



4.0

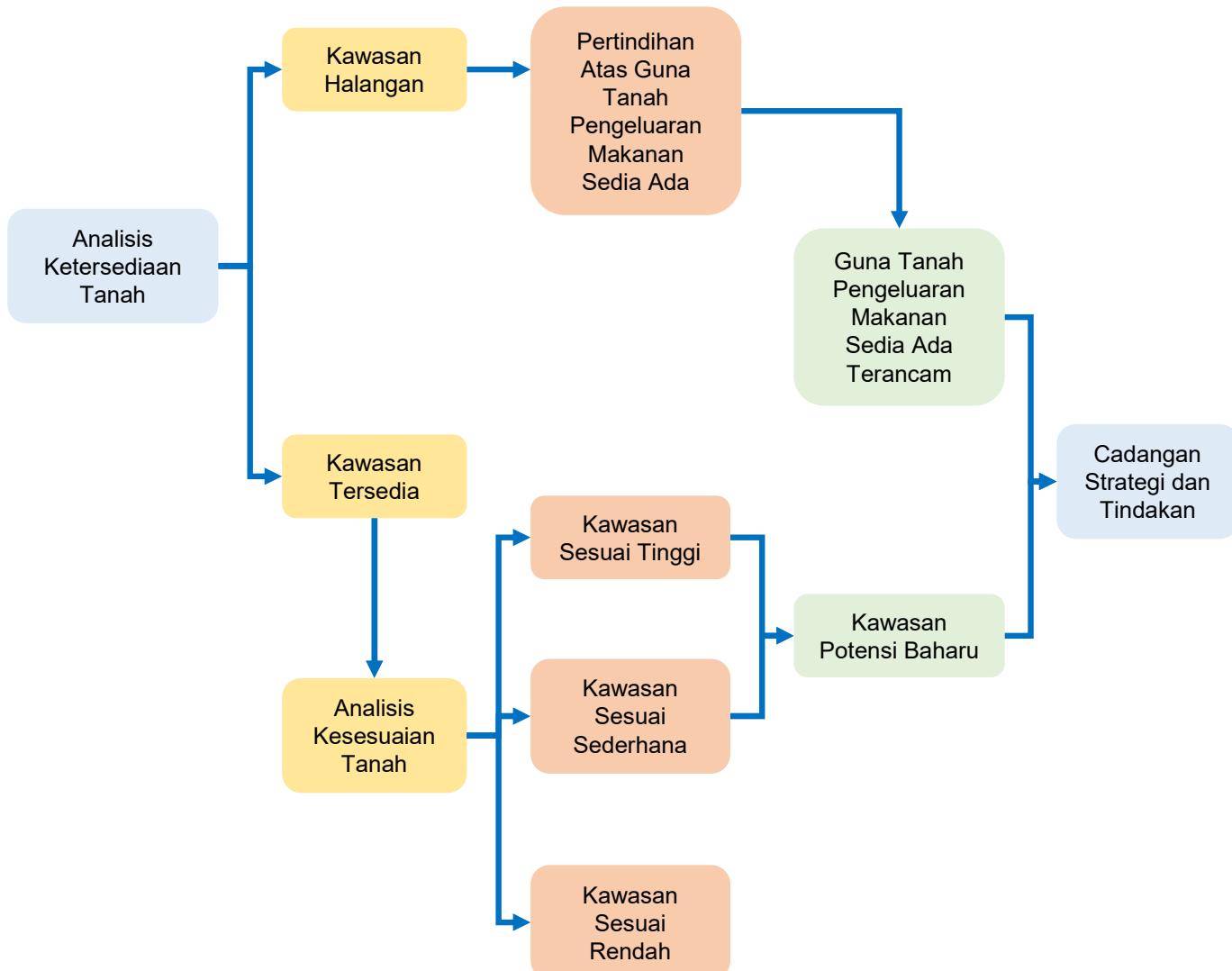
**KESEDIAAN
DAN
KESESUAIAN
KAWASAN
SUMBER
MAKANAN
NEGARA**

4.1 PENGENALAN

Dalam merancang guna tanah pengeluaran makanan, kawasan halangan dan tersedia untuk guna tanah pengeluaran makanan perlu dikenal pasti. Kawasan halangan merupakan kawasan yang tidak sesuai untuk aktiviti pengeluaran makanan berdasarkan faktor-faktor halangan yang mana kawasan tersebut telah ditetapkan dan dirancang untuk kegunaan tanah tertentu. Kawasan pengeluaran makanan dalam kawasan halangan adalah dikenal pasti sebagai kawasan pengeluaran makanan yang terancam. Manakala kawasan tersedia pula merupakan kawasan yang selain daripada kawasan berhalangan yang secara umumnya sesuai untuk kegunaan aktiviti pengeluaran makanan. Pengenalpastian kawasan-kawasan ini dijalankan menggunakan analisis ketersediaan tanah untuk pengeluaran makanan.

Kawasan yang sesuai untuk aktiviti pengeluaran makanan ini diperincikan melalui analisis kesesuaian tanah dengan menggunakan Teknik *Multi Criteria Decision Making* (MCDM). Hasil analisis ini digunakan untuk membantu dalam memilih kawasan yang terbaik bagi aktiviti pengeluaran makanan yang juga akan menjadi asas kepada penentuan kawasan baharu yang berpotensi untuk tujuan tersebut. **Rajah 4.1** menunjukkan kerangka keseluruhan analisis ketersediaan dan kesesuaian tanah dalam kajian ini.

Rajah 4.1 Diagram Keseluruhan Kerangka Penganalisaan Ketersediaan Tanah dan Kesesuaian Tanah



4.2 KETERSEDIAAN TANAH UNTUK PENGETAHUAN MAKANAN

Analisis ketersediaan tanah kawasan pengeluaran makanan dijalankan untuk mengenal pasti kawasan halangan dan kawasan yang tersedia untuk aktiviti pengeluaran makanan. Analisis *spatial GIS* ini menggunakan teknik *sieve map* di mana kriteria halangan yang telah dikenal pasti akan ditapis untuk mengasingkan kawasan halangan dan kawasan tersedia.

4.2.1 Ketersediaan Tanah bagi Kawasan Pengeluaran Makanan Semenanjung Malaysia dan WP Labuan

Proses analisis dijalankan berasingan mengikut kategori pengeluaran makanan iaitu tanaman makanan, penternakan dan perikanan. Ini adalah kerana kriteria halangan bagi setiap kategori adalah berbeza-beza mengikut kesesuaian masing-masing. **Jadual 4.1** menunjukkan kriteria-kriteria halangan yang digunakan di dalam analisis ini.

Jadual 4.1 Kriteria Halangan Analisis Ketersediaan Tanah

Bil	Kriteria Kawasan Halangan	Tanaman Makanan	Penternakan	Perikanan
1	Kawasan Tepu Bina (kediaman, komersial, industri, institusi dan kemudahan masyarakat, pengangkutan serta kawasan lapang dan rekreasi)	√	√	√
2	Sempadan Bandar (Dasar Perbandaran Negara ke 2)	√	√	√
3	Hutan Simpanan Kekal	√	√	√
4	Pelan Kesesuaian Tanah Kelas 4 dan 5	√ ¹	√	
5	Kawasan Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS) Tahap 1 dan 2	√ ²	√	√
6	Badan Air	√	√	
7	Kawasan Pertanian terletak kurang 500 meter dari kawasan petempatan		√	
8	Hutan Paya Laut termasuk buffer selebar 50 meter			√
9	Pembangunan Komited	√	√	√
10	Central Forest Spine (CFS)	√	√	√

Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021.

Nota: ¹ Pelan Kesesuaian Tanah Kelas 4 dan 5 Kecuali Kawasan Jelapang Padi

² Kawasan Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS) Tahap 1 dan 2 Kecuali Kawasan Jelapang Padi

Hasil analisis bagi kawasan ketersediaan tanah mengikut kategori guna tanah pengeluaran makanan ditunjukkan dalam **Rajah 4.2**, **Rajah 4.3** dan **Rajah 4.4** manakala **Jadual 4.2** pula menunjukkan keluasan kawasan ketersediaan tanah. Daripada analisis ini, didapati seluas 10,301,497.38 hektar adalah kawasan halangan untuk tanaman makanan, manakala 9,935,277.13 hektar halangan untuk penternakan dan 9,852,967.87 hektar pula halangan untuk perikanan. Kawasan berhalangan ini adalah tidak sesuai bagi aktiviti pengeluaran makanan.

Jadual 4.2 Ketersediaan Tanah Kawasan Pengeluaran Makanan bagi Semenanjung Malaysia dan WP Labuan

Ketersediaan Tanah	Tanaman Makanan		Penternakan		Perikanan	
	Luas (Ha)	(%)	Luas (Ha)	(%)	Luas (Ha)	(%)
Kawasan Halangan	10,301,497.38	78.09	9,935,277.13	75.32	9,852,967.87	74.69
Semenanjung Malaysia	10,295,840.99	78.05	9,926,788.06	75.25	9,847,286.95	74.65
WP Labuan	5,656.39	0.04	8,489.07	0.06	5,680.92	0.04
Kawasan Tersedia Untuk Pengeluaran Makanan	2,889,667.48	21.91	3,255,887.73	24.68	3,338,197.00	25.31
Semenanjung Malaysia	2,885,356.01	21.87	3,254,408.94	24.67	3,333,910.05	25.27
WP Labuan	4,311.47	0.03	1,478.79	0.01	4,286.94	0.03
Jumlah	13,191,164.86	100.00	13,191,164.86	100.00	13,191,164.86	100.00

Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021.



Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021

Rajah 4.2 Analisis Ketersediaan Tanah Aktiviti Tanaman Makanan bagi Semenanjung Malaysia dan WP Labuan, 2021

Petunjuk :

Sedia Ada

[Green Box]	Padi Dalam Jelapang
[Light Green Box]	Padi Luar Jelapang
[Pink Box]	Buah-Buahan
[Dark Green Box]	Sayur-Sayuran
[Light Pink Box]	Tanaman Lain-lain
[Brown Box]	Tanah Tidak Diusahakan

Lain-lain

[Blue Box]	Sempadan 3 Batu Nautika
[Dashed Blue Box]	Sempadan Negeri
[Dashed White Box]	Sempadan Daerah

Ketersediaan

[Orange Box]	Kawasan Halangan (10,301,497.38 ha)
[Green Box]	Kawasan Tersedia (2,889,667.48 ha)



Rajah 4.3 Analisis Ketersediaan Tanah Aktiviti Penternakan bagi Semenanjung Malaysia dan WP Labuan, 2021

Petunjuk :

Sedia Ada

Penternakan Sedia Ada

Lain-lain

- [Light Blue Box] Sempadan 3 Batu Nautika
- [White Box with Black Lines] Sempadan Negeri
- [White Box with Dashed Lines] Sempadan Daerah

Ketersediaan

- [Solid Orange Box] Kawasan Halangan (9,935,277.13 ha)
- [Green Box with Diagonal Lines] Kawasan Tersedia (3,255,887.73 ha)



Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021

Rajah 4.4 Analisis Ketersediaan Tanah Aktiviti Perikanan bagi Semenanjung Malaysia dan WP Labuan, 2021

Petunjuk :

Sedia Ada

Perikanan Sedia Ada

Lain-lain

- Sempadan 1 Batu Nautika
- Sempadan 3 Batu Nautika
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah

Ketersediaan

- Kawasan Halangan (9,852.967.87 ha)
- Kawasan Tersedia (3,338.197.00 ha)



1 : 2,000,000

4.2.2 Guna Tanah Pengeluaran Makanan Sedia Ada dalam Kawasan Halangan dan Tersedia

Proses pertindihan atas (*overlay*) dijalankan di antara lapisan guna tanah pengeluaran makanan sedia ada dengan kawasan ketersediaan tanah. Ini adalah bertujuan untuk mengenal pasti kawasan pengeluaran makanan sedia ada yang terletak dalam kawasan halangan. Kawasan ini dikategorikan terancam kerana faktor halangan yang dikenal pasti ini akan mempengaruhi perubahan kegunaan tanah pada masa hadapan.

Hasil daripada proses pertindihan atas (*overlay*) menunjukkan sebanyak 364,525.48 hektar (tanaman makanan), 21,589.13 hektar (penternakan) dan 9,823.95 hektar (perikanan) adalah merupakan kawasan pengeluaran makanan sedia ada yang terancam (Rujuk **Rajah 4.5**, **Rajah 4.6** dan **Rajah 4.7**). Langkah-langkah tertentu perlu dikenal pasti bagi memastikan kawasan tersebut dapat dikekalkan pada masa hadapan. **Jadual 4.3** menunjukkan kawasan pengeluaran makanan sedia ada dalam kawasan halangan dan kawasan tersedia untuk aktiviti tanaman makanan, penternakan dan perikanan.

Jadual 4.3 Guna Tanah Pengeluaran Makanan Sedia Ada dalam Kawasan Halangan dan Kawasan Tersedia bagi Semenanjung Malaysia dan WP Labuan, 2021.

Ketersediaan Tanah	Guna Tanah Pengeluaran makanan Sedia Ada dalam Kawasan Berhalangan		Guna Tanah Pengeluaran Makanan Sedia Ada dalam Kawasan Tersedia		Guna Tanah Pengeluaran Makanan Sedia Ada (ha)
	Luas (ha)	Peratus (%)	Luas (ha)	Peratus (%)	
Tanaman Makanan	364,525.48	92.07	453,474.02	95.46	817,999.50
Semenanjung Malaysia	364,523.80	92.07	453,442.82	95.45	817,966.62
WP Labuan	1.68	0.00	31.20	0.01	32.88
Penternakan	21,589.13	5.45	8,343.63	1.76	29,932.76
Semenanjung Malaysia	21,562.50	5.45	8,343.63	1.76	29,906.13
WP Labuan	26.63	0.01	-	-	26.63
Perikanan	9,823.95	2.48	13,238.20	2.79	23,062.15
Semenanjung Malaysia	9,811.79	2.48	13,238.20	2.79	23,049.99
WP Labuan	12.16	0.00	-	-	12.16
Jumlah	395,938.56	100.00	475,055.85	100.00	870,994.41

Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021.



Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021

Rajah 4.5 Pelan Guna Tanah Tanaman Makanan Sedia Ada Dalam Kawasan Berhalangan bagi Semenanjung Malaysia dan WP Labuan, 2021

Petunjuk :

Kawasan Tanaman

	Tanaman Makanan
	Kawasan Halangan Tanaman Makanan

Lain-lain

	Sempadan 3 Batu Nautika
	Sempadan Negeri
	Sempadan Daerah



1 : 2,000,000



PERLIS

Kangar, Kubang Pasu, Padang Terap, Alor Setar, Pendang, Sik, Yan, Kuala Muda, Baling, Georgetown, Kulim, Selama, Bandar Baharu, Kerian, P. Langkawi

KEDAH

THAILAND

Tumpat, Kota Bharu, P. Perhentian, P. Redang

P. Kuraman, P. Daat, P. Papan

PULAU PINANG

Bandar Baharu, Selama, Baling, Hulu Perak, Jeli, Kuala Krai, Besut, Setiu, Kuala Nerus, Kuala Terengganu

PERAK

Kuala Kangsar, Lojing, Ipo Kinta, Cameron Highlands, Lipis, Gua Musang

KELANTAN

Hulu Terengganu, Dungun, Kemaman

TERENGGANU

Hulu Terengganu, Dungun, Kemaman

Laut China Selatan

SELANGOR

Bentong, Maran, Pekan, Temerloh, Jerantut, Kuantan, Kuantan

PAHANG

Maran, Bentong, Rompin

NEGERI SEMBILAN

Putrajaya, W.P.KL, W.P.P, Seremban, Jempol, Rompin

MELAKA

Jelbu, Alor Gajah, Tangkak, Segamat, Mersing

Bera, Jempol, Rompin

Bentong, Maran, Pekan, Temerloh, Jerantut, Kuantan, Kuantan

Kuala Lumpur, Ulu Langat, Gombak, Sabak Bernam, Ulu Selangor, Bagan Datuk, Raub, Hili Perak, Batang Padang, Kampar, Ipoh, Kuala Kangsar, Lojing, Ipo Kinta, Cameron Highlands, Lipis, Gua Musang, Hulu Terengganu, Dungun, Kemaman, Hulu Terengganu, Dungun, Kemaman

JOHOR

Kluang, Batu Pahat, Kulai, Pontian, Johor Bahru

Mersing, Segamat, Muar, Alor Gajah, Tangkak, Bera, Jelbu, Alor Gajah, Tangkak, Segamat, Mersing

Tioman, P. Tioman

P. Pangkor, P. Langkawi

INDONESIA

SINGAPURA

Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021

Rajah 4.6 Pelan Guna Tanah Penternakan Sedia Ada Dalam Kawasan Berhalangan bagi Semenanjung Malaysia dan WP Labuan, 2021

Petunjuk :

Kawasan Penternakan

Penternakan

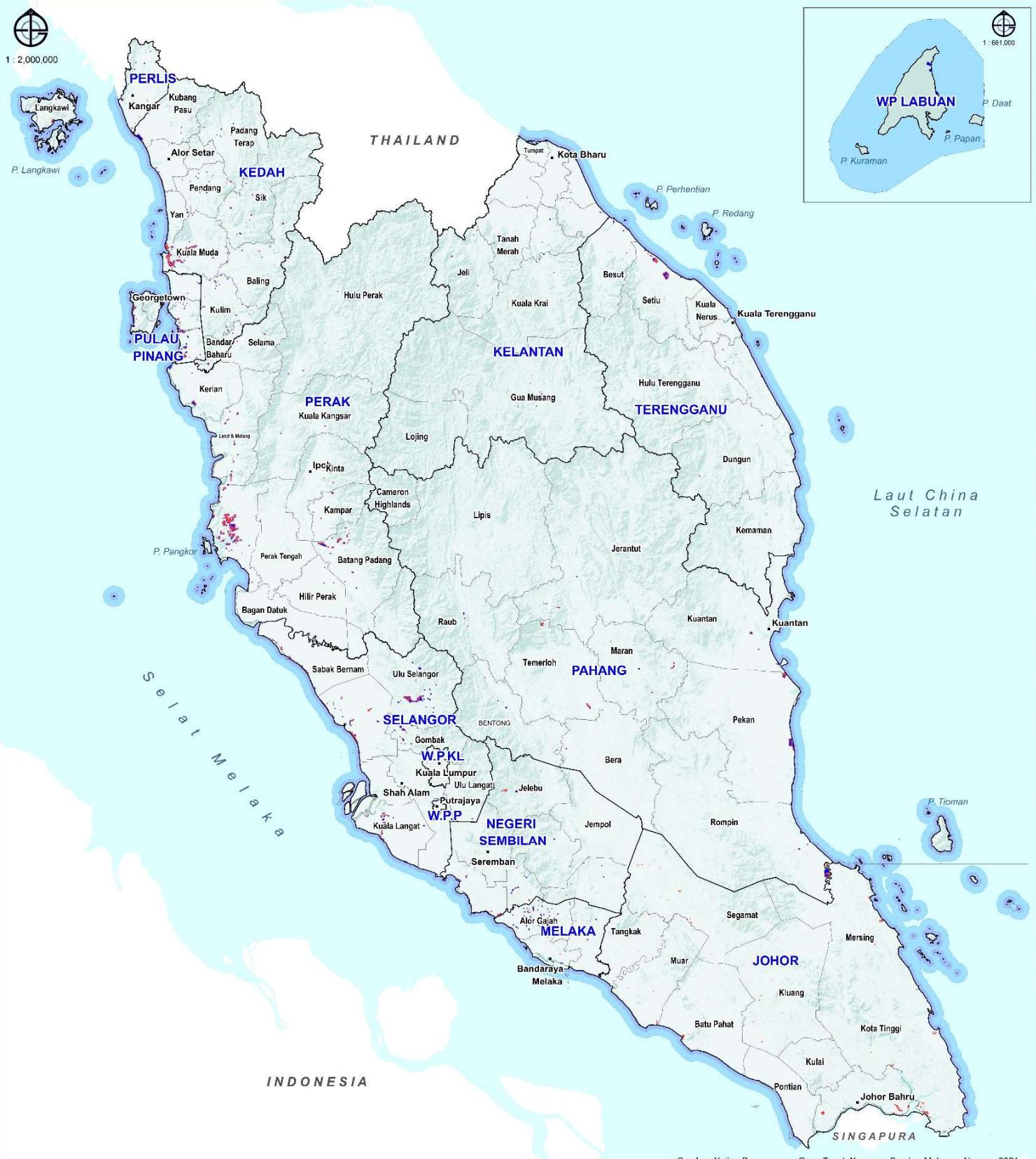
Kawasan Halangan Perikanan

Lain-lain

Sempadan 3 Batu Nautika

Sempadan Negeri

Sempadan Daerah



Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021

Rajah 4.7 Pelan Guna Tanah Perikanan Sedia Ada Dalam Kawasan Berhalangan bagi Semenanjung Malaysia dan WP Labuan, 2021

Petunjuk :

Kawasan Perikanan

Perikanan

Kawasan Halangan Perikanan

Lain-lain

Sempadan 3 Batu Nautika

Sempadan Negeri

Sempadan Daerah

4.3 KESESUAIAN TANAH UNTUK PENGETAHUAN MAKANAN

Analisis kesesuaian tanah adalah untuk mengenal pasti tanah yang paling sesuai untuk kegunaan pengeluaran makanan. Tanah pengeluaran makanan tersedia yang telah dikenal pasti dalam analisis ketersediaan tanah akan diperincikan lagi untuk mengenal pasti tahap kesesuaian tanah tersebut sama ada sesuai rendah, sesuai sederhana atau sesuai tinggi.

Teknik analisis yang digunakan ialah *Multi Criteria Decision Making (MCDM)* di mana kriteria-kriteria pemilihan tanah telah ditetapkan dan nilai pemberat diberi mengikut keutamaan kriteria tersebut. Nilai skor yang diperolehi bagi setiap kawasan ini akan dikategorikan kepada sesuai rendah, sesuai sederhana dan sesuai tinggi. Kawasan sesuai sederhana dan sesuai tinggi dicadang sebagai kawasan berpotensi baharu untuk aktiviti pengeluaran makanan.

4.3.1 Kriteria Kesesuaian Tanah Kawasan Pengeluaran Makanan

Kriteria kesesuaian tanah kawasan pengeluaran makanan adalah berbeza mengikut kategori tanaman makanan, penternakan dan perikanan. Pertimbangan pemilihan kriteria adalah berdasarkan faktor-faktor tersedia yang menyokong kepada aktiviti pengeluaran makanan dalam kawasan tersebut seperti kesesuaian tanah, aksesibiliti, infrastruktur, utiliti dan lain-lain. Perincian kriteria kesesuaian tanah ditunjukkan dalam **Jadual 4.4**.



Penternakan Kambing di Projek Pertanian Moden Kluang, Johor

Sumber : Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021



Penternakan Ikan Patin di Temerloh, Pahang
Sumber : Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021



Penanaman Buah Kelapa di Bagan Datuk, Perak
Sumber : Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021

Jadual 4.4 : Kriteria Pemilihan Kawasan Kesesuaian Tanah untuk Tanaman Makanan, Pernakan dan Perikanan

Bil	Kriteria Tanaman Makanan	Kriteria Pernakan	Kriteria Perikanan
1	Mengutamakan guna tanah pertanian makanan sedia ada (*termasuk projek-projek yang diusahakan oleh agensi dan tanah terbiar)	Mengutamakan guna tanah pernakan sedia ada (*termasuk projek-projek yang diusahakan oleh agensi dan tanah terbiar)	Mengutamakan guna tanah akuakultur sedia ada (*termasuk projek-projek yang diusahakan oleh agensi dan tanah terbiar)
2	Memilih jarak yang berhampiran dari projek di bawah agensi sedia ada	Memilih kawasan yang mempunyai projek berjauhan daripada kawasan petempatan sedia ada	Memilih kawasan tidak terlalu dekat dari projek pertanian/akuakultur sedia ada
3	Tanah berpotensi untuk tanaman makanan (berdasarkan peta kesesuaian pertanian dikeluarkan oleh DOA)	Mengambil kira tanah di bawah tanaman industri	Memilih kawasan yang berhampiran dengan sumber air semula jadi
4	Mengutamakan taburan luar KSAS	Tanah berpotensi untuk pernakan (berdasarkan peta kesesuaian pertanian dikeluarkan oleh DOA)	Mengutamakan taburan luar KSAS
5	Mengutamakan kawasan yang mempunyai tahap kelas kesesuaian tanah baik	Mengutamakan taburan luar KSAS	Mengutamakan kawasan yang mempunyai tekstur tanah
6	Memilih kawasan yang tidak terdedah risiko bencana	Mengutamakan kawasan yang mempunyai tahap kelas kesesuaian tanah baik	Memilih kawasan yang tidak terdedah risiko bencana
7	Memilih kawasan pertanian yang berhampiran dengan sumber air	Memilih kawasan yang tidak terdedah risiko bencana	Memilih kawasan yang mempunyai tahap kemudahsampaian yang berturap
8	Memilih kawasan yang mempunyai tahap kemudahsampaian yang berturap	Memilih kawasan pertanian yang berhampiran dengan sumber air	Mengutamakan kawasan yang mempunyai jarak berdekatan dari sumber bekalan elektrik (meter)
9	Memilih kawasan pertanian yang mempunyai jarak berdekatan dari sumber air paip	Memilih kawasan yang mempunyai tahap kemudahsampaian yang berturap	Mengutamakan kawasan yang mempunyai jarak berdekatan dari sumber air paip (meter)
10	Memilih kawasan yang mempunyai kebolehcapaian telekomunikasi yang baik	Memilih kawasan yang mempunyai kebolehcapaian telekomunikasi yang baik	Memilih kawasan yang mempunyai jarak berdekatan dari pusat hatceri/pemprosesan/pasaran (km)
11	Memilih kawasan yang mempunyai perbezaan nilai ekonomi dan pasaran yang tinggi	Memilih kawasan yang mempunyai perbezaan nilai ekonomi dan pasaran yang tinggi	Memilih kawasan yang mempunyai kebolehcapaian telekomunikasi yang baik
12	Memilih kawasan yang berdekatan dengan bandar mengikut hierarki bandar	Memilih kawasan yang mempunyai kadar pertumbuhan penduduk yang tinggi	Memilih kawasan yang mempunyai perbezaan nilai ekonomi dan pasaran yang tinggi
13	Memilih kawasan yang mempunyai kadar pertumbuhan penduduk yang tinggi		Memilih kawasan yang mempunyai kadar pertumbuhan penduduk yang tinggi

Nota: Kriteria penentuan kesesuaian tanah kawasan pengeluaran makanan telah dibentangkan dan dipersetujui dalam sesi *Focus Group Discussion (FGD)* semasa kajian ini dijalankan termasuk juga dengan nilai pemberat bagi setiap kriteria tersebut.

Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021.

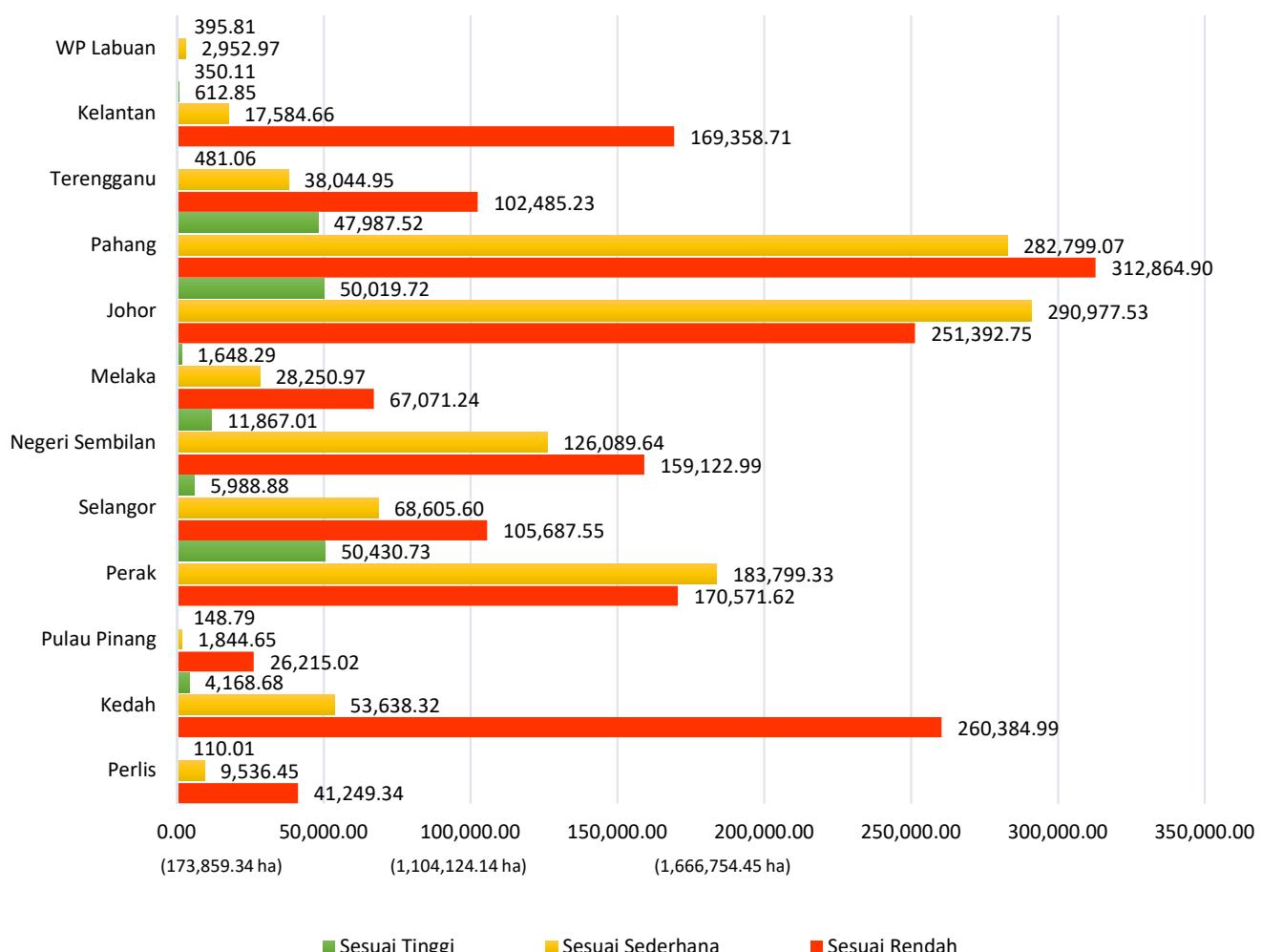
4.3.2 Kesesuaian Tanah Kawasan Pengeluaran Makanan bagi Semenanjung Malaysia dan WP Labuan

Setelah kriteria kesesuaian tanah ditetapkan dan nilai pemberat bagi setiap kriteria telah dikenal pasti, analisis dijalankan untuk mengenal pasti kesesuaian tanah pengeluaran makanan. Analisis kesesuaian tanah ini dijalankan secara berasingan mengikut kategori tanaman makanan, penternakan dan perikanan

i. Kesesuaian Tanah Tanaman Makanan

Berdasarkan **Rajah 4.8**, tahap kesesuaian rendah merupakan kawasan yang paling luas dengan keluasan 1,666,754.45 hektar. Tahap kesesuaian tinggi yang dominan adalah Negeri Pahang (47,987.52 hektar), Johor (50,019.72 hektar) dan Perak (50,430.73 hektar).

Rajah 4.8 : Keluasan Kesesuaian Tanah Tanaman Makanan Mengikut Negeri

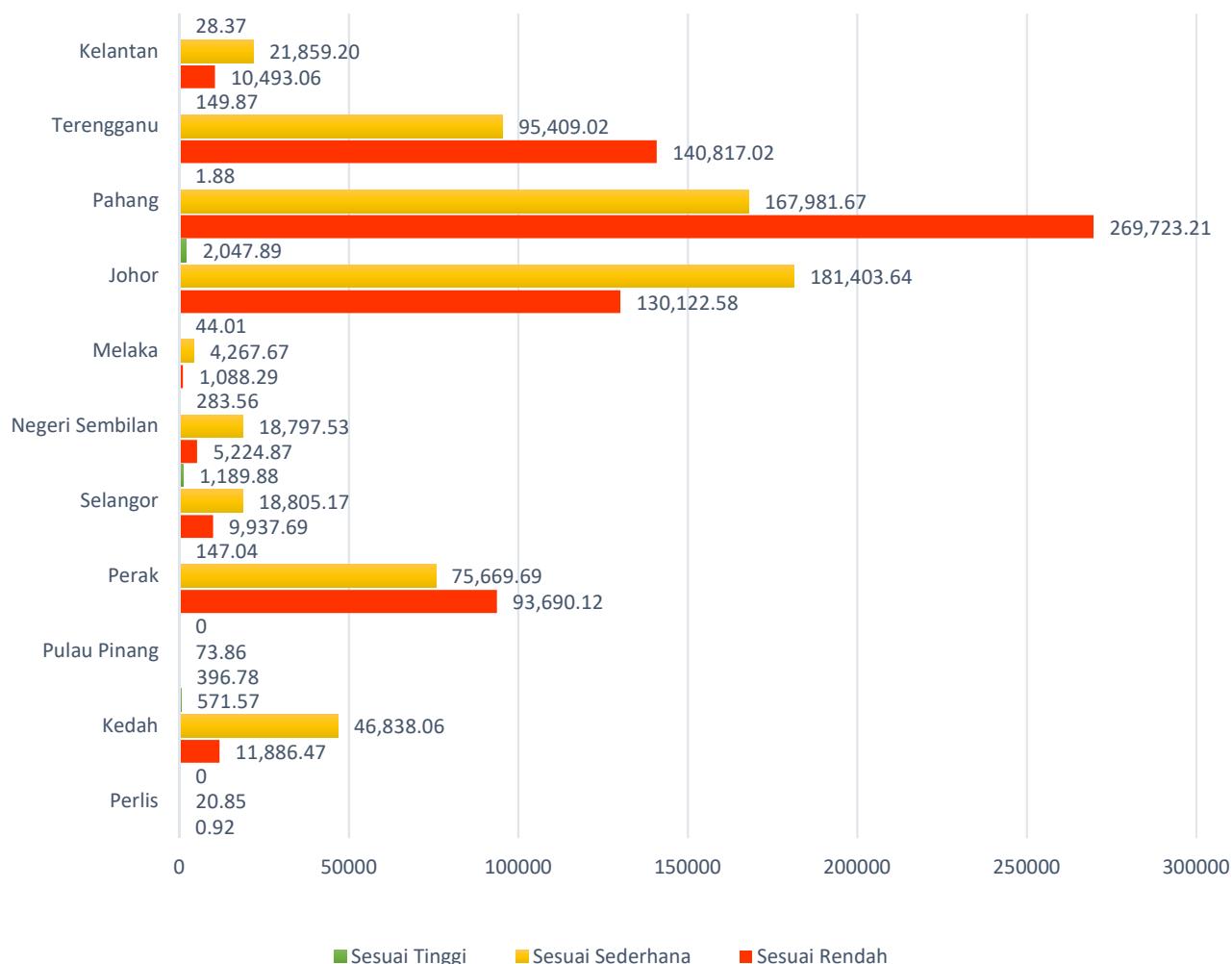


Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021.

ii. Kesesuaian Tanah Penternakan

Berdasarkan **Rajah 4.9**, tahap kesesuaian rendah merupakan kawasan yang paling luas dengan keluasan 269,723.21 hektar (Negeri Pahang). Walau bagaimanapun, tahap kesesuaian tinggi aktiviti penternakan yang dominan juga terdiri daripada Negeri Pahang (2,047.89 hektar) dan Negeri Sembilan (1,189.88 hektar).

Rajah 4.9 : Keluasan Kesesuaian Tanah Penternakan Mengikut Negeri

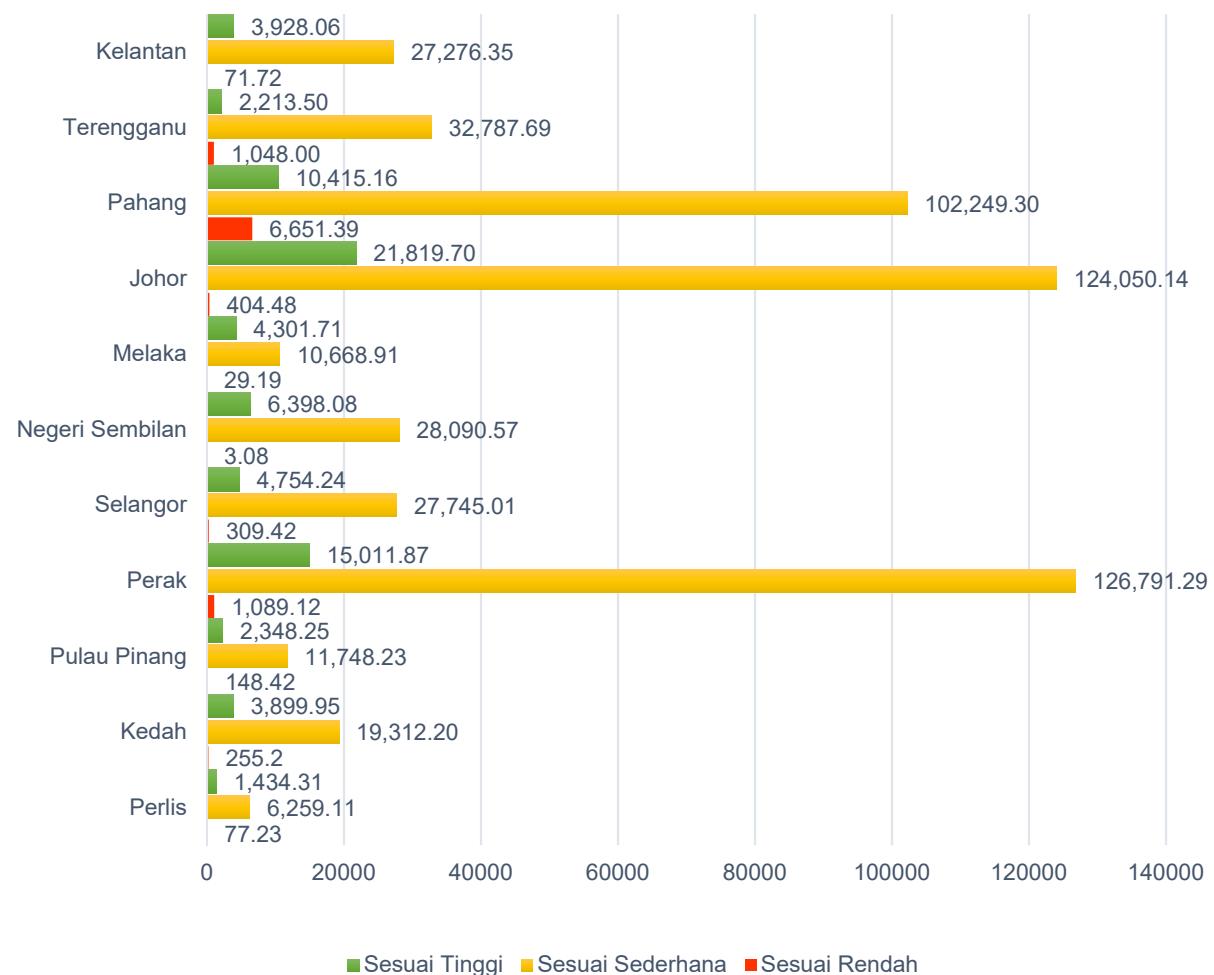


Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021.

iii. Kesesuaian Tanah Perikanan

Berdasarkan **Rajah 4.10**, tahap kesesuaian sederhana adalah yang paling luas bagi aktiviti perikanan dengan keluasan 126,791.29 hektar (Negeri Perak) dan 124,050.14 hektar (Negeri Johor). Walau bagaimanapun, tahap kesesuaian tinggi aktiviti perikanan juga melibatkan Negeri Pahang (10,415.16 hektar) dan Negeri Johor (21,819.70 hektar).

Rajah 4.10 : Keluasan Kesesuaian Tanah Perikanan Mengikut Negeri



Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021.



Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021

Rajah 4.11 Pelan Kesesuaian Tanah Tanaman Makanan bagi Semenanjung Malaysia dan WP Labuan, 2021

Petunjuk :

Kawasan Tanaman

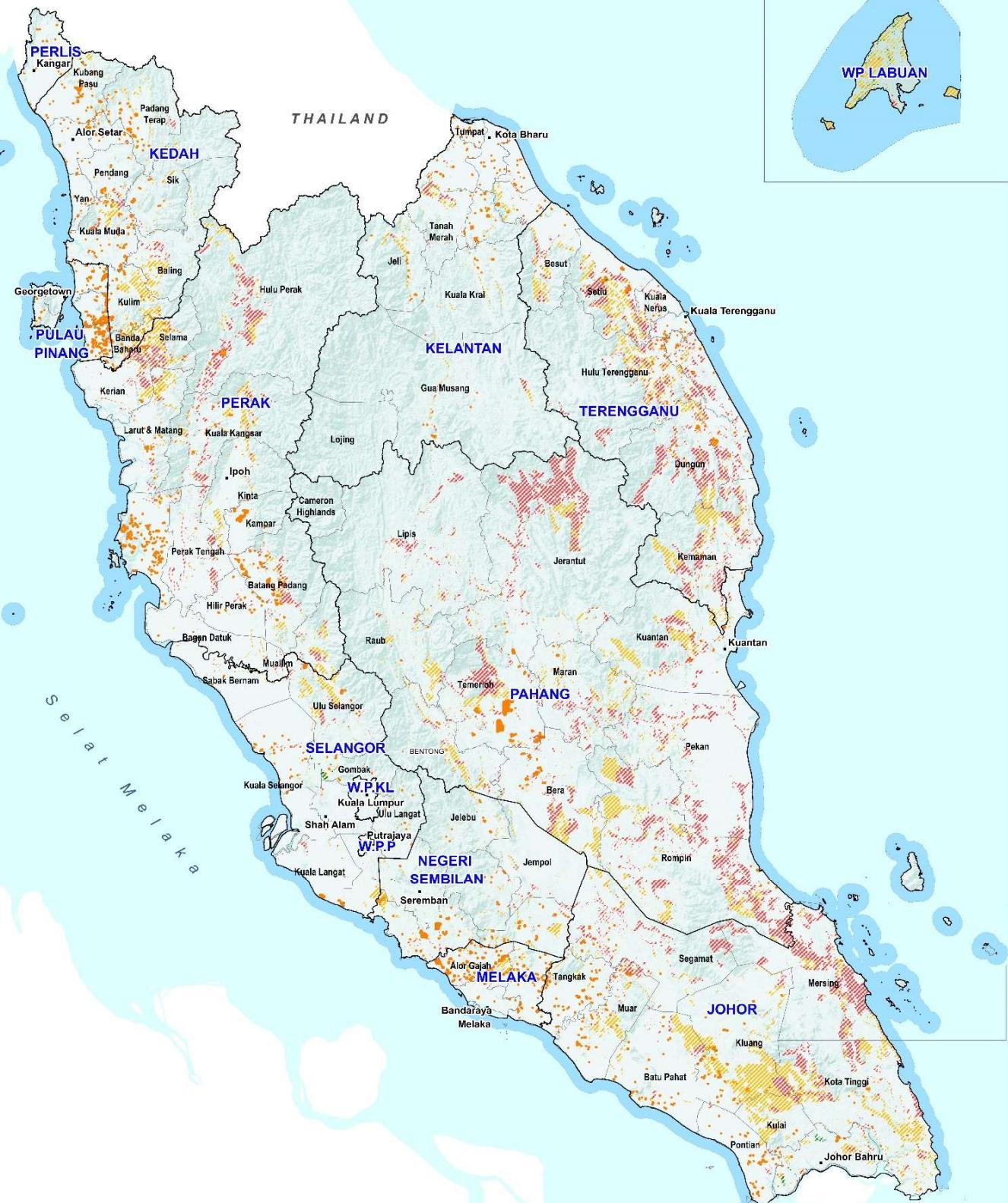
[Green Box] Tanaman Makanan

Lain-lain

- [Blue Box] Sempadan 1 Batu Nautika
- [Light Blue Box] Sempadan 3 Batu Nautika
- [Dashed Line Box] Sempadan Negeri
- [Dashed Line Box] Sempadan Daerah

Tahap Kesesuaian

- | | |
|--------------|------------------------------------|
| [Red Box] | Sesuai Rendah (1,666,754.45 ha) |
| [Yellow Box] | Sesuai Sederhana (1,104,124.14 ha) |
| [Green Box] | Sesuai Tinggi (173,859.34 ha) |



Rajah 4.12 Pelan Kesesuaian Tanah Penternakan bagi Semenanjung Malaysia dan WP Labuan, 2021

Petunjuk :

Kawasan Tanaman

Perternakan

Lain-lain

- Sempadan 1 Batu Nautika
- Sempadan 3 Batu Nautika
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah

Tahap Kesesuaian

- | | |
|--|----------------------------------|
| | Sesuai Rendah (673,381.01 ha) |
| | Sesuai Sederhana (631,126.36 ha) |
| | Sesuai Tinggi (4,464.08 ha) |



Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021

Rajah 4.13 Pelan Kesesuaian Tanah Perikanan bagi Semenanjung Malaysia dan WP Labuan, 2021

Petunjuk :

Kawasan Perikanan

Perikanan

Lain-lain

- [Light Blue Box] Sempadan 1 Batu Nautika
- [Light Blue Box] Sempadan 3 Batu Nautika
- [White Box with Black Line] Sempadan Negeri
- [White Box with Black Line] Sempadan Daerah

Tahap Kesesuaian

- | | |
|--------------|----------------------------------|
| [Red Box] | Sesuai Rendah (10,087.26 ha) |
| [Yellow Box] | Sesuai Sederhana (516,978.80 ha) |
| [Green Box] | Sesuai Tinggi (76,524.83 ha) |

4.3.3 Kesesuaian Tanah Kawasan Pengeluaran Makanan Sedia Ada

Kawasan pengeluaran makanan sedia ada dianalisis untuk mengenalpasti tahap kesesuaian tanah sama ada tahap sesuai rendah, sederhana atau tinggi. **Jadual 4.5** menunjukkan hasil analisis kesesuaian tanah pengeluaran makanan sedia ada mengikut kategori tanaman makanan, penternakan dan perikanan. Keluasan paling besar bagi guna tanah tanaman makanan sedia ada adalah tahap kesesuaian rendah dengan keluasan sebanyak 450,376.25 hektar. Di antara faktor penyebab kesesuaian rendah adalah kemudahsampaian yang rendah, keterdedahan kepada risiko bencana dan kelas tanah.

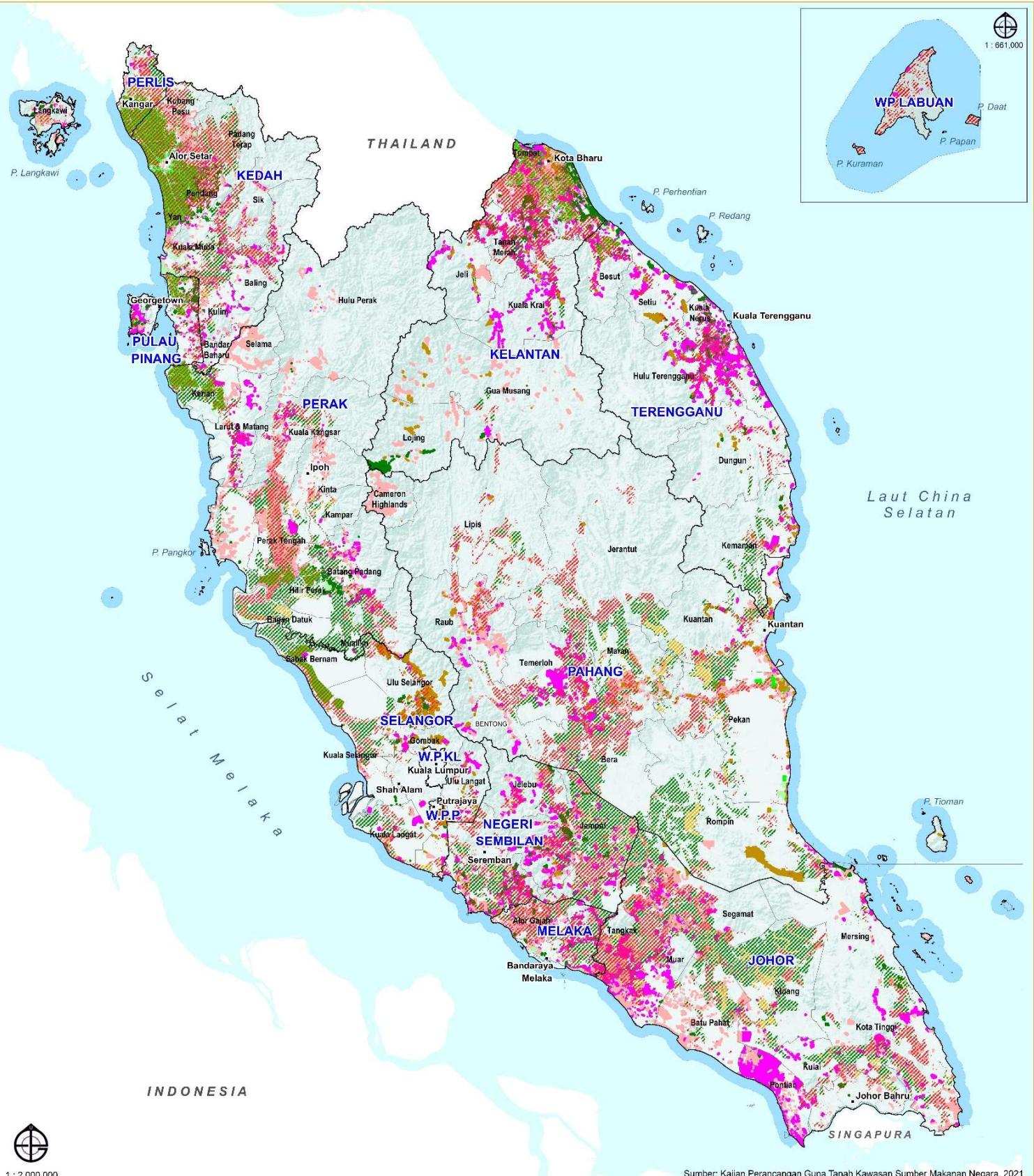
Guna tanah penternakan dan perikanan sedia ada mencatatkan tahap kesesuaian sederhana adalah tertinggi dengan keluasan sebanyak 4,424.60 hektar dan 11,132.00 hektar. Ini menunjukkan aktiviti penternakan dan perikanan sedia ada dijalankan di kawasan keutamaan aktiviti pengeluaran makanan tersebut.

Rajah 4.14 sehingga **Rajah 4.16** menunjukkan pelan kesesuaian tanah pengeluaran makanan sedia ada mengikut kategori tanaman makanan, penternakan dan perikanan.

Jadual 4.5 : Keluasan Kawasan Pengeluaran Makanan Sedia Ada Mengikut Kategori Kesesuaian Tanah

Kategori Kesesuaian	Tanaman Makanan		Penternakan		Perikanan		Jumlah
	Luas (ha)	Peratus (%)	Luas (ha)	Peratus (%)	Luas (ha)	Peratus (%)	
Sesuai Rendah	450,376.25	99.32	3,132.96	37.55	293.02	2.21	453,802.23
Sesuai Sederhana	2,611.20	0.58	4,424.60	53.04	11,132.00	84.09	18,168.80
Sesuai Tinggi	486.57	0.11	784.07	9.41	1,813.18	13.70	3,084.82
Jumlah	453,474.02	100.00	8,343.63	100.00	13,238.20	100.00	475,054.85

Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021



Rajah 4.14 Pelan Kesesuaian Tanah Kawasan Tanaman bagi Semenanjung Malaysia dan W.P Labuan, 2021

Petunjuk :

Sedia Ada

[Green Box]	Padi Dalam Jelapang
[Light Green Box]	Padi Luar Jelapang
[Pink Box]	Buah-buahan
[Dark Green Box]	Sayur-sayuran
[Light Pink Box]	Tanaman Lain-lain
[Brown Box]	Tanah Tidak Diusahaikan

Lain-lain

[Light Blue Box]	Sempadan 3 Batu Nautika
[Dashed Line Box]	Sempadan Negeri
[Dotted Line Box]	Sempadan Daerah

Tahap Kesesuaian

[Red Box]	Sesuai Rendah (450,376.25 ha)
[Yellow Box]	Sesuai Sederhana (2,611.20 ha)
[Dark Green Box]	Sesuai Tinggi (486.57 ha)

Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021



1 : 2,000,000



Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021

Rajah 4.15 Pelan Kesesuaian Tanah Kawasan Perternakan Bagi Semenanjung Malaysia dan W.P Labuan 2021

Petunjuk :

Sedia Ada

Pertanian Sedia Ada

Lain-lain

- Sempadan 3 Batu Nautika
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah

Tahap Kesesuaian

- Sesuai Rendah (3,132.96 ha)
- Sesuai Sederhana (4,424.60 ha)
- Sesuai Tinggi 784.07 ha)



Rajah 4.16 Pelan Kesesuaian Tanah Kawasan Perikanan bagi Semenanjung Malaysia dan W.P Labuan, 2021

Petunjuk :

Sedia Ada

Perikanan Sedia Ada

Lain-lain

- [Light Blue Box] Sempadan 1 Batu Nautika
- [Medium Blue Box] Sempadan 3 Batu Nautika
- [Dashed Line Box] Sempadan Negeri
- [White Box] Sempadan Daerah

Tahap Kesesuaian

- [Reddish Brown Box] Sesuai Rendah (293.02 ha)
- [Yellow Box] Sesuai Sederhana (11,132.00 ha)
- [Green Box] Sesuai Tinggi (1,813.18 ha)

Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Sumber Kawasan Makanan Negara, 2021



1 : 2,000,000

4.4 KESESUAIAN TANAH BAHARU YANG BERPOTENSI

Kesesuaian tanah baharu yang berpotensi adalah meliputi kawasan kesesuaian tanah kategori sesuai sederhana dan sesuai tinggi, tidak termasuk guna tanah pengeluaran makanan sedia ada. Kawasan ini dijadikan kawasan berpotensi baharu bank tanah untuk aktiviti pengeluaran makanan menjelang 2040. Penggunaan tanah yang tepat perlu ditentukan di peringkat pelaksanaan projek kerana ia memerlukan data dan maklumat setempat yang lebih terperinci.

Rajah 4.17 hingga Rajah 4.19 menunjukkan taburan kawasan pengeluaran makanan baharu yang berpotensi. Hasil analisis mendapati seluas 2,456,177.74 hektar tanah yang dikenal pasti sebagai kawasan berpotensi baharu pengeluaran makanan negara. Keluasan guna tanah pengeluaran makanan baharu bagi tanaman makanan (1,253,873.48 hektar), penternakan (621,889.77 hektar) dan perikanan (580,414.49 hektar).

Tanaman Makanan



Penternakan

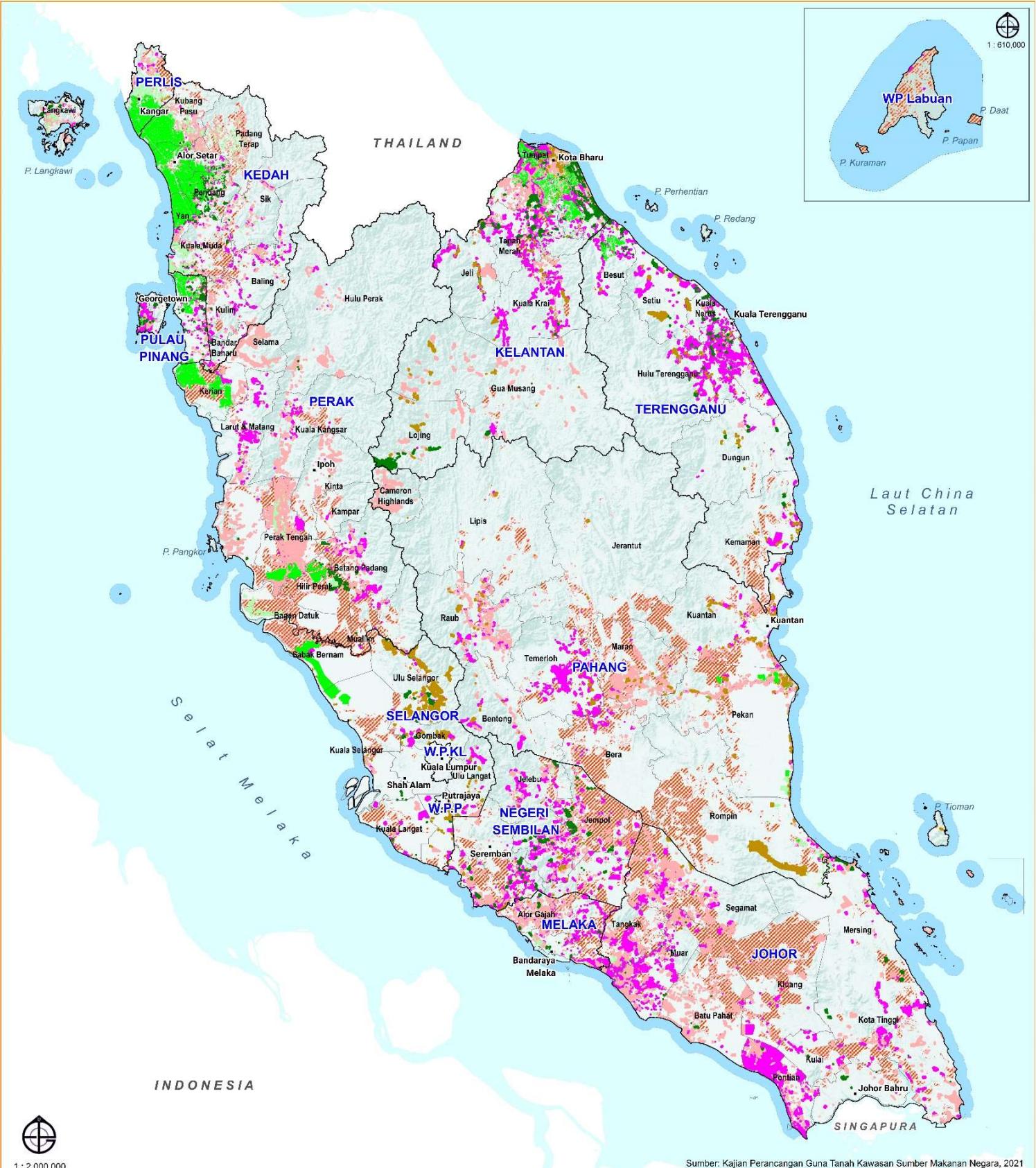


Perikanan



Ladang Kelapa Bagan Datuk

Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021



Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021

Raiyah 4.17 Pelan Kawasan Baharu Aktiviti Tanaman Makanan bagi Semenanjung Malaysia dan WP Labuan, 2021

Petunjuk :

Sedia Ada

- [Green Box] Padi Dalam Jelapang
- [Light Green Box] Padi Luar Jelapang
- [Pink Box] Buah-buahan Sedia Ada
- [Dark Green Box] Sayur-sayuran
- [Light Pink Box] Tanaman Lain-lain
- [Brown Box] Tanah Tidak Diusahakan

Lain-lain

- [Blue Box] Sempadan 3 Batu Nautika
- [Dashed Line Box] Sempadan Negeri
- [Dashed Line Box] Sempadan Daerah

Potensi

- [Red Box with Hatching] Kawasan Baharu Tanaman Makanan (1,253,873.43 ha)