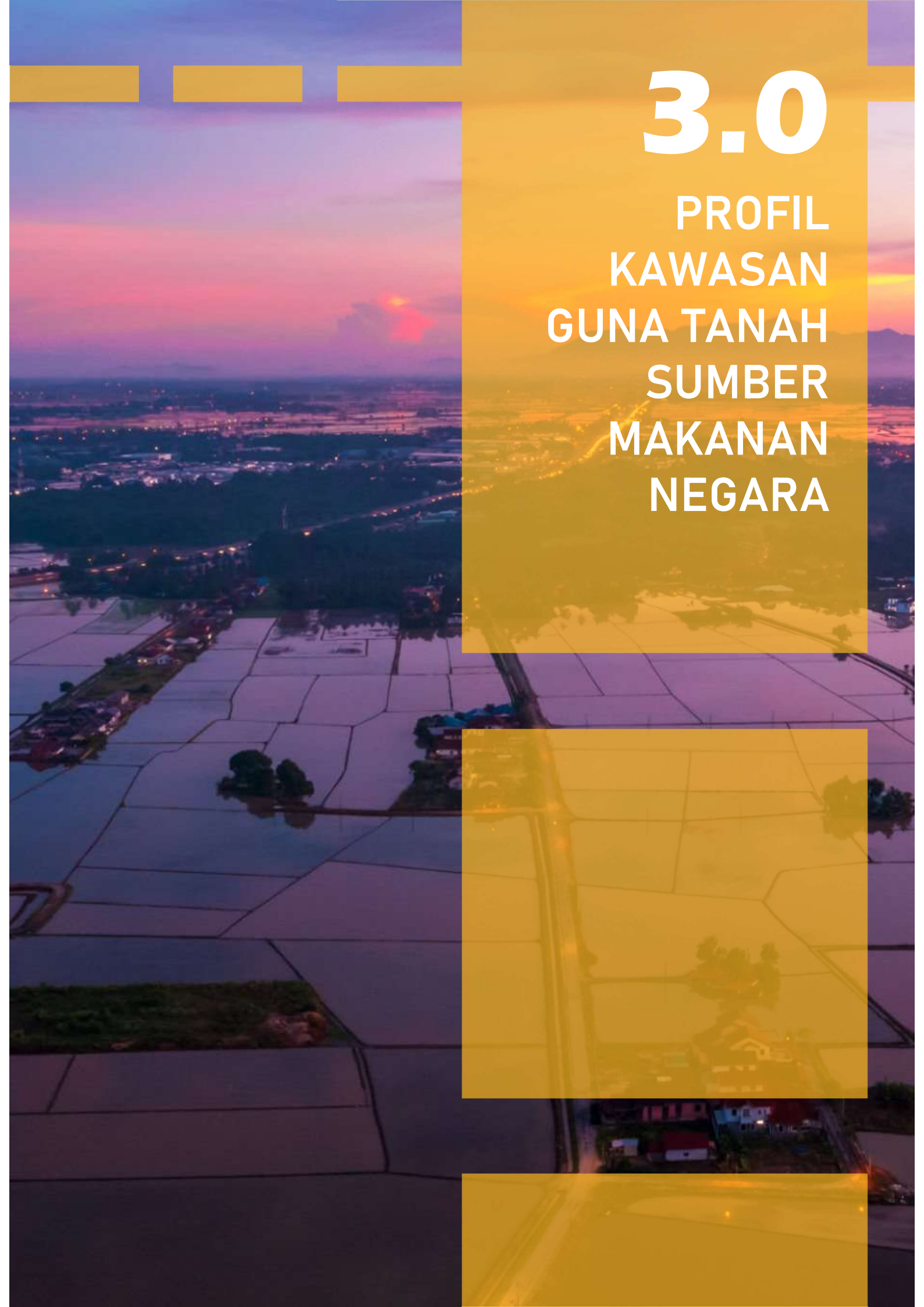


An aerial photograph of a vast, flooded agricultural field, likely rice paddies, during the 'blue hour' of sunset. The water reflects the vibrant colors of the sky, which transitions from deep blue to soft pink and orange. In the distance, a city skyline is visible with some lights beginning to glow. The foreground shows the geometric patterns of the flooded fields and a few small clusters of trees. A semi-transparent yellow rectangular overlay covers the right side of the image, serving as a background for the title text.

3.0

PROFIL KAWASAN GUNA TANAH SUMBER MAKANAN NEGARA

3.1 GUNA TANAH DAN MAKLUMAT ASAS

3.1.1 Guna Tanah Pertanian dengan Guna Tanah Lain

Dalam konteks guna tanah keseluruhan, kawasan tepu bina hanya meliputi 9.67% daripada keluasan Semenanjung Malaysia dan WP Labuan pada tahun 2020 (**Rajah 3.1**). Guna tanah hutan mencatatkan keluasan seluas 6,187,125.70 hektar (46.90%) manakala guna tanah pertanian pula mencatatkan 5,356,141.09 hektar (40.63%) pada tahun 2020. Secara tidak langsung, guna tanah hutan dan pertanian adalah dua komponen guna tanah utama.

Jadual 3.1 menunjukkan keluasan guna tanah semasa Semenanjung Malaysia adalah seluas 13,181,197.00 hektar manakala WP Labuan adalah seluas 9,967.86 hektar. Komponen guna tanah pertanian bagi WP Labuan mencatatkan hanya 1% daripada keseluruhan negeri tersebut.

Jadual 3.1 Guna Tanah Semasa Semenanjung Malaysia dan WP Labuan Tahun 2020

Negeri	Guna Tanah Semenanjung Malaysia		Guna Tanah Wilayah Persekutuan Labuan		Jumlah Keseluruhan (ha)	Peratus (%)
	Luas (ha)	Peratus (%)	Luas (ha)	Peratus (%)		
Tepu Bina	1,267,539.32	9.62	8,119.05	81.45	1,275,658.37	9.67
Pertanian	5,356,025.35	40.63	115.74	1.16	5,356,141.09	40.61
Hutan	6,186,434.00	46.93	691.70	6.94	6,187,125.70	46.90
Badan Air	371,198.33	2.82	1,041.37	10.45	372,239.70	2.82
Jumlah Keseluruhan	13,181,197.00	100.00	9,967.86	100.00	13,191,164.86	100.00

Sumber: Rancangan Fizikal Negara ke-4, 2021.



Rajah 3.1 Pelan Guna Tanah Semasa Semenanjung Malaysia Dan WP Labuan

Petunjuk :

Guna Tanah

- Tepu Bina (1,275,658.37 ha)
- Pertanian (5,356,141.09 ha)
- Hutan (6,187,125.70 ha)
- Badan Air (372,239.70 ha)

Lain-lain

- Sempadan 3 Batu Nautika
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah

Data Sistem Maklumat Guna Tanah Perancangan Bersepadu (i-Plan) tahun 2020 menunjukkan seluas 935,161.13 hektar (17.46%) adalah guna tanah pengeluaran makanan daripada 5,356,141.09 hektar keluasan guna tanah pertanian (**Rajah 3.2**). Negeri Kedah mencatatkan guna tanah pengeluaran makanan tertinggi dengan keluasan 152,498.98 hektar (16.31%) diikuti Negeri Perak dengan keluasan 130,037.12 hektar (13.91%). **Rajah 3.2** menunjukkan guna tanah pertanian tahun 2020 dan guna tanah pengeluaran makanan, i-Plan tahun 2020.

Rajah 3.2 Guna Tanah Pertanian dan Guna Tanah Pengeluaran Makanan i-Plan, Tahun 2020

Guna Tanah Pertanian, Tahun 2020		Guna Tanah Pengeluaran Makanan i-Plan, Tahun 2020
52,738.75 ha	Perlis	29,547.68 ha
468,776.17 ha	Kedah	152,498.98 ha
36,610.32 ha	Pulau Pinang	20,242.24 ha
796,509.74 ha	Perak	130,037.12 ha
279,929.26 ha	Selangor	78,052.38 ha
415,226.38 ha	Negeri Sembilan	34,735.99 ha
105,652.46 ha	Melaka	14,776.90 ha
1,170,780.90 ha	Johor	109,531.30 ha
1,212,208.08 ha	Pahang	128,054.06 ha
381,035.05 ha	Terengganu	115,047.55 ha
436,558.24 ha	Kelantan	122,521.17 ha
115.74 ha	WP Labuan	115.76 ha
5,356,141.09 ha	Jumlah	935,161.13 ha

Sumber: i-Plan, PLANMalaysia 2020

3.1.2 Maklumat Asas Guna Tanah Tanaman Makanan

Maklumat guna tanah tanaman makanan ini adalah daripada i-Plan dan Jabatan Pertanian (DOA). Terdapat perbezaan daripada kedua-duanya dari segi keseluruhan kawasan tanaman makanan iaitu sumber daripada i-Plan adalah seluas 893,924.90 hektar manakala Jabatan Pertanian seluas 756,286.00 hektar. Data i-Plan merujuk kepada jumlah keluasan lot manakala data DOA merujuk kepada jumlah keluasan bertanam aktiviti pertanian. **Jadual 3.2** menunjukkan perbezaan keluasan pertanian tanaman makanan i-Plan 2020 dan Jabatan Pertanian 2020.

Jadual 3.2 Keluasan Guna Tanah Tanaman Makanan, i-Plan 2020 dan Jabatan Pertanian, 2020

Negeri	Guna Tanah Tanaman Makanan, i-Plan ¹		Guna Tanah Tanaman Makanan, DOA ²	
	Luas (ha)	Peratusan (%)	Luas (ha)	Peratusan (%)
Perlis	29,417.28	3.29	54,221.00	7.17
Kedah	148,791.57	16.64	229,301.00	30.32
Pulau Pinang	18,408.27	2.06	27,688.00	3.66
Perak	119,901.82	13.41	101,321.00	13.40
Selangor	75,219.10	8.41	50,677.00	6.70
Negeri Sembilan	29,148.63	3.26	10,478.00	1.39
Melaka	13,191.62	1.48	11,764.00	1.56
Johor	106,720.63	11.94	74,057.00	9.79
Pahang	120,848.70	13.52	55,373.00	7.32
Terengganu	110,792.36	12.40	31,874.00	4.20
Kelantan	121,395.75	13.58	109,340.00	14.46
WP Labuan	89.17	0.01	192.00	0.03
Jumlah Keseluruhan	893,924.90	100.00	756,286.00	100.00

Sumber: 1. ¹ i-Plan, PLANMalaysia 2021
2. ² Jabatan Pertanian, DOA 2021

Nota: Data i-Plan merujuk kepada jumlah keluasan lot manakala data DOA merujuk kepada jumlah keluasan bertanam aktiviti pertanian

3.1.3 Maklumat Asas Guna Tanah Penternakan

Berdasarkan maklumat daripada i-Plan, guna tanah kawasan penternakan termasuk kawasan padang ragut adalah seluas 26,514.21 hektar. Berbeza dengan maklumat daripada Jabatan Perkhidmatan Veterinar (DVS) yang diperolehi iaitu seluas 37,860.61 hektar. Data i-Plan merujuk kepada jumlah keluasan lot manakala data DVS merujuk kepada keluasan keseluruhan termasuk luas yang dibangunkan dan tidak dibangunkan serta padang ragut. **Jadual 3.3** menunjukkan perbezaan keluasan daripada kedua-dua sumber yang telah diperolehi.

Jadual 3.3 Keluasan Guna Tanah Penternakan, i-Plan 2020 dan Jabatan Perkhidmatan Veterinar, 2019

Negeri	Guna Tanah Penternakan, i-Plan ¹		Guna Tanah Penternakan, DVS ²	
	Keluasan (ha)	Peratus (%)	Keluasan (ha)	Peratus (%)
Perlis	22.49	0.08	90.97	0.24
Kedah	1,793.60	6.76	666.92	1.76
Pulau Pinang	1,053.81	3.97	23.71	0.06
Perak	5,651.61	21.32	5,957.83	15.74
Selangor	598.84	2.26	609.21	1.61
Negeri Sembilan	5,232.36	19.73	3,100.42	8.19
Melaka	1,370.91	5.17	80.50	0.21
Johor	1,432.84	5.40	3,380.42	8.93
Pahang	5,089.48	19.20	16,685.05	44.07
Terengganu	3,229.82	12.20	4,650.95	12.28
Kelantan	1,021.83	3.85	2,614.62	6.91
WP Labuan	16.62	0.06	-	-
Jumlah Keseluruhan	26,514.21	100.00	37,860.60	100.00

Sumber: 1. ¹ i-Plan, PLANMalaysia 2021
2. ² Jabatan Perkhidmatan Veterinar, DVS 2021

Nota: 1. Data i-Plan merujuk kepada jumlah keluasan lot manakala data DVS merujuk kepada keluasan keseluruhan termasuk luas yang dibangunkan dan tidak dibangunkan serta padang ragut
2. Data yang diperolehi daripada DVS adalah data statistik (Tidak termasuk WP Labuan) dan data i-Plan adalah berdasarkan pengiraan spatial

3.1.4 Maklumat Asas Guna Tanah Perikanan

Data guna tanah perikanan dan akuakultur adalah maklumat daripada i-Plan dan Jabatan Perikanan Malaysia (DOF). Terdapat perbezaan keluasan daripada kedua-dua sumber tersebut iaitu seluas 14,772.02 hektar daripada data i-Plan dan 21,423.80 hektar data daripada Jabatan Perikanan Malaysia (**Jadual 3.4**). Data i-Plan merujuk kepada jumlah keluasan lot manakala data DOF merujuk kepada keluasan keseluruhan termasuk luas yang dibangunkan dan tidak dibangunkan.

Jadual 3.4 Keluasan Guna Tanah Perikanan dan Akuakultur, i-Plan 2020 dan Jabatan Perikanan Malaysia, 2020

Negeri	Guna Tanah Perikanan dan Akuakultur, i-Plan ¹		Guna Tanah Perikanan dan Akuakultur, DOF ²	
	Keluasan (ha)	Peratusan (%)	Keluasan (ha)	Peratusan (%)
Perlis	107.91	0.73	59.48	0.28
Kedah	1,913.81	13.00	940.74	4.39
Pulau Pinang	780.16	5.30	1,666.26	7.78
Perak	4,483.69	30.46	8,510.60	39.72
Selangor	2,234.44	15.18	5,840.44	27.26
Negeri Sembilan	355.00	2.41	567.77	2.65
Melaka	214.37	1.46	89.38	0.42
Johor	1,377.83	9.36	2,056.64	9.60
Pahang	2,115.88	14.37	1,052.61	4.91
Terengganu	1,025.37	6.96	528.03	2.45
Kelantan	103.59	0.70	111.69	0.52
WP Labuan	9.97	0.07	0.15	0.001
Jumlah Keseluruhan	14,722.02	100.00	21,423.79	100.00

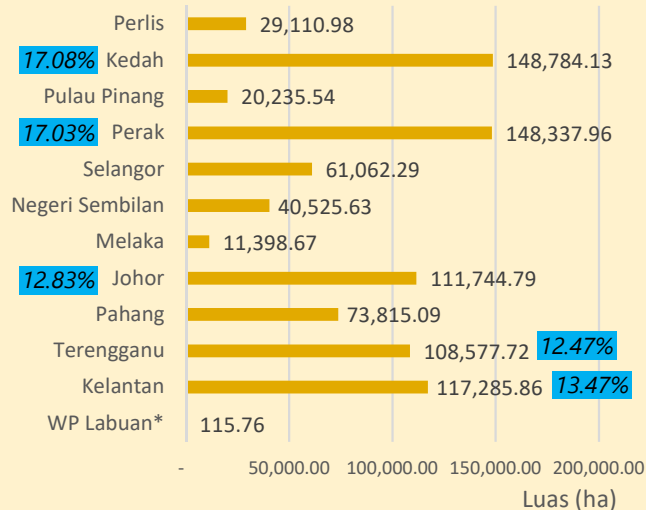
Sumber: 1. ¹ i-Plan, PLANMalaysia 2021
2. ² Perangkaan Perikanan, Jabatan Perikanan Malaysia, DOF 2021

Nota: 1. Data i-Plan merujuk kepada jumlah keluasan lot dan tidak mengambil kira kawasan akuakultur di dalam guna Tanah badan air dan institusi manakala data DOF merujuk kepada keluasan keseluruhan aktiviti perikanan termasuk luas yang dibangunkan dan tidak dibangunkan.
2. Data yang diperolehi daripada DOF adalah data statistik dan data i-Plan adalah berdasarkan pengiraan spatial

3.2 PROFIL GUNA TANAH DAN STATUS PENGELUARAN MAKANAN NEGARA

Guna tanah pengeluaran makanan merangkumi kawasan tanaman makanan, kawasan penternakan serta kawasan perikanan dan akuakultur. Keluasan guna tanah ini bagi Semenanjung Malaysia dan Wilayah Persekutuan Labuan adalah seluas 870,994.41 hektar. Keluasan ini adalah 16.26% daripada luas keseluruhan guna tanah pertanian (**Jadual 3.5**). Sumbangan guna tanah pengeluaran makanan yang paling tinggi adalah dari Negeri Kedah (17.08%), Negeri Perak (17.03%), Kelantan (13.47%), Johor (12.83%) dan Terengganu (12.47%) (Rujuk **Rajah 3.3**). Keluasan kawasan pengeluaran makanan adalah seperti di **Rajah 3.3**.

Rajah 3.3 Guna Tanah Pengeluaran Makanan, 2021



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



Pertanian tanah tinggi Cameron Highlands
Sumber : Kajian Perancangan Guna Tanah Sumber Makanan Negara, 2021



Aktiviti akuakultur udang (kolam) di Penarik, Setiu
Sumber : Kajian Perancangan Guna Tanah Sumber Makanan Negara, 2021



Tanaman buah naga di Morib, Selangor
Sumber : Kajian Perancangan Guna Tanah Sumber Makanan Negara, 2021

Jadual 3.5 Keluasan Guna Tanah Pertanian dan Guna Tanah Pengeluaran Makanan, 2021

Negeri	Guna Tanah Pertanian		Guna Tanah Pengeluaran Makanan 2021		Peratusan Kawasan Pengeluaran Makanan Kepada Keluasan Pertanian Mengikut Negeri (%)
	Luas (ha)	Peratusan Guna Tanah Pertanian Mengikut Negeri (%)	Luas (ha)	Peratusan Guna Tanah Pengeluaran Makanan Mengikut Negeri (%)	
	(a)	(a) / (b) x 100	(c)	(c) / (d) x 100	(c) / (b) x 100
Perlis	52,738.75	0.98	29,110.98	3.34	0.54
Kedah	468,776.17	8.75	148,784.13	17.08	2.78
Pulau Pinang	36,610.32	0.68	20,235.54	2.32	0.38
Perak	796,509.74	14.87	148,337.96	17.03	2.77
Selangor	279,929.26	5.24	61,062.29	7.01	1.14
Negeri Sembilan	415,226.38	7.75	40,525.63	4.65	0.76
Melaka	105,652.46	1.97	11,398.67	1.31	0.21
Johor	1,170,780.90	21.86	111,744.79	12.83	2.09
Pahang	1,212,208.08	22.63	73,815.09	8.47	1.38
Terengganu	381,035.05	7.12	108,577.72	12.48	2.02
Kelantan	436,558.24	8.15	117,285.86	13.47	2.19
WP Labuan	115.74	0.002	115.76	0.01	0.00
Jumlah Keseluruhan	5,356,141.09 (b)	100.00	870,994.41 (d)	100.00	16.26

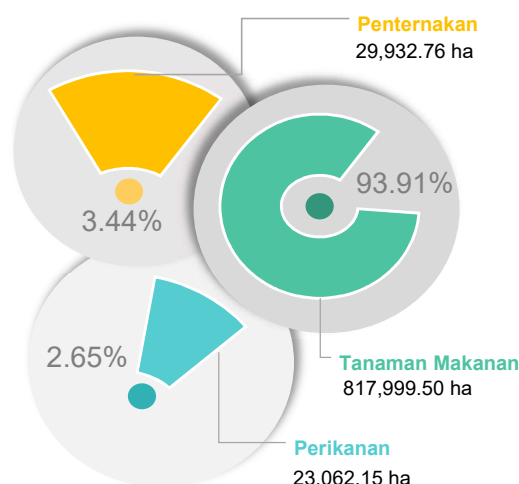
Sumber: 1. i-Plan, PLANMalaysia, 2021
2. Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021

Nota:

1. Guna tanah pengeluaran makanan adalah tidak termasuk kawasan tanaman komoditi

Guna tanah pengeluaran makanan utama adalah tanaman iaitu seluas 817,999.50 hektar (93.91%) di mana Negeri Kedah merupakan penyumbang utama dengan keluasan guna tanah tanaman makanan seluas 145,451.48 hektar (17.78%). Selain itu, sumbangan guna tanah penternakan adalah seluas 29,932.76 hektar (3.44%) di mana Negeri Perak mencatatkan peratusan tertinggi sebanyak 10,436.10 hektar (34.87%). Bagi guna tanah perikanan dan akuakultur, Negeri Selangor mencatatkan peratusan tertinggi sebanyak 6,584.24 hektar (28.55%) daripada 23,062.15 hektar (2.65%) guna tanah perikanan keseluruhan. (Rujuk **Jadual 3.6**).

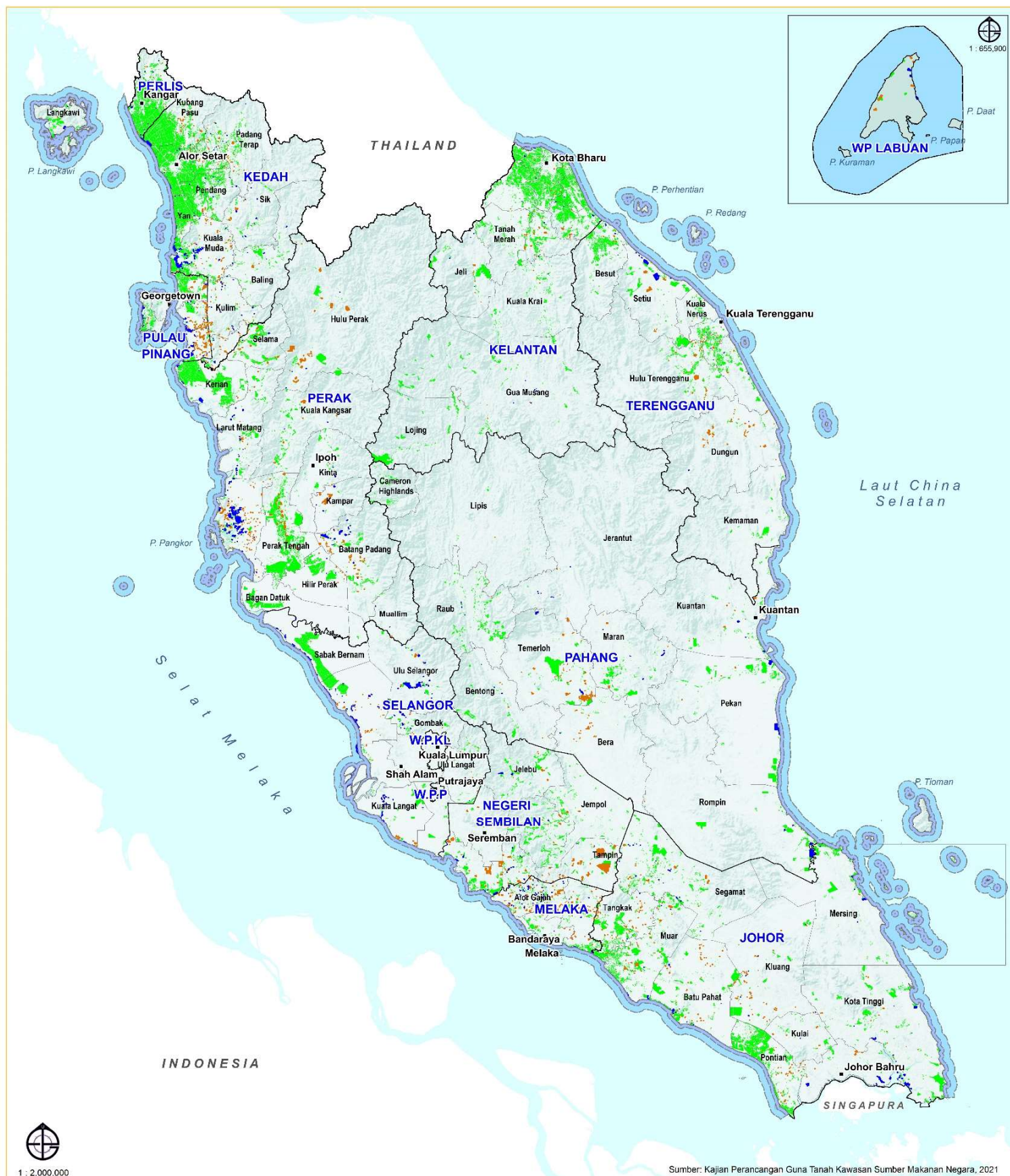
Rajah 3.4 Peratusan Pengeluaran Makanan Mengikut Kategori (%)



Jadual 3.6 Keluasan dan Jenis Guna Tanah Pengeluaran Makanan Mengikut Negeri, 2021

Negeri	Guna Tanah Tanaman Makanan		Guna Tanah Penternakan		Guna Tanah Perikanan		Jumlah (ha)	Peratus (%)
	Luas (ha)	Peratus (%)	Luas (ha)	Peratus (%)	Luas (ha)	Peratus (%)		
Perlis	29,037.14	3.55	21.97	0.07	51.87	0.22	29,110.98	3.34
Kedah	145,451.48	17.78	1,464.73	4.89	1,867.92	8.10	148,784.13	17.08
Pulau Pinang	18,350.86	2.24	977.90	3.27	906.78	3.93	20,235.54	2.32
Perak	133,027.88	16.26	10,436.10	34.87	4,873.98	21.13	148,337.96	17.03
Selangor	53,639.05	6.56	839.00	2.80	6,584.24	28.55	61,062.29	7.02
Negeri Sembilan	33,440.19	4.09	6,721.80	22.46	363.64	1.59	40,525.63	4.65
Melaka	9,873.93	1.21	1,279.79	4.28	244.95	1.06	11,398.67	1.31
Johor	105,336.93	12.88	2,532.81	8.46	3,875.05	16.80	111,744.79	12.83
Pahang	69,111.44	8.45	1,599.34	5.34	3,104.31	13.46	73,815.09	8.47
Terengganu	104,323.51	12.75	3,224.37	10.77	1,029.84	4.47	108,577.72	12.47
Kelantan	116,330.13	14.22	808.32	2.70	147.41	0.64	117,285.86	13.47
WP Kuala Lumpur**	-	0.00	-	0.00	-	0.00	0.00	0.00
WP Labuan	76.97	0.01	26.63	0.09	12.16	0.05	115.76	0.01
WP Putrajaya**	-	0.00	-	0.00	-	0.00	0.00	0.00
Jumlah Keseluruhan	817,999.50	100.00	29,932.76	100.00	23,062.15	100.00	870,994.41	100.00

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



Rajah 3.5 Pelan Taburan Pengeluaran Makanan Mengikut Kategori Bagi Semenanjung Malaysia dan WP Labuan, 2021

Petunjuk :

Keluasan Guna Tanah Pengeluaran Makanan

- Tanaman Makanan (817,999.50 ha)
- Penternakan (29,932.76 ha)
- Perikanan (23,062.15 ha)

Lain-lain

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



Aktiviti akuakultur di Pulau Ketam, Selangor
Sumber: Kajian Perancangan Guna Tanah Sumber Makanan Negara, 2021



Dusun tanaman buah-buahan di Kg. Rambah, Pontian, Johor
Sumber : Kajian Perancangan Guna Tanah Sumber Makanan Negara, 2021

3.2.1 Tanaman Makanan

3.2.1.1 Guna Tanah Tanaman Makanan

Secara keseluruhan, guna tanah tanaman makanan pada tahun 2021 bagi Semenanjung Malaysia dan Wilayah Persekutuan Labuan adalah seluas 817,999.50 hektar. Tanaman padi mencatatkan tanaman yang mempunyai keluasan terbesar seluas 378,840.72 hektar (46.31%) dan terdapat 7.03% kawasan tanaman makanan yang tidak diusahakan. Sumbangan guna tanah tanaman makanan utama adalah dari Negeri Kedah (17.78%) di mana tanaman padi merupakan tanaman utama (Rujuk **Rajah 3.6**).

Kategori Guna Tanah Tanaman Makanan

Padi



378,840.72 Ha
46.31%

Buah-Buahan



206,391.01 Ha
25.23%

Sayur-Sayuran



29,993.28 Ha
3.67%

Tanaman Lain



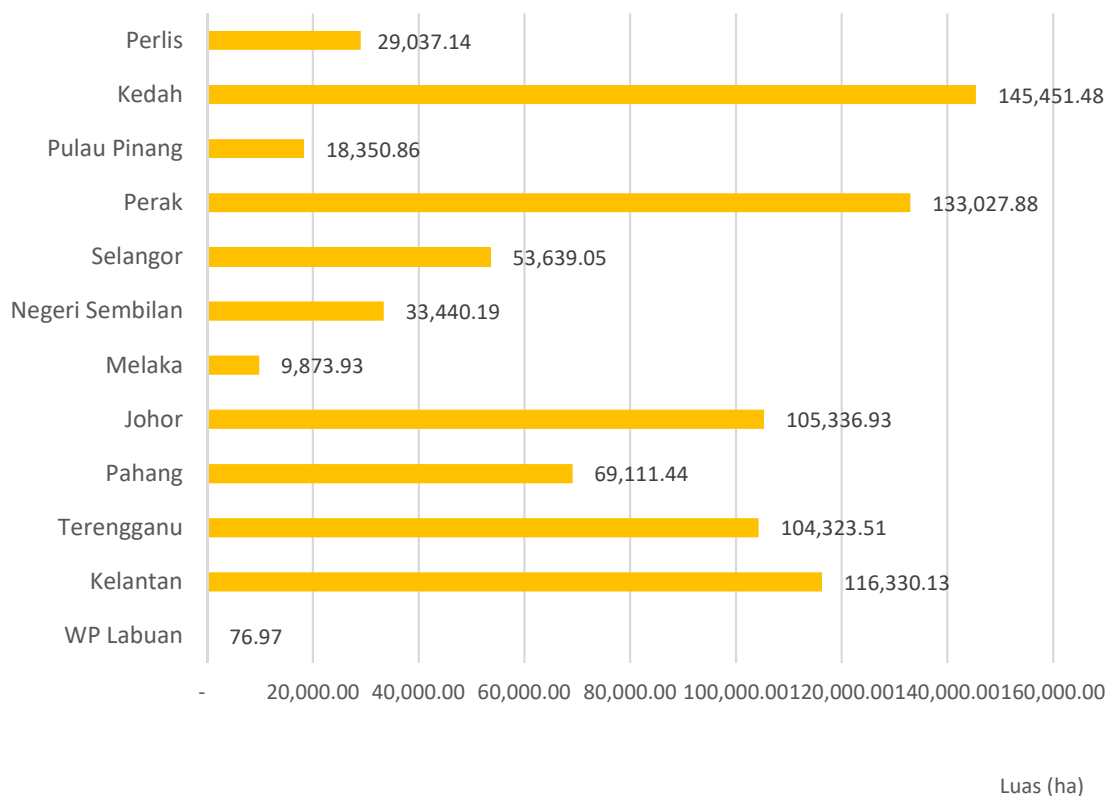
145,234.08Ha
17.75%

Tanah Tidak Diusahakan

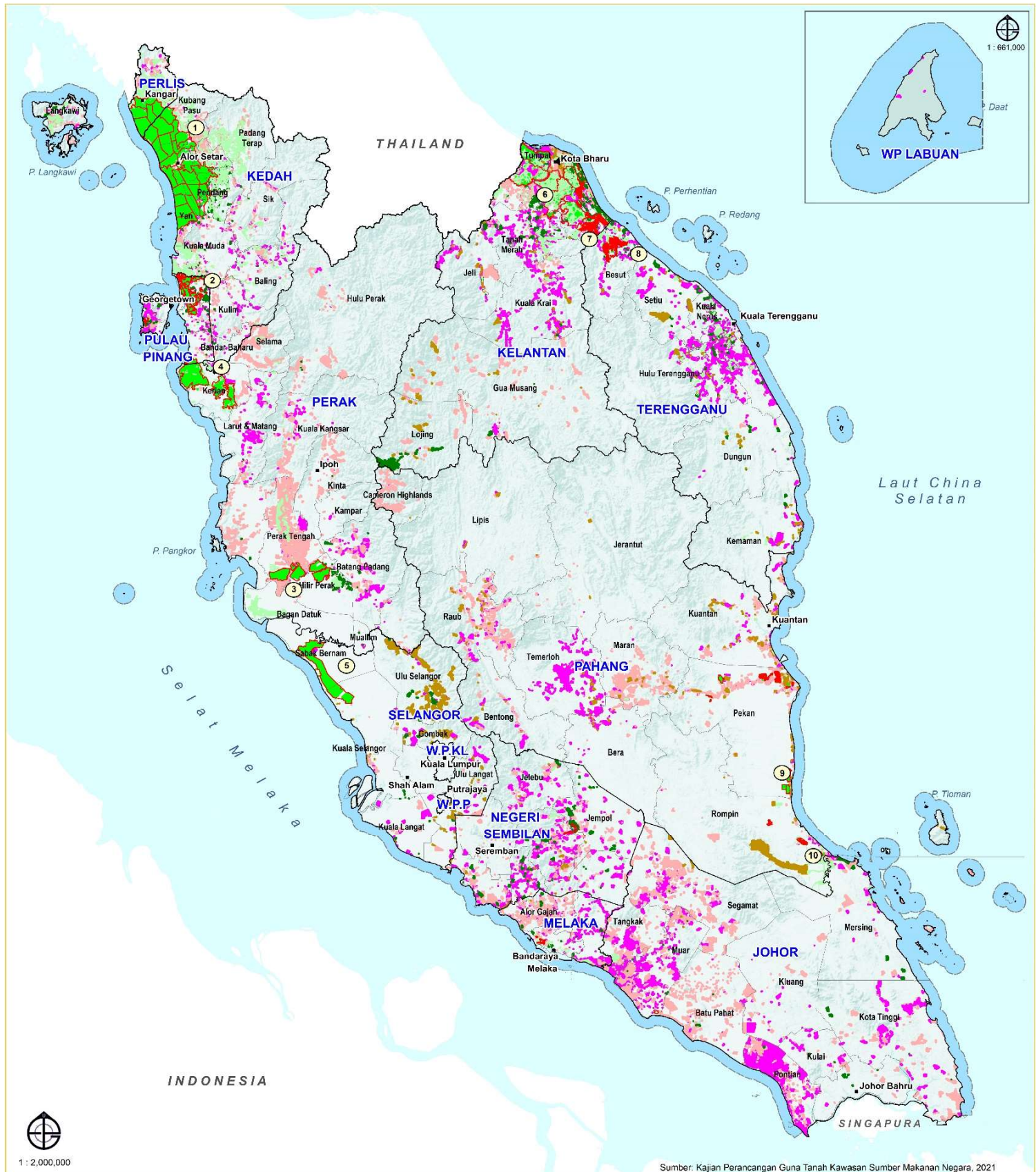


57,540.41 Ha
7.03%

Rajah 3.6 Keluasan Guna Tanah Tanaman Makanan Mengikut Negeri, 2021



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



Rajah 3.7 Pelan Taburan Tanaman Makanan Mengikut Kategori Bagi Semenanjung Malaysia dan WP Labuan, 2021

Petunjuk :

Sedia Ada

- Padi Dalam Jelapang
- Padi Luar Jelapang
- Buah-Buahan
- Sayur-Sayuran
- Tanaman Lain-Lain
- Tanah Tidak Diusahakan

Lain-lain

- Sempadan 3 Batu Nautika
- Sempadan Negeri
- Sempadan Daerah

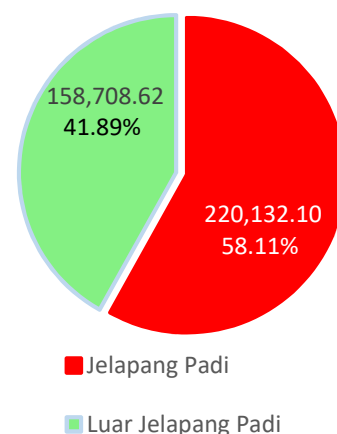
Jelapang Padi

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. MADA (100,725.18 ha) | 6. KADA (27,246.37 ha) |
| 2. IADA Pulau Pinang (12,862.73 ha) | 7. IADA Kemasin Semerak (8,383.00 ha) |
| 3. IADA Seberang Perak (14,142.00 ha) | 8. IADA KETARA 5,370.60 ha) |
| 4. IADA Kerian (22,187.70 ha) | 9. IADA Pekan (6,673.28 ha) |
| 5. IADA Barat Laut Selangor (19,606.24 ha) | 10. IADA Rompin (2,935.00 ha) |

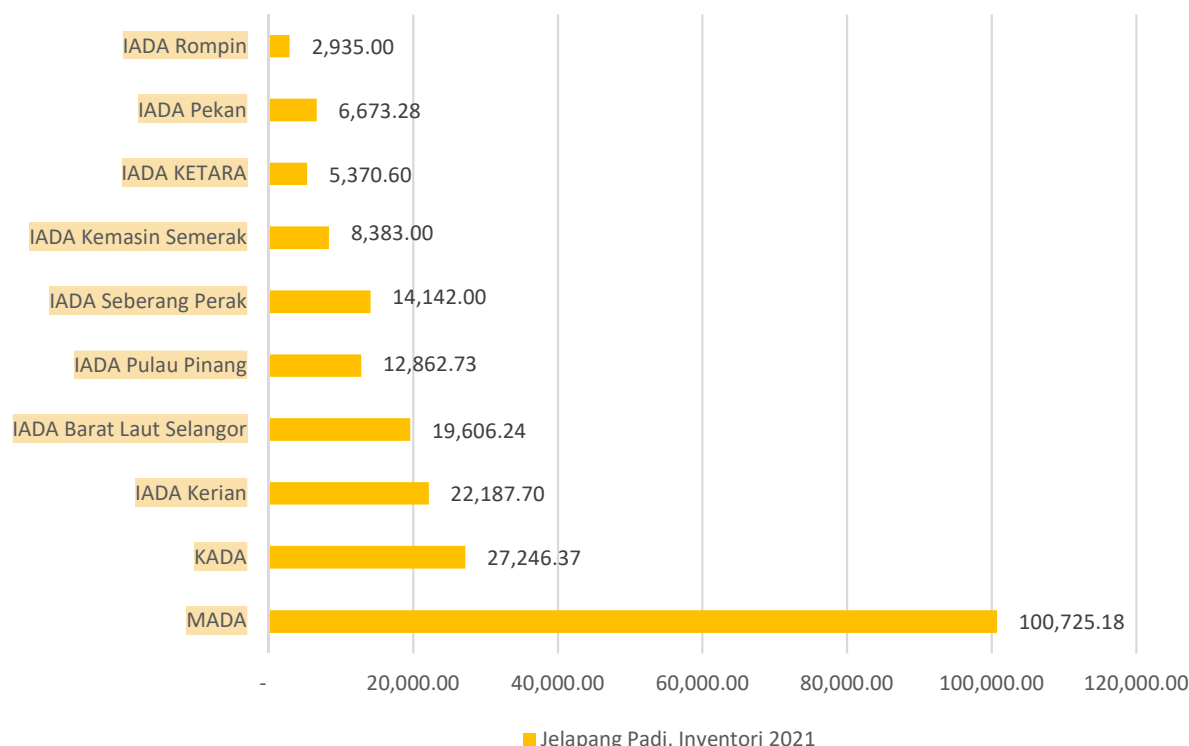
a) Padi

Secara keseluruhan, guna tanah tanaman padi tahun 2020 bagi Semenanjung Malaysia selepas verifikasi adalah seluas 378,840.72 hektar. MADA mencatatkan kawasan pengeluaran padi terbesar negara Malaysia dalam membekalkan sumber makanan iaitu seluas 100,725.18 hektar. Berdasarkan Jabatan Perangkaan Malaysia (2020), hanya 63.0% kadar sara diri bagi pengeluaran beras menjadikan kawasan penanaman padi perlu diperluaskan dan hasil produktiviti perlu dipertingkatkan. Penyediaan infrastruktur yang rapi dan teratur serta penggunaan benih padi yang bermutu dan penggunaan jentera pertanian menjadi faktor bagi meningkatkan hasil tanaman padi.

Rajah 3.8
Peratusan Tanaman Padi,
Tahun 2021



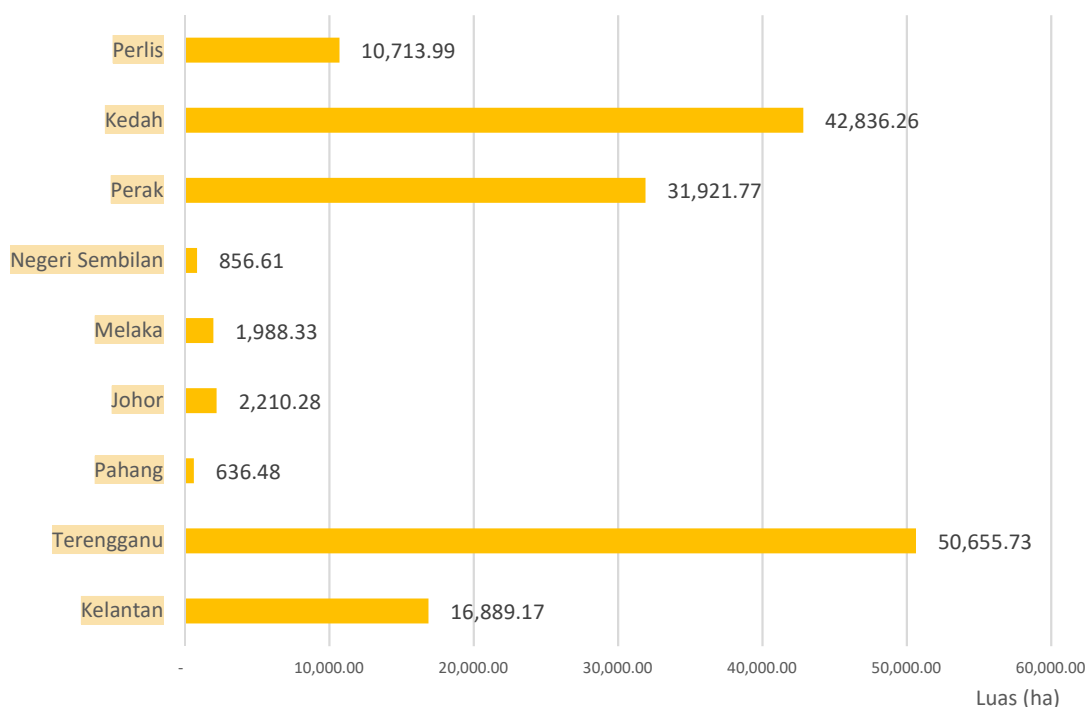
Rajah 3.9 Keluasan Pasel Jelapang Padi (ha), 2021



Sumber: 1. Kajian Verifikasi Guna Tanah Pengeluaran Makanan, KAGUMN, 2021
2. Jabatan Pertanian Malaysia, 2021

Selepas verifikasi guna tanah tanaman dijalankan, keluasan tanaman padi di kawasan luar jelapang adalah seluas 158,708.62. Negeri Terengganu mencatatkan negeri tertinggi yang mempunyai tanaman padi di luar jelapang seluas 50,655.73 hektar di mana kawasan tumpuan penanaman padi bagi negeri ini adalah tertumpu di Daerah Setiu. Selain itu, Negeri Kedah menunjukkan keluasan kedua tertinggi penanaman padi di luar jelapang dengan keluasan seluas 42,836.26 hektar.

Rajah 3.10 Keluasan (ha) Tanaman Padi Luar Jelapang Mengikut Negeri, 2021



Sumber: 1. Kajian Verifikasi Guna Tanah Pengeluaran Makanan, KAGUMN, 2021
2. Jabatan Pertanian Malaysia, 2021

Nota:

1. Pulau Pinang, Selangor, WP Kuala Lumpur, WP Putrajaya WP Labuan tidak melibatkan guna tanah pertanian (tanaman padi luar jelapang)

3.2.1.2 Senario Tanaman Makanan

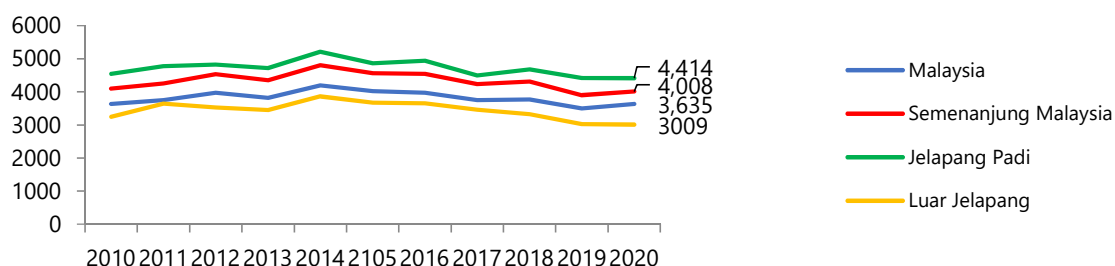
a) Padi

Keluasan pabel padi Semenanjung ialah 281,623 hektar dengan purata produktiviti sebanyak 4.0 tan/hektar. Data menunjukkan terdapat penurunan yang ketara untuk keluasan pabel, keluasan bertanam dan pengeluaran padi Semenanjung Malaysia dari 2010 hingga 2020.

Secara amnya, keluasan bertanam dan juga produktiviti tanaman padi di dalam kawasan jelapang adalah lebih tinggi berbanding luar jelapang. Bagi tahun 2020 misalnya, produktiviti padi dalam kawasan jelapang adalah sebanyak 4.4 tan/hektar berbanding luar jelapang hanya sebanyak 3.27 tan/hektar. Untuk meningkatkan SSR kepada 80% menjelang 2030 (unjuran DAN 2.0), keluasan ini perlu ditingkatkan kepada 357,616 hektar pabel padi.

Selain itu, peningkatan purata produktiviti boleh ditingkatkan melalui intervensi penggunaan teknologi seperti varieti padi berhasil tinggi dan rentang penyakit, perosak dan bencana alam, *dron*, *Internet of Things (IoT)*, automasi infrastruktur, amalan agronomi dan pengurusan yang cekap memungkinkan sasaran dicapai. Menaik taraf kawasan padi luar jelapang kepada jelapang dan program SMART Sawah Berskala Besar (SBB) akan dapat membantu meningkatkan produktiviti dan hasil padi bagi mencapai 5.08 tan/hektar mencapai unjuran SSR 80% pada tahun 2030.

Rajah 3.11 Trend Produktiviti Padi (kg/ha) di Semenanjung Malaysia bagi Tahun 2010-2020



Sumber: Booklet statistik DOA 2010-2020; Jabatan Perangkaan Malaysia, 2020 ; Perangkaan Padi

Jadual 3.7 Pabel Padi (Ha), Kawasan Bertanam (Ha) dan Pengeluaran (Mt) di Jelapang dan Luar Jelapang (2010-2020) – Semenanjung Malaysia

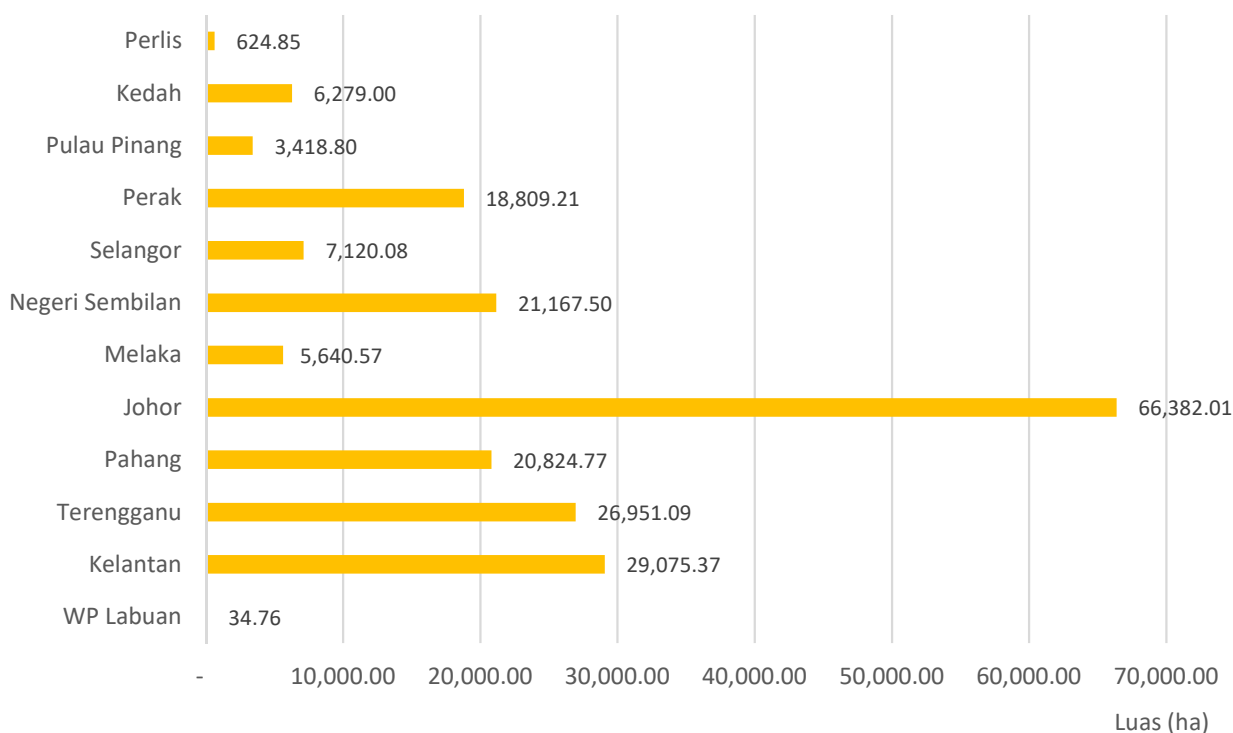
Kawasan/Tahun	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Pabel Padi Jelapang (ha)	204,578	200,552	200,552	200,502	210,842	211,266	214,015	214,281	214,281	212,540	212,168
Bertanam Padi Jelapang (ha)	387,160	389,544	392,865	393,306	400,733	406,048	417,007	426,249	426,046	422,078	416,436
Pengeluaran Padi Jelapang (mt)	1,757,575	1,859,357	1,893,852	1,855,276	2,088,449	1,974,994	2,060,318	1,916,290	1,994,805	1,865,346	1,838,146
Pabel Padi Luar Jelapang (ha)	115,515	91,948	91,948	82,876	79,040	79,820	725,64	69,881	69,766	69,661	69,455
Bertanam Luar Jelapang (ha)	125,450	128,042	132,028	127,542	113,648	115,377	105,819	106,633	106,859	107,135	107,088
Pengeluaran Luar Jelapang (mt)	407,284	467,074	450,938	451,169	439,189	424,326	386,650	369,298	355,689	322,989	322,198
Jumlah Pabel Padi (ha)	320,093	292,500	292,500	292,450	289,882	291,086	286,579	284,162	284,047	282,201	281,623

Sumber: Booklet statistik DOA 2010-2020; Jabatan Perangkaan Malaysia, 2020 ; Perangkaan Padi

b) Buah-buahan

Secara keseluruhan, tanaman buah-buahan Semenanjung Malaysia dan Wilayah Persekutuan Labuan bagi tahun 2021 adalah seluas 206,391.01 hektar. Kawasan tanaman buah-buahan utama melibatkan Negeri Johor, Perak dan Kelantan. Negeri Johor mencatatkan peratus keluasan terbesar tanaman buah-buahan sebanyak 66,382.01 hektar (32.16%) di mana sumbangan tertinggi adalah daripada Daerah Pontian iaitu 23,990.84 hektar (36.14%) yang mana kawasan ini lebih terkenal dengan penanaman buah nanas. Negeri Kelantan pula telah menyumbangkan peratus tanaman buah-buahan seluas 29,075.37 hektar (14.09%). Keperluan kawasan tanaman buah-buahan dijangka akan terus meningkat dan diperluaskan terutama bagi meningkatkan kadar sara diri terutama tanaman kelapa dan mangga yang belum mencapai tahap keperluan dimana kadar sara diri hanya 68.2% dan 32.1%. Penggunaan teknologi moden dijangka dapat meningkatkan hasil produktiviti tanaman buah-buahan pada masa hadapan.

Rajah 3.12 Keluasan Kawasan Tanaman Buah-Buahan Mengikut Negeri bagi Tahun 2021



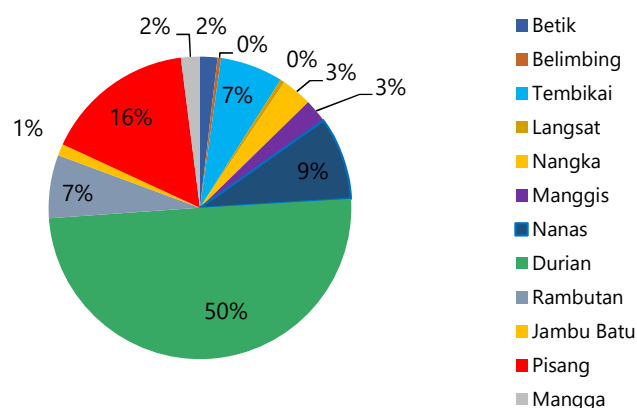
Sumber: 1. Kajian Verifikasi Guna Tanah Pengeluaran Makanan, KAGUMN, 2021
2. Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021

Nota: WP Kuala Lumpur dan WP Putrajaya tidak melibatkan guna tanah pertanian.

Jumlah keluasan bertanam buah-buahan di Semenanjung Malaysia dan WP Labuan adalah seluas 135,886 hektar dengan jumlah pengeluaran sebanyak 1,252,772 tan metrik. Luas kawasan bertanam bagi tanaman buah-buahan adalah menurun dari tahun 2011 (seluas 172,127 hektar) sehingga 2020 seluas 135,886 hektar. Analisis jurang menunjukkan kawasan bertanam buah-buahan menurun seluas 36,241 hektar (21.05%) dari 172,127 hektar (2011) kepada 135,886 hektar (2020). Terdapat penurunan pengeluaran sebanyak 31,671 tan metrik dari 1,284,443 tan metrik bagi tahun 2011 kepada 1,252,772 hektar bagi tahun 2020. Keluasan bertanam tertinggi ialah durian seluas 59,038.5 hektar meliputi 50.00% keseluruhan kawasan bertanam buah-buahan lain.

Peratus SSR terendah ialah mangga, 20.2%. Keseluruhan SSR semasa buah-buahan adalah 77.8% (2020). Bagi meningkatkan SSR kepada 83.0% pada 2030, seluas 144,949 hektar kawasan bertanam buah-buahan diperlukan. Manakala produktiviti perlu ditingkatkan dari 9.2 tan/hektar (2020) kepada 9.8 tan/hektar menjelang 2030 sekiranya keluasan kawasan bertanam tidak ditambah. Ini mungkin boleh dicapai dengan penggunaan teknologi seperti pertanian pintar, varieti tanaman yang berkualiti dan penglibatan belia dalam bidang ini. Fokus juga perlu diberikan bagi meningkatkan buah-buahan yang rendah SSR seperti mangga.

Rajah 3.13 Peratus Keluasan Bertanam (%) Hektar bagi Tanaman Buah-buahan Terpilih Mengikut SSR di Semenanjung Malaysia dan WP Labuan bagi Tahun 2020



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia, 2021

Rajah 3.14 Trend Keluasan Bertanam (Hektar) dan Pengeluaran (mt) bagi Sektor Tanaman Buah-buahan di Semenanjung dan WP Labuan Malaysia dari 2010-2020

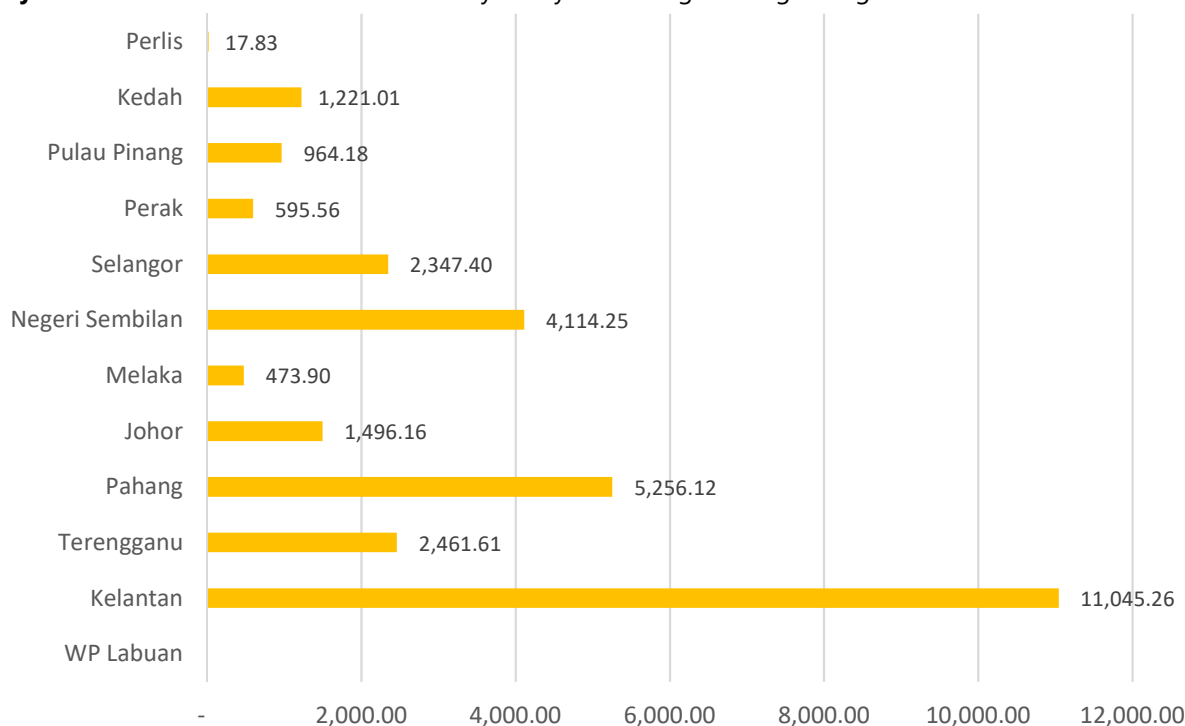


Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia, 2021

c) Sayur-sayuran

Tanaman sayur-sayuran bagi seluruh Semenanjung Malaysia dan Wilayah Persekutuan Labuan adalah seluas 29,993.28 hektar. Negeri Kelantan mencatatkan keluasan tanaman sayur-sayuran tertinggi dengan keluasan 11,045.26 hektar (36.83%) dimana kawasan tumpuan penanaman sayur ini adalah di Daerah Gua Musang dan Daerah Bachok. Negeri Pahang mencatatkan keluasan tanaman sayur-sayuran kedua tertinggi iaitu seluas 5,256.12 hektar (17.52%). Aktiviti tanaman sayur di negeri Pahang khususnya Cameron Highlands kebiasaannya dilaksanakan secara integrasi dengan tanaman lain seperti tanaman bunga-bunga. Penanaman sayuran seperti cili, kobis bulat dan sawi perlu dipertingkatkan supaya tanaman ini dapat mencapai kadar sara diri 100% dimana penawaran pada masa ini hanya 30.8%, 36.2% dan 98.9%. Sehubungan itu, pertanian pintar amatlah digalakkan bagi penanaman sayur di mana kaedah ini dapat membantu memenuhi keperluan kadar sara diri.

Rajah 3.15 Keluasan Kawasan Tanaman Sayur-Sayuran Mengikut Negeri bagi Tahun 2021



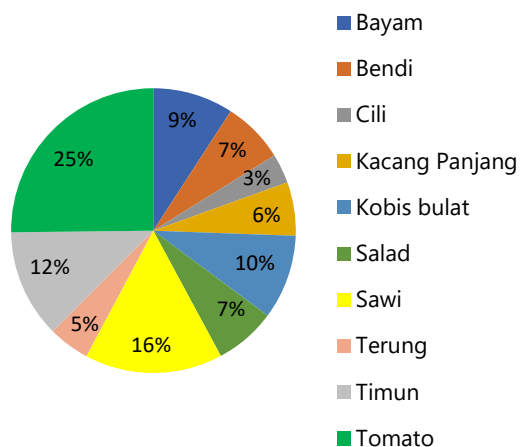
Sumber: 1. Kajian Verifikasi Guna Tanah Pengeluaran Makanan, KAGUMN, 2021.
2. Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021.

Nota: WP Kuala Lumpur dan WP Putrajaya tidak melibatkan guna tanah pertanian.

Jumlah keluasan bertanam sayur-sayuran di Semenanjung Malaysia dan WP Labuan adalah seluas 51,192 hektar dengan jumlah pengeluaran sebanyak 924,629 tan metrik bagi tahun 2020. Secara umumnya, terdapat trend penurunan luas bertanam sayuran khususnya negeri Pahang bagi tahun 2014 hingga 2020.

Terdapat trend penurunan keluasan bertanam dan pengeluaran sayuran dari tahun 2014 iaitu seluas 63,460 hektar (1,365,762 tan metrik) ke tahun 2020 seluas 51,192 hektar (924,629 tan metrik). Keluasan bertanam tertinggi bagi sayuran adalah sawi iaitu seluas 11,237.40 hektar dengan pengeluaran sebanyak 145,427.20 tan metrik (13.4 tan/hektar) dan nilai pengeluaran sebanyak RM 282,128.80 (2020). Tomato mempunyai pengeluaran tertinggi dengan 176,544.10 tan metrik (88.9 tan/hektar) dan keluasan bertanam seluas 2024.66 hektar (2020).

Rajah 3.16 Peratus Pengeluaran (%) Sayur-Sayuran Terpilih di Semenanjung Malaysia dan WP Labuan 2020



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia, 2021

Walau bagaimanapun terdapat trend penurunan sebanyak 70.0% bagi kobis bulat dan 46.7% bagi sawi dari tahun 2014 - 2020. Kadar SSR sayur-sayuran semasa adalah 44.7% (2020).

Untuk meningkatkan SSR kepada 79.0% menjelang tahun 2030, keluasan kawasan bertanam sayuran perlu ditingkatkan kepada 90,412 hektar. Sebaliknya produktiviti perlu ditingkatkan untuk meningkatkan pengeluaran dari 995,562 tan metrik (2020) kepada 1,633,035 tan metrik (2030) sekiranya keluasan bertanam tidak ditingkatkan. Penggunaan teknologi dalam pengeluaran sayuran seperti pertanian pintar, kilang tanaman, pertanian vertikal, kebun komuniti yang efektif serta penglibatan belia dapat meningkatkan pengeluaran sayuran negara.

Rajah 3.17 Luas Bertanam (hektar) bagi 10 Jenis Tanaman Sayuran berdasarkan SSR 2020

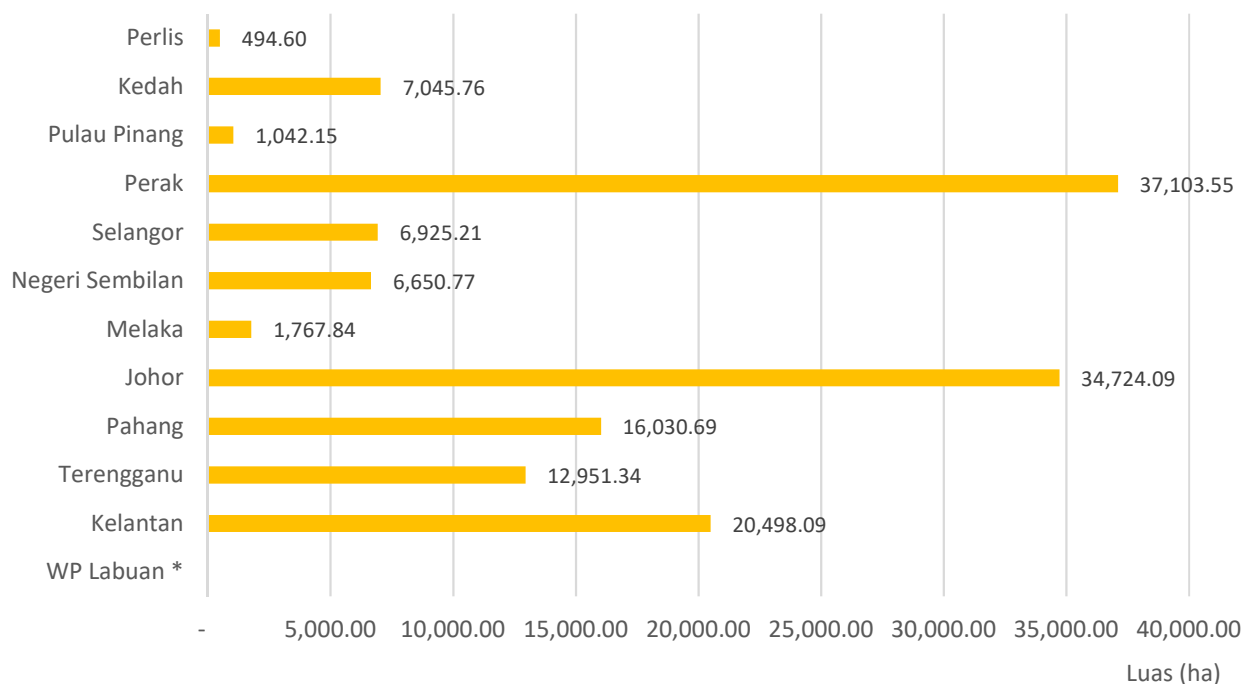


Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia, 2021

d) Tanaman Lain-lain

Lain-lain tanaman merujuk kepada tanaman lain dalam kategori SSR (tebu, limau nipis, ubi kayu, keledak dan halia), pertanian campuran (tanaman dan penternakan), herba, kontan, koko dan lada hitam. Secara keseluruhan, seluas 145,234.08 hektar kawasan pertanian tanaman makanan dikategorikan sebagai lain-lain tanaman. Negeri Perak mencatatkan keluasan lain-lain tanaman tertinggi dengan keluasan 37,103.55 hektar (25.55%) dan diikuti Negeri Johor dengan keluasan 34,724.09 hektar (23.91%).

Rajah 3.18 Keluasan Kawasan Lain-Lain Tanaman Mengikut Negeri bagi Tahun 2021



Sumber: 1. Kajian Verifikasi Guna Tanah Pengeluaran Makanan, KAGUMN, 2021
2. Kajian Perancangan Guna Tanah Kawasan Sumber Makanan Negara, 2021

Nota:

1. WP Kuala Lumpur dan WP Putrajaya tidak melibatkan guna tanah pertanian
2. * Tiada guna tanah lain-lain tanaman bagi WP Labuan

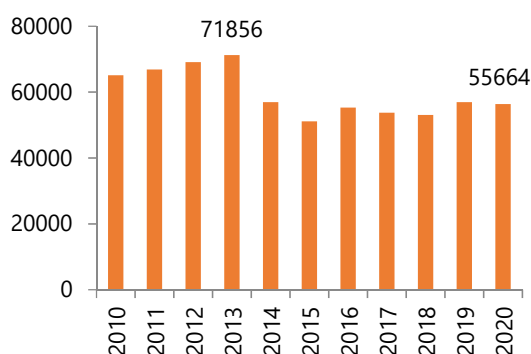
Bagi kajian ini, lain-lain tanaman terbahagi kepada tiga (3) kategori tanaman iaitu kelapa, rempah ratus dan juga tanaman kontan. Jenis-jenis tanaman mengikut kategori yang dinyatakan adalah seperti di bawah:

- Kelapa
- Rempah Ratus (Halia, Kunyit, Limau Nipis, Limau Kasturi dan Serai)
- Tanaman Kontan (Jagung Manis, Ubi Kayu, Tebu dan Keledek)

i. Kelapa

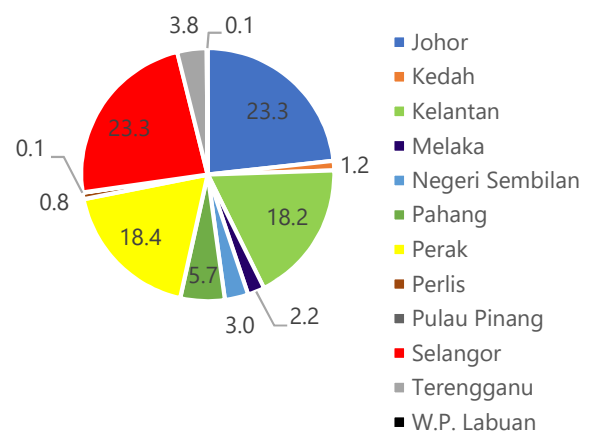
Jumlah keluasan bertanam kelapa bagi Semenanjung Malaysia dan WP Labuan adalah 55,664 hektar dengan jumlah pengeluaran sebanyak 452,102 tan metrik pada tahun 2020. Analisis jurang menunjukkan terdapat trend penurunan keluasan bertanam bermula pada 2013 seluas 71,856 hektar kepada 55,664 hektar pada tahun 2020. Kadar SSR semasa kelapa adalah 66.4% (2020) dan memerlukan kawasan seluas 65,295 hektar bagi mencapai sasaran 80.0% SSR menjelang 2030. Tanpa penambahan keluasan bertanam purata produktiviti perlu ditingkatkan daripada 8 tan/hektar kepada 9.4 tan/hektar setahun. Ini boleh dicapai dengan penggunaan varieti berhasil tinggi seperti Mataq di samping amalan agronomi yang cekap. Tarif import yang bersesuaian juga perlu bagi mengimbangi persaingan kelapa import.

Rajah 3.19 Keluasan Bertanam (hektar) Kelapa di Semenanjung Malaysia dan WP Labuan (2010-2020)



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia, 2021

Rajah 3.20 Peratusan Pengeluaran (mt) Kelapa di Semenanjung Malaysia dan WP Labuan (2020)



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia, 2021

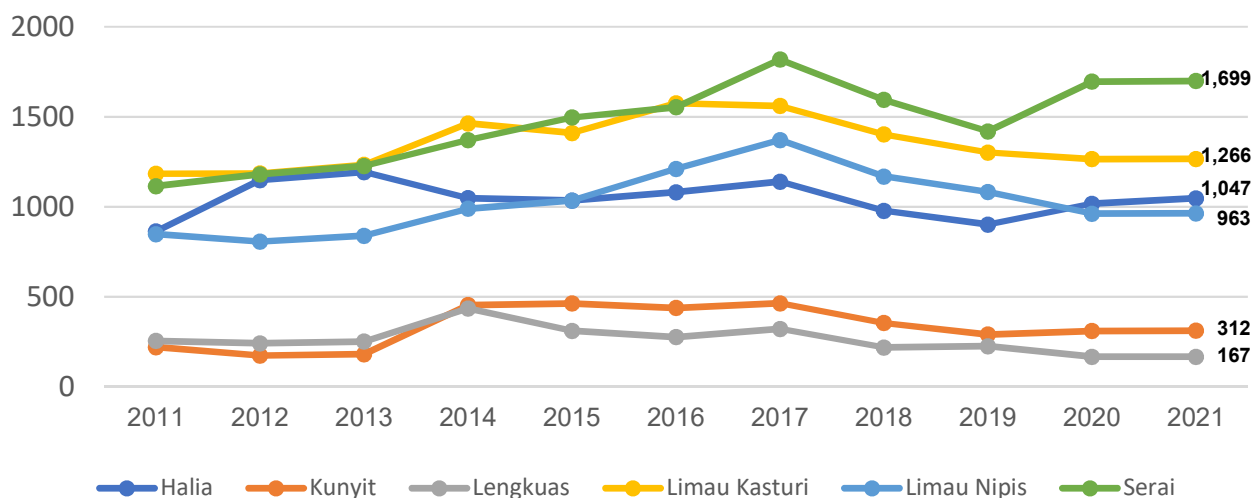
ii. Penanaman Rempah Ratus (Halia, Kunyit, Limau Nipis, Limau Kasturi dan Serai)

Secara keseluruhannya, jumlah keluasan bertanam rempah ratus di Semenanjung Malaysia dan WP Labuan adalah 4,972 hektar dengan jumlah pengeluaran sebanyak 46,389 tan metrik (2020). Trend keluasan bertanam bagi tanaman rempah ratus adalah menurun bermula pada 2017 seluas 6461 hektar kepada 4,972 hektar pada tahun 2021. Penurunan sebanyak 23.00% keluasan tanaman rempah ratus telah berlaku di Pahang dan 36.00% di Perak (2017-2020).

Halia mempunyai SSR terendah iaitu 18.9% (2020) dengan keluasan bertanam 1,017 hektar dengan pengeluaran sebanyak 11,698 tan metrik. Oleh itu penumpuan perlu diberikan bagi meningkatkan keluasan bertanam dan pengeluaran halia. Keluasan bertanam halia 2,690 hektar diperlukan sekiranya SSR 50.0% hendak dicapai. Penggunaan varieti berkualiti serta teknologi seperti pertanian pintar dan amalan pertanian baik juga mampu meningkatkan SSR tanaman halia.

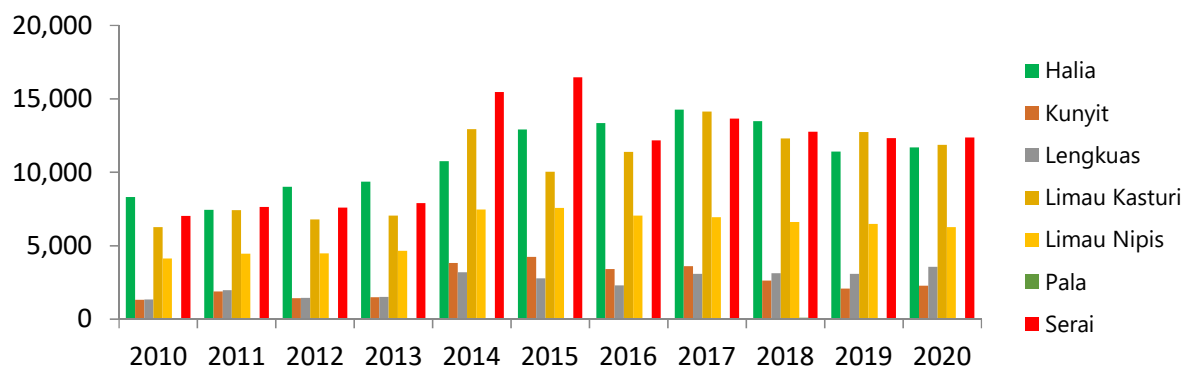
Bagi tanaman rempah ratus terpilih dalam kajian ini, serai merupakan tanaman yang mempunyai keluasan bertanam tertinggi iaitu 1,695 hektar dengan jumlah pengeluaran sebanyak 12,382 tan metrik (2020).

Rajah 3.21 Keluasan Bertanam (hektar) bagi Tanaman Rempah Ratus di Malaysia 2011-2020



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia, 2021

Rajah 3.22 Pengeluaran (mt) bagi Tanaman Rempah Ratus di Malaysia (2010-2020)



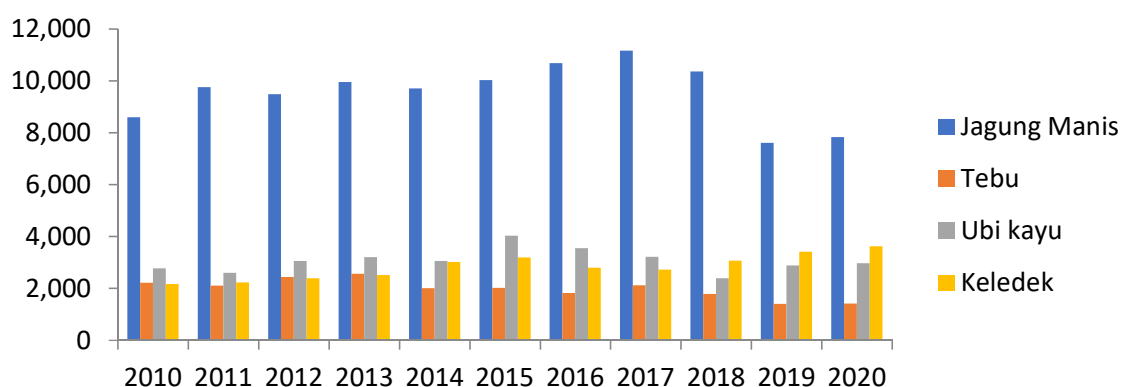
Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia, 2021

iii. Tanaman Kontan (Jagung Manis, Tebu, Ubi Kayu dan Keledek)

Secara keseluruhannya, jumlah keluasan bertanam tanaman kontan di Semenanjung Malaysia dan WP Labuan adalah 13,684 hektar dengan jumlah pengeluaran sebanyak 187,182 tan metrik bagi tahun 2020. Keluasan bertanam secara umumnya tidak mengalami perubahan yang ketara. Bagi tanaman kontan terpilih dalam kajian ini, jagung manis merupakan tanaman yang mempunyai keluasan bertanam tertinggi iaitu 9,810 hektar dengan jumlah pengeluaran sebanyak 68,207 tan metrik (7 tan/hektar).

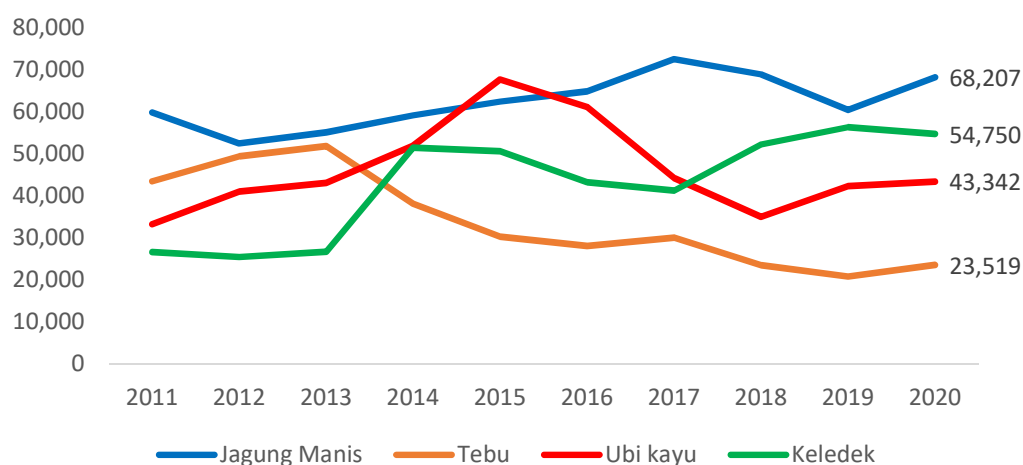
Keluasan bertanam bagi tanaman kontan lain seperti tebu adalah seluas 1,534 hektar, ubi kayu seluas 2,749 hektar dan keledek seluas 3,279 hektar. Analisis jurang menunjukkan kesemua tanaman kontan mempunyai trend penurunan dalam keluasan bertanam kecuali keledek yang meningkat dari 2,727 hektar pada tahun 2017 kepada 3,279 hektar pada tahun 2020. Kadar SSR semasa jagung 105.6%, tebu 157.7%, ubi kayu 98.4% dan keledek 75.6% (2020). Bagi mencapai 100.0% kadar SSR keledek, keluasan bertanam perlu ditingkatkan daripada 3,279 hektar kepada 4,337 hektar.

Rajah 3.23 Keluasan Bertanam (hektar) Tanaman Kontan Terpilih Mengikut SSR di Malaysia 2010-2020



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia, 2021

Rajah 3.24 Pengeluaran (mt) Tanaman Kontan Terpilih Mengikut SSR di Malaysia 2010-2020



Sumber: Jabatan Pertanian Malaysia, 2021