seluas 2 ha telah ditawarkan pada 9 Ogos 2016 kepada Mori Group Enterprise. | Bahagian Industri Tanaman; Unit Industri Pelbagai Tanaman |
| | | | | B. Membuka tapak baru: 20ha , KKP Merangking | 700 Mt \$ 1.3 Juta | <p>Jabatan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diiklankan melalui RFP pada 16 November 2016 2. 1 penyertaan dari Syarikat Norajijah dan didalam proses penilaian. 3. Penyediaan infrastruktur asas seperti air, elektrik dan jalan raya <p>Pengusaha</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu penyerapan teknologi pertanian 2. Penyelarasan pengurusan pasaran eksport 3. Menghasilkan pengeluaran tanaman mengikut spesifikasi Brunei GAP serta piawaian lain yang tertentu. | |

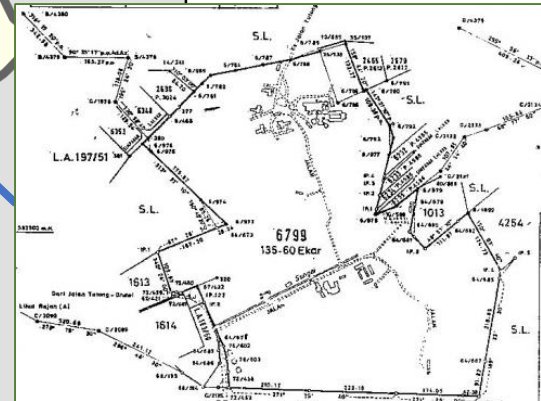
| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan Keluaran | Aktiviti Utama* | Owner |
|---------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------|--|-----------------------|--|--|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | | | |
| Pertumbuhan Industri Pelbagai Tanaman | 1. Peningkatan Nilai Keluaran | 1,323.21 Mt \$2.84 juta | 2,880 Mt \$ 6.4 Juta | C. Membuka tapak baru: 40ha , KKP Merangking | 800 Mt \$ 1.5 Juta | Jabatan 1. Mengiklankan tapak melalui RFP pada April 2017 2. Penyediaan infrastruktur asas seperti air, elektrik dan jalan raya Pengusaha 1. Membantu penyerapan teknologi pertanian 2. Penyelarasan pengurusan pasaran eksport 3. Menghasilkan pengeluaran tanaman mengikut spesifikasi Brunei GAP serta piawaian lain yang tertentu. | Bahagian Industri Tanaman; Unit Industri Pelbagai Tanaman |
| | | | | D. Meningkatkan teknologi pengeluaran hasil bagi Ladang-Ladang Sedia Ada 122 ha, KKP | 1,300 Mt \$3 juta | Jabatan 1. Pemindahan teknologi 2. Panduan pengurusan ladang 3. Penarikan tapak yang tidak aktif Pengusaha 1. Membantu penyerapan teknologi pertanian melalui kerjasama dengan syarikat tempatan atau luar (JV) 2. Penyelarasan pengurusan pasaran eksport | |
| | | | | E. Penarikan peladang baru dan memudahkan peladang dalam pengembangan perniagaan | | Jabatan • Membantu dalam perancangan perniagaan dan kewangan Pengusaha • Mengusahakan ladang dengan pegurusan ladang baik serta penggunaan teknologi tinggi | |

| Program | KPI | Sasaran | | Inisiatif | Jangkaan Keluaran | Aktiviti Utama* | Owner |
|---------------------------------------|-----------------------------|--------------|--------------------|---|-------------------|--|--|
| | | Sebenar 2017 | Sasaran 2020 | | | | |
| Pertumbuhan Industri Pelbagai Tanaman | 2. Peningkatan Produktiviti | 21 Mt/tahun | 40 Mt/tahun | A. Penggunaan Teknologi tinggi | | 1. Menggalakkan pelabur asing langsung (FDI) dalam pemindahan teknologi tinggi kepada syarikat tempatan | Bahagian Industri Tanaman; Unit Industri Pelbagai Tanaman |
| | | | | B. Peningkatan pengurusan ladang | | 2. Menggalakkan FDI untuk mengambil dan melatih pekerja bumiputera | |
| | | | | | | Bantuan khidmat dokongan kepakaran dan teknikal | |
| | 3. Eksport | 0 Mt \$0 | 800 Mt \$3 juta | Mewujudkan rangkaian pasaran antarabangsa | | <ol style="list-style-type: none"> Pengiktirafan ladang (GAP) Menggunakan pengiktirafan makmal dalam peningkatan dan pengawalan kualiti. Promosi penghasilan para pengusaha ke pasaran antarabangsa Mencapai piawaian perdagangan eksport (MRL, Akta perosak, dll) Menggalakkan pengusaha untuk menggunakan jaringan pemasaran antarabangsa | |

KAWASAN - KAWASAN INDUSTRI PELBAGAI TANAMAN



Merangking — 60 hektar



Sinaut — 25 hektar

STRUKTUR ORGANISASI

PENGARAH

Unit Audit Dalaman

TIMBALAN PENGARAH

INDUSTRI AGRIMAKANAN

- Perkhidmatan Makmal Kimia Agrimakanan
- Pembangunan Produk Agrimakanan
- Statistik Agrimakanan
- Mikrobiologi Agrimakanan & Perkhidmatan Makmal
- Teknologi Lepas Tuai

**PEGAWAI TUGAS –TUGAS KHAS
KANAN**

INDUSTRI TERNAKAN

- Kesihatan Awam Veterinar
- Perkhidmatan Veterinar
- Husbandry Ternakan
- Makanan Haiwan & Bioteknologi
- Kesihatan Haiwan & Kawalan Penyakit
- Pembangunan Ternakan

**PEGAWAI TUGAS – TUGAS KHAS
KANAN**

INDUSTRI TANAMAN

- Beras
- Buah – Buah
- Sayur - Sayuran
- Florikultur
- Pelbagai Tanaman

Pusat Penyelidikan dan Pembangunan Sumber – Sumber Utama

(Agrimakanan; Ternakan; Pelindungan Tanaman; Bioteknologi Tanaman; Buah - Buah; Sayur; Beras)

Perkhidmatan Kejuruteraan Pertanian

- Pemeliharaan Infrastruktur
- Parit & Saliran
- Kejuruteraan Mekanikal
- Pemantauan Projek
- Pemeliharaan Bangunan
- Pembangunan Infrastruktur

Perkhidmatan Pengembangan Pertanian

- Pengembangan Brunei Muara
- Pengembangan Belait
- Sain Tanah & Nutrien Tanaman
- Kawasan Kemajuan Pertanian
- Pengembangan Temburong
- Pengembangan Tutong

Dasar, Pengurusan dan Kewangan

- Pengurusan Sumber-Sumber Manusia
- Hal Ehwal Antarabangsa & Perdagangan
- Statistik Agribisnes & Stor - Stor
- Kewangan dan RKN
- Pentadbiran
- Perhubungan Awam dan Perpustakaan

Biosekuriti

- Border Control
- Post Border
- Pre-Border
- Quarantine & Inspection
- Regulatory Administration
- Exports

TERIMA KASIH