

DW 5.6: Cadangan Desa Farming (Akuaponik, Vertical Farming Dan Agro Solar)

CADANGAN TINDAKAN DAN PROGRAM

Justifikasi Cadangan:

- Cadangan penggunaan teknik penanaman *Vertical Farming* bagi menjimatkan ruang selain berupaya meningkatkan hasil pendapatan.
- Mengoptimumkan penggunaan tanah dalam kawasan desa bagi aktiviti pertanian.
- Cadangan pembinaan Ladang Agro Solar bagi mewujudkan ladang pertanian berteknologi tinggi.
- Mengintegrasikan akuaponik dengan sistem pertanian moden dengan kos yang lebih rendah dan organik.
- Memaksimumkan penggunaan air dalam integrasi pertanian.
- Mendedahkan usahawan tani dengan inovasi pertanian yang lebih hijau dan mampan.

Komponen Cadangan:

- Cadangan keluasan bagi setiap hab akuaponik adalah dua (2) ekar.
- Cadangan ladang *agro solar* adalah satu (1) hektar (2.471 ekar).

Kaedah Pelaksanaan:

- Kerjasama awam dan swasta (Jabatan Pertanian, Pejabat Daerah, JPKK dan Pemilik Tanah).
- Pelaksanaan projek oleh pemilik tanah.

CADANGAN LOKASI

Cadangan ini melibatkan 11 kampung (Cadangan Akuaponik), empat (4) kampung (*Vertical Farming*) dan empat (4) kampung (Cadangan *Agro Solar*).
(Sila rujuk Rajah 4.57)

Daerah	Pasar Tani / Kampung Dalam Bandar	Pasar Tani / Kampung Dalam Desa
Johor Bahru	4	-
Kulai	4	1
Kota Tinggi	1	4
Pontian	3	2
Jumlah	12	7

AGENSI PELAKSANA

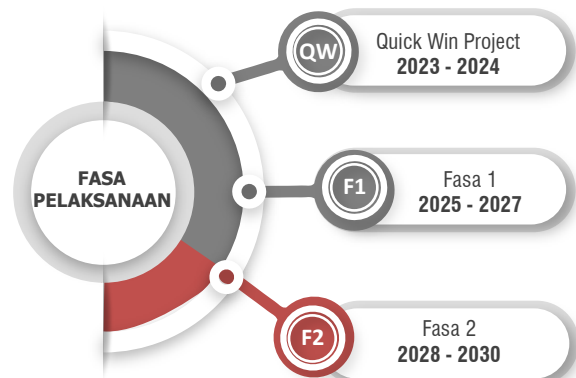
Pemula	Pelaksana
<ul style="list-style-type: none"> • BPEN Johor • PBT • JPKK 	<ul style="list-style-type: none"> • BPEN Johor • Jabatan Pertanian • Jabatan Perikanan

ANGGARAN KOS

- Kos akuaponik RM 500,000 per cadangan (11 kampung) = RM 5,500,000.
- Kos *vertical farming* RM 750,000 per cadangan (4 kampung) = RM 3,000,000.
- Kos *agro solar* RM 2,000,000 per cadangan (4 kampung) = RM 8,000,000.

Jumlah Keseluruhan Kos: RM 16,500,000

FASA PELAKSANAAN

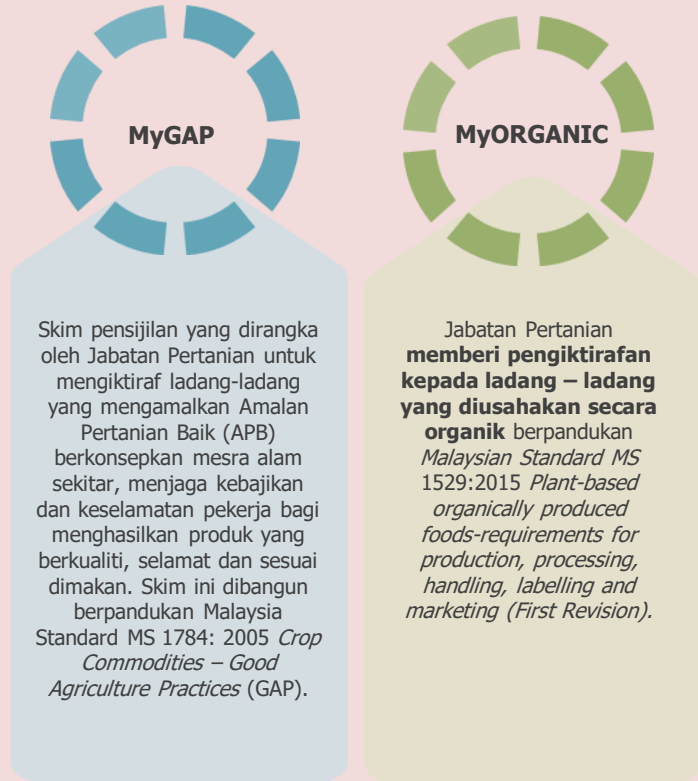


Meningkatkan Produktiviti Tanaman Makanan Menerusi Pertanian Hijau

Antara pendekatan pembangunan yang boleh dilaksanakan adalah:

- Membaik pulih dan menanam semula tanaman yang tidak produktif.
- Mengusahakan tanaman yang mempunyai pasaran tetap dan berdaya maju.
- Mengusahakan kepelbagaian dan klon-klon tanaman terpilih.
- Mengamalkan Amalan Pertanian Baik serta memperoleh pensijilan MyGAP dan MyOrganic.
- Menjalankan aktiviti pertanian secara komersial di atas keluasan tanah yang ekonomik, seperti:
 - a) Sayur-sayuran: dua (2) hektar kebun per petani
 - b) Buah-buahan: enam (6) hektar dusun per petani
 - c) Tanaman tahunan: empat (4) hektar kebun per petani
 - d) Tanaman lain: enam (6) hektar kebun per petani
- Menggunakan teknologi pertanian moden yang terkini seperti sistem pengairan renjis (*sprinkler*), struktur pelindung hujan, sistem fertigasi, *vertical farming*, dan *tube plot*.
- Menaiktaraf infrastruktur pertanian secara berkala seperti jalan ladang, sistem pengairan dan saliran.

Rajah 4.48: Definisi MyGAP dan MyORGANIC



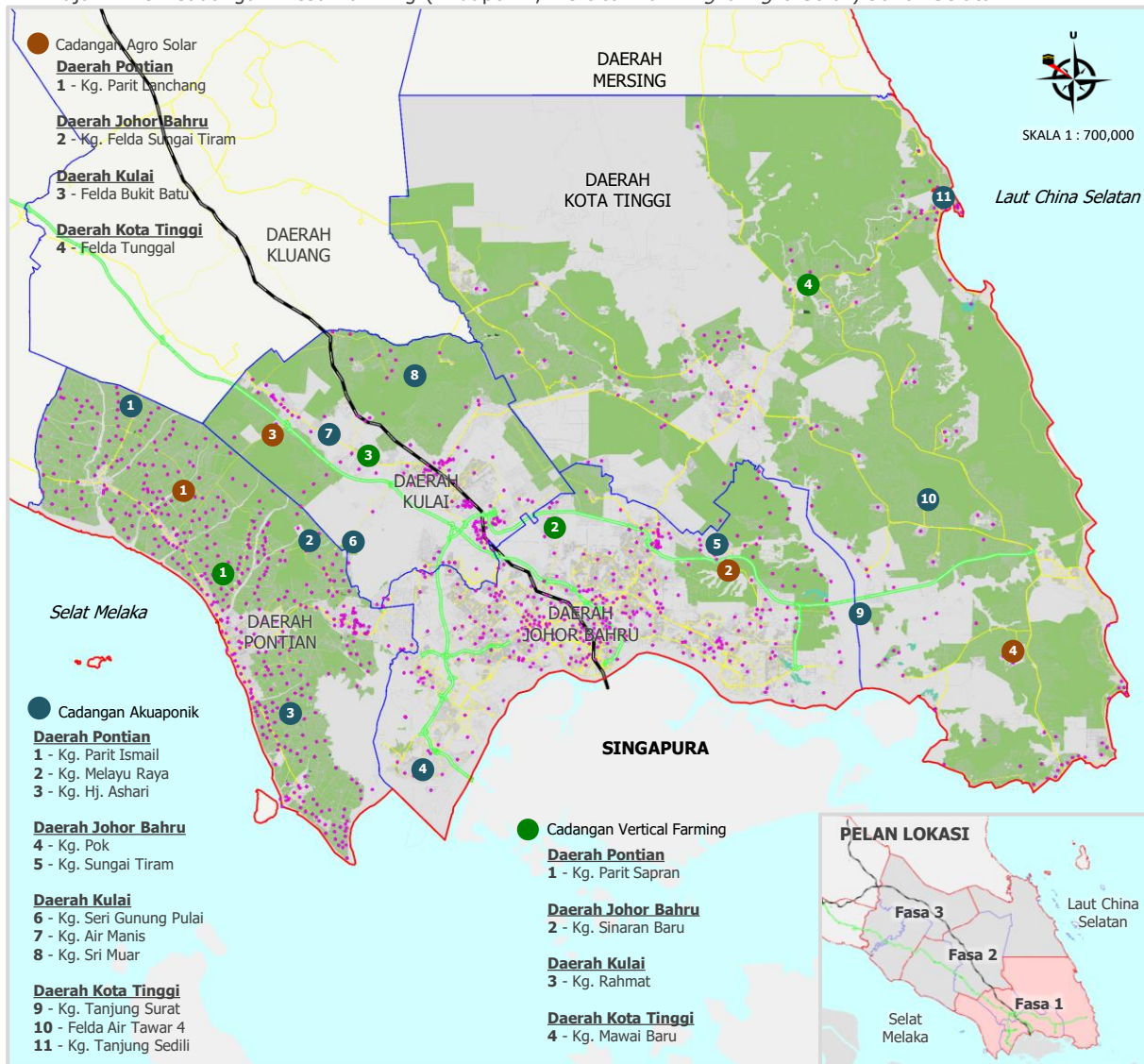
Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia, 2021.



Foto: Cadangan *Vertical Farming*.

Sumber: www.urbangreenfarms.com.au/vertical-farming

Rajah 4.49: Cadangan Desa Farming (Akuaponik, Vertical Farming & Agro Solar) Johor Selatan



Sumber: Kajian PHS Desa Negeri Johor (Fasa 1: Johor Selatan), 2019



Foto: Cadangan pertanian moden mempunyai produktiviti keseluruhan yang tinggi, termasuk hasil pengeluaran tinggi, produktiviti buruh dan pengurusan alam sekitar yang mampan