

## **Pengembangan Kawasan Pertanian Tanaman Hortikultura Kabupaten Bangka Selatan dengan Analisis *Quantum Geographic Information System* (QGIS)**

### ***Development of Horticultural Plant Agricultural Areas in South Bangka Regency with Quantum Geographic Information System (QGIS) Analysis***

**Eriko Purnama\*<sup>1</sup>, Luhung Amin Firdaus<sup>2</sup>, Fahri Setiawan<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Bangka Belitung

<sup>2</sup>Dinas Pertanian Pangan Perikanan Kabupaten Bangka Selatan

\*Email: erikopurnama1@gmail.com

(Diterima 20-12-2023; Disetujui 22-01-2024)

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan melakukan pemetaan potensi lahan pertanian di Kabupaten Bangka Selatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menggunakan Quantum Geographical Information System (QGIS). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif untuk menganalisis dan mencocokkan data-data kondisi wilayah kajian dengan kriteria kelas kemampuan lahan mengacu pada Peraturan Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 472/Kpts/RC.040/6/2018 Tentang Lokasi Kawasan Pertanian Nasional sehingga dalam pengembangan tanaman hortikultura belum optimal. Hal ini juga sejalan dengan Surat Keputusan Bupati Bangka Selatan Nomor: 188.45/237/DPPP/2020 Tentang Penetapan Kawasan Hortikultura di Kabupaten Bangka Selatan untuk akselerasi peningkatan produksi, produktivitas, nilai tambah, dan ekspor komoditas pertanian, serta kesejahteraan petani dan pengembangan kawasan pertanian dengan pendekatan Kawasan secara utuh. Parameter yang diamati antara lain data kawasan hortikultura secara eksisting dan potensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa komoditas yang terdata secara eksisting dengan potensinya terdiri atas alpukat, bawang, bayam, cabai, duku, durian, jahe, jambu air, jambu biji, jeruk, kangkong, kunyit, laos, mangga, manggis, nanas, Nangka, papaya, pisang, rambutan, salak, sawi, sawo, SBS non cabai dan bawang, semangka, terong, timun, dan melon. Berikut merupakan jumlah luasan usulan eksisting dan potensi di Kabupaten Bangka Selatan.

Kata kunci: QGIS, Pemetaan, Hortikultura, Bangka Selatan

#### **ABSTRACT**

*This research aims to map potential agricultural land in South Bangka Regency, Bangka Belitung Islands Province using Quantum Geographical Information System (QGIS). The method used in this research is a descriptive method to analyze and match data on the condition of the study area with land capability class criteria referring to the Decree of the Minister of Agriculture of the Republic of Indonesia Number 472/Kpts/RC.040/6/2018 concerning the Location of National Agricultural Areas so that in the development of horticultural crops is not yet optimal. This is also in line with the Decree of the Regent of South Bangka Number: 188.45/237/DPPP/2020 concerning the Determination of Horticultural Areas in South Bangka Regency to accelerate increased production, productivity, added value and exports of agricultural commodities, as well as the welfare of farmers and development of agricultural areas with a whole regional approach. The parameters observed include data on existing and potential horticultural areas. The research results show that the existing recorded commodities with potential consist of avocado, onion, spinach, chili, duku, durian, ginger, guava, guava, orange, kangkong, turmeric, laos, mango, mangosteen, pineapple, jackfruit, papaya, banana, rambutan, zalacca, mustard greens, sapodilla, non-chili and onion SBS, watermelon, eggplant, cucumber and melon. The following is the total area of existing and potential proposals in South Bangka Regency.*

*Kata kunci: QGIS, Mapping, Horticulture, South Bangka*

#### **PENDAHULUAN**

Pertanian merupakan salah satu sektor yang dominan dalam menopang perekonomian di Kabupaten Bangka Selatan, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Peluang pengembangan sektor pertanian khususnya hortikultura masih luas. Berdasarkan Produk Domestik Regional Bruto

(PDRB) Kabupaten Bangka Selatan pada tahun 2022, sektor pertanian, kehutanan, perikanan mempunyai kontribusi terbesar yaitu 40,34%, disusul sektor pertambangan dan penggalian sebesar 17,33 % dan sektor perdagangan besar dan eceran; dan reparasi mobil dan sepeda motor sebesar 11,53%. Dari nilai PDRB tersebut, sektor pertanian, kehutanan, perikanan, menempati urutan pertama yang memberikan kontribusi terbesar terhadap PSRB Kabupaten Bangka Selatan (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bangka Selatan, 2023).

Tanaman hortikultura sendiri memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan di Kabupaten Bangka Selatan meliputi tanaman sayuran, buah-buahan dan biofarmaka. Pada tanaman sayuran, jenis tanaman yang memiliki potensi antara lain Bawang Merah, Cabai, Mentimun, Tomat, Bawang Daun, Kacang Panjang, Sawi/Petsai, Bayam, Buncis, Kangkung, Labu Siam dan Terung. Komoditas tanaman buah-buahan yang memiliki potensi pengembangan di Kabupaten Bangka Selatan meliputi Nanas, Mangga, Durian, Jeruk, Pisang, Pepaya, Salak, Sawo, Manggis, Rambutan, Melinjo, Semangka, Alpukat, Belimbing, Buah Naga, Duku, Jambu Air, Jambu Biji, Nangka / Cempedak, Sirsak, Sukun, Lengkek. Sedangkan untuk komoditas tanaman biofarmaka yang berpotensi di Kabupaten Bangka Selatan adalah Jahe, Lengkuas, Kencur, Kunyit, Kapulaga, dan Serai. Potensi tanaman hortikultura tersebut merupakan peluang untuk pengembangan komoditas sayuran baik sayuran maupun buah-buahan di Kabupaten Bangka Selatan. Berdasarkan data Dinas Pertanian, Pangan, Perikanan Kabupaten Bangka Selatan tahun 2022, produksi tanaman, luastanam, dan produktivitas tanaman hortikultura perkecamatan di Kabupaten Bangka Selatan tahun 2022 dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 1. Produksi Tanaman Sayuran Perkecamatan Tahun 2022 di Kabupaten Bangka Selatan (Kuintal)**

Kecamatan	Komoditas											
	Bawang Merah	Cabai	Mentimun	Tomat	Bawang Daun	Kacang Panjang	Sawi/Petsai	Bayam	Buncis	Kangkung	Labu Siam	Terung
Toboali	0,00	255,00	157,50	45,00	10,65	141,30	108,00	127,50	24,00	120,80	0,00	98,90
Lepar		27,40	4,40		0,00	4,30	0,00		0,00	0,00	0,00	
Pongok	0,00			0,00				0,00				9,90
Airgegas	0,00	210,00	0,00	29,00	0,00	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00
Payung	12,00	48,50	34,00	5,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,00
Simpang		0,40	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	
Rimba	0,00			0,00				0,00				2,30
Tukak		7,20	0,00		0,01	4,00	0,01		0,00	0,01	0,00	
Sadai	0,00			0,00				0,00				1,00
Pulau Besar	0,00	123,52	42,74	15,66	30,03	96,48	88,55	93,94	0,00	141,60	0,00	65,62
Kepulauan		0,90	0,00		0,00	0,05	0,00		0,00	0,28	0,10	
Pongok	0,00			0,15				0,00				0,15
Jumlah	12,00	672,92	238,64	94,81	40,69	272,13	196,56	221,44	24,00	262,69	0,10	267,87

Sumber: Dinas Pertanian, Pangan, Perikanan Kab. Bangka Selatan, 2023

Dari sekian banyak komoditas hortikultura yang dikembangkan, jenis tanaman sayuran yang memiliki produksi paling tinggi pada tahun 2022 adalah tanaman cabai (cabai rawit dan cabai keriting) dengan wilayah yang memiliki produksi tertinggi adalah Kecamatan Toboali, kemudian diikuti oleh tanaman kacang panjang dengan wilayah tertinggi produksinya di Kecamatan Toboali, terung dengan wilayah penghasil tertinggi di Kecamatan Toboali, Kangkung di Kecamatan Pulau Besar, Mentimun dengan wilayah penghasil tertinggi di Kecamatan Toboali, Bayam dengan wilayah penghasil tertinggi di Kecamatan Toboali, Sawi dengan wilayah penghasil terbesar di Kecamatan Toboali, Tomat dengan wilayah penghasil terbesar di Kecamatan Toboali, Bawang Daun dengan wilayah penghasil terbesar di Kecamatan Pulau Besar, Buncis dengan wilayah penghasil tertinggi di Kecamatan Toboali, Bawang Merah dengan wilayah penghasil terbesar di kecamatan Payung, dan Labu Siam hanya di kecamatan Kepulauan Pongok.

**Tabel 2. Luas Panen Tanaman Sayuran Perkecamatan Tahun 2022 di Kabupaten Bangka Selatan (ha)**

Kecamatan	Komoditas											
	Bawang Merah	Cabai	Mentimun	Tomat	Bawang Daun	Kacang Panjang	Sawi/Petsai	Bayam	Buncis	Kangkung	Labu Siam	Terung
Toboali	0,00	18,60	5,25	0,75	3,05	8,35	12,00	12,75	2,00	12,75	0,00	5,20
Lepar												
Pongok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Airgegas	0,00	13,85	0,25	0,70	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80
Payung	0,25	4,35	2,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,45
Simpang												
Rimba	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
Tukak												
Sadai	0,00	0,60	0,00	0,00	0,01	0,40	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,07
Pulau Besar	0,00	11,35	4,60	0,87	2,42	6,65	13,64	8,12	0,00	13,75	0,00	4,15
Kepulauan												
Pongok	0,00	0,50	0,00	0,25	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50	0,10	0,35
Jumlah	0,25	49,50	12,10	2,82	5,48	17,70	25,65	20,87	2,00	27,01	0,10	14,27

Sumber: Dinas Pertanian, Pangan, Perikanan Kab. Bangka Selatan, 2023

Berbanding lurus dengan produksi, jumlah luas panen terluas terdapat pada tanaman Cabai dengan daerah penghasil terbesar di Kecamatan Toboali, kemudian diikuti oleh tanaman Kangkung dengan luasan panen terluas di Kecamatan Pulau Besar, Sawi dengan luasan panen terluas di Kecamatan Pulau Besar, Bayam dengan luasan terluas di Kecamatan Toboali, Kacang Panjang dengan luasan terluas di Kecamatan Toboali, Terung dengan luasan panen terluas di Kecamatan Toboali, Mentimun dengan luasan panen terluas di Kecamatan Toboali, Bawang Daun dengan luasan panen terluas di Kecamatan Toboali, Tomat dengan luasan panen terluas di Kecamatan Pulau Besar, Buncis dengan luasan panen terluas di Kecamatan Toboali, Bawang Merah dengan luasan panen terluas di Kecamatan Pulau Besar dan Labu Siam dengan luasan panen terluas di Kecamatan Kepulauan Pongok.

**Tabel 3. Produktivitas Sayuran Perkecamatan Tahun 2022 di Kabupaten Bangka Selatan (kuintal/ha)**

Kecamatan	Komoditas											
	Bawang Merah	Cabai	Mentimun	Tomat	Bawang Daun	Kacang Panjang	Sawi/Petsai	Bayam	Buncis	Kangkung	Labu Siam	Terung
Toboali	0,00	13,71	30,00	60,00	3,49	16,92	9,00	10,00	12,00	9,47	0,00	19,02
Lepar Pongok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Airgegas	0,00	15,16	0,00	41,43	0,00	13,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,33
Payung	48,00	11,15	17,00	20,00	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,92
Simpang Rimba	0,00	1,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,20
Tukak Sadai	0,00	12,00	0,00	0,00	1,00	10,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	14,29
Pulau Besar	0,00	10,88	9,29	18,00	12,41	14,51	6,49	11,57	0,00	10,30	0,00	15,81
Kepulauan	0,00	1,80	0,00	0,60	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,56	1,00	0,43
Pongok												
Jumlah	48,00	66,30	56,29	140,03	16,90	117,86	16,49	21,57	12,00	21,33	1,00	103,00

Sumber : Dinas Pertanian, Pangan, Perikanan Kab. Bangka Selatan, 2023

Meskipun data produksi berbanding lurus dengan data luas panen, tetapi data-data produktivitas tidak berbanding lurus dengan data luas panen dan produksi. Cabai yang memiliki produksi dan luas panen yang tinggi, namun produktivitasnya masih rendah. Justru tanaman tomat yang memiliki produktivitas tinggi, meski luas panen dan produksinya terbilang kecil. Tanaman yang memiliki produktivitas tertinggi adalah tanaman tomat dengan wilayah yang memiliki produktivitas tertinggi

berada di Kecamatan Air Gegas, kemudian diikuti oleh tanaman kacang panjang dengan daerah yang memiliki produktivitas tertinggi berada di Kecamatan Lepar Pongok, terung dengan daerah yang memiliki produktivitas tertinggi di Kecamatan Air Gegas, cabai dengan daerah yang memiliki produktivitas tertinggi di Kecamatan Air Gegas, Mentimun dengan daerah dengan produktivitas tertinggi di Kecamatan Toboali, bawang merah dengan daerah yang produktivitas tertinggi di Kecamatan Payung, bayam dengan produktivitas tertinggi di Kecamatan Pulau Besar, kangkung dengan produktivitas tertinggi di Kecamatan Pulau Besar, bawang daun dengan produktivitas tertinggi di Kecamatan Pulau Besar, buncis dengan produktivitas tertinggi di Kecamatan Toboali, dan labu siam di Kecamatan Kepulauan Pongok.

**Tabel 4. Produksi Tanaman Buah-buahan Perkecamatan Tahun 2022 di Kabupaten Bangka Selatan (Kuintal)**

Kecamatan	Komoditas										
	Mangga	Durian	Jeruk Siam	Pisang	Pepaya	Salak	Sawo	Nanas	Manggis	Rambutan	Melindo
Toboali	88,00	0,00	408,00	2.400,00	112,00	113,00	216,00	3.920,00	0,00	20,50	188,00
Lepar Pongok	205,20	89,80	24,50	208,40	28,00	0,00	10,40	12,80	0,00	18,60	11,40
Airgegas	128,00	23,40	0,00	220,90	91,10	0,00	43,60	12,00	34,60	22,60	8,14
Payung	0,00	0,00	0,00	119,05	53,46	3,04	51,84	33,36	0,00	20,00	0,00
Simpang Rimba	65,00	18,20	0,00	273,00	12,58	0,00	18,10	75,75	4,40	65,50	1,44
Tukak Sadai	0,00	0,00	0,00	275,00	68,00	0,00	0,00	5,10	0,00	65,00	0,00
Pulau Besar	44,37	425,00	61,50	510,13	154,65	1.608,60	45,50	370,20	0,00	211,00	25,52
Kepulauan Pongok	79,00	0,07	0,06	0,91	0,04	0,00	0,03	0,03	0,00	0,04	0,01
Toboali	1.265,00	96,80	84,00	0,00	0,00	184,00	79,00	482,00	64,00	22,00	0,00
Lepar Pongok	124,20	6,60	0,00	8,80	0,00	13,40	8,80	14,80	5,70	22,60	14,60
Airgegas	0,00	35,90	35,56	0,00	0,00	178,26	208,30	0,00	5,63	0,00	0,00
Payung	3.000,00	183,60	0,00	0,00	0,00	65,00	52,20	206,70	0,00	0,00	0,00
Simpang Rimba	6,00	116,94	0,00	0,00	0,42	26,30	7,50	27,85	0,00	1,49	0,00
Tukak Sadai	0,00	135,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,80	0,00	0,00
Pulau Besar	33,75	322,00	48,40	52,40	0,00	417,50	285,15	618,00	2,67	86,32	22,75
Kepulauan Pongok	5,40	0,00	0,00	0,07	0,00	0,04	0,01	0,01	0,01	0,14	0,00
Jumlah	4.434,35	896,84	168,26	61,27	0,42	884,50	640,96	1.349,36	91,81	132,55	37,35

Sumber : Dinas Pertanian, Pangan, Perikanan Kab. Bangka Selatan, 2023

**Tabel 5. Luas Panen Tanaman Buah-buahan Perkecamatan Tahun 2022 di Kabupaten Bangka Selatan (ha)**

Kecamatan	Komoditas										
	Mangga	Durian	Jeruk Siam	Pisang	Pepaya	Salak	Sawo	Nanas	Manggis	Rambutan	Melindo
Toboali	4,34	0,00	10,25	15,98	1,12	1,13	10,80	49,00	0,00	0,66	12,24
Lepar Pongok	24,36	22,05	0,51	2,27	0,49	0,00	0,74	0,12	0,81	3,75	0,99
Airgegas	5,19	0,60	0,00	1,86	1,82	0,00	1,09	0,12	1,73	1,13	1,24
Payung	0,00	0,00	0,00	0,80	0,59	0,08	2,88	0,17	0,00	1,00	0,00
Simpang Rimba	2,60	1,50	0,00	0,90	0,14	0,00	0,90	0,76	0,55	2,60	0,06
Tukak Sadai	0,00	0,00	0,00	0,85	0,28	0,00	0,85	0,05	0,00	0,00	0,00
Pulau Besar	8,95	8,15	3,08	3,45	3,09	13,63	4,55	1,83	0,00	10,55	3,10
Kepulauan Pongok	13,89	1,10	0,09	0,52	0,10	0,00	0,27	0,01	0,11	2,00	0,33
Jumlah	59,33	33,40	13,93	26,60	7,63	14,84	22,08	52,05	3,20	21,69	17,96

Lanjutan Tabel 5

Kecamatan	Komoditas										
	Semangka	Alpukat	Belimbing	Buah Naga	Duku	Jambu Air	Jambu Biji	Nangka/Cempedak	Sirsak	Sukun	Lengkeng
Toboali	7,00	8,43	6,80	0,00	0,00	18,20	4,77	24,10	1,24	2,20	0,00
Lepar Pongok	0,60	0,21	0,00	0,20	0,40	0,97	0,25	1,61	0,32	0,64	0,44
Airgegas	0,00	0,74	1,72	0,00	0,00	5,82	2,36	0,00	0,31	0,00	0,00
Payung	12,50	12,22	0,00	0,00	0,00	6,50	0,87	13,78	0,00	0,00	0,00
Simpang Rimba	0,25	8,01	0,00	0,00	0,03	1,60		1,85	0,00	0,06	0,00
Tukak Sadai	0,00	0,90	0,20	0,00	0,00	0,10	0,33	0,00	0,45	0,00	0,00
Pulau Besar	1,35	16,10	2,42	2,61	0,00	19,09	5,91	20,60	0,31	5,31	1,40
Kepulauan Pongok	2,00	0,00	0,00	0,04	0,00	1,27		0,56	0,29	0,53	0,16
Jumlah	23,70	46,61	11,14	2,85	0,43	53,55	14,69	62,50	2,92	8,74	2,00

Sumber: Dinas Pertanian, Pangan, Perikanan Kab. Bangka Selatan, 2023

**Tabel 6. Produktivitas Tanaman Buah-buahan Perkecamatan Tahun 2022 di Kabupaten Bangka Selatan (Kuintal/ha)**

Kecamatan	Komoditas										
	Mangga	Durian	Jeruk Siam	Pisang	Pepaya	Salak	Sawo	Nanas	Manggis	Rambutan	Melinjo
Toboali	20,28	0,00	39,80	150,19	100,00	100,00	20,00	80,00	0,00	31,06	15,36
Lepar Pongok	8,42	4,07	48,04	92,01	57,73	0,00	14,05	107,56	0,00	4,96	11,52
Airgegas	24,66	39,00	0,00	118,83	50,00	0,00	40,00	100,00	20,00	20,00	6,56
Payung	0,00	0,00	0,00	149,75	90,00	40,00	18,00	200,00	0,00	20,00	0,00
Simpang Rimba	25,00	12,13	0,00		89,86			100,33	8,00		
Tukak Sadai	0,00	0,00	0,00	325,44	247,27	0,00	0,00	94,44	0,00	0,00	0,00
Pulau Besar	4,96	52,15	20,00	148,08	50,00	118,00	10,00	202,74	0,00	20,00	8,23
Kepulauan Pongok	5,69	0,06	0,67		0,38			6,18	0,00		
Jumlah				1,77		0,00	0,12			0,02	0,03
Toboali	180,71	11,48	12,35	0,00	0,00	10,11	16,57	20,00	51,61	10,00	0,00
Lepar Pongok	207,00	31,43	0,00	45,13	0,00	13,81	35,20	9,19	17,81	35,31	33,18
Airgegas	0,00	48,51	20,67	0,00	0,00	30,63	88,26	0,00	18,16	0,00	0,00
Payung	240,00	15,02	0,00	0,00	0,00	10,00	60,00	15,00	0,00	0,00	0,00
Simpang Rimba	24,00	14,60	0,00	0,00	14,00	16,44	40,18	15,05		0,00	24,83
Tukak Sadai	0,00	150,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,67	0,00	0,00
Pulau Besar	25,00	20,00	20,00	20,05	0,00	21,87	48,28	30,00	8,60	16,26	16,25
Kepulauan Pongok	2,70	0,00	0,00	1,65	0,00	0,03	0,50	0,02			0,00
Jumlah	679,41	291,05	54,53	66,83	14,00	102,89	288,99	89,26	126,89	86,66	49,43

Sumber : Dinas Pertanian, Pangan, Perikanan Kab. Bangka Selatan, 2023

Berdasarkan tabel data produksi, luas tanam, dan produktivitas tanaman hortikultura diatas, dapat dilihat bahwa hortikultura memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan di Kabupaten Bangka Selatan meliputi tanaman sayuran, dan buah-buahan. Namun pengembangan Kawasan

hortikultura di Kabupaten Bangka Selatan selama ini belum terdaftar secara nasional ke dalam lokasi kawasan pertanian nasional komoditas prioritas hortikultura dengan acuan Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 472/Kpts/RC.040/6/2018 Tentang Lokasi Kawasan Pertanian Nasional sehingga dalam pengembangan tanaman hortikultura belum optimal. Hal ini juga sejalan dengan Surat Keputusan Bupati Bangka Selatan Nomor: 188.45/237/DPPP/2020 Tentang Penetapan Kawasan Hortikultura di Kabupaten Bangka Selatan untuk akselerasi peningkatan produksi, produktivitas, nilai tambah, dan ekspor komoditas pertanian, serta kesejahteraan petani dan pengembangan kawasan pertanian dengan pendekatan Kawasan secara utuh. Dengan demikian tujuan dari penelitian ini yaitu bentuk upaya dari Pemerintah Kabupaten Bangka Selatan melalui Dinas Pertanian Pangan Perikanan Kabupaten Bangka Selatan untuk pendaftaran kawasan hortikultura ke dalam lokasi kawasan pertanian nasional komoditas prioritas sehingga dapat mendukung pengembangan kawasan hortikultura dengan analisis pemetaan aplikasi Quantum Geographical Information System (QGIS) 3.28.3. Menurut Luhur Moekti Prayogo tahun 2020 Quantum GIS (QGIS) adalah perangkat Sistem Informasi Geografis (SIG) *Open Source* yang dapat digunakan untuk pengelolaan data spasial dan pengembangan aplikasi Sistem Informasi Geografi. Basis data dalam SIG memegang peranan yang sangat penting. Struktur data yang digunakan adalah spasial (fitur terpecah-pecah sesuai dengan kondisi geografi). Dalam SIG, data spasial dan data tekstual (atribut) menjelaskan 'arti' dari data grafis disimpan dalam basis data. Kedua data ini saling terhubung satu sama lain (Sekeon, N, S, *et al.* 2016). Aplikasi SIG untuk pemetaan dan informasi sumber daya juga dilakukan oleh berbagai peneliti, diantaranya Lanya (2017) yang menginformasikan data secara terintegrasi antara satuan wilayah pengembangan dengan potensi sumber daya lahan, sumber daya manusia dan kegiatan pertanian.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bangka Selatan Secara geografis, Kabupaten Bangka Selatan terletak di terletak pada koordinat 2°26'27" - 3°5'56" Lintang Selatan dan 107°14'31" - 105°53'09" Bujur Timur. Wilayahnya berada di Pulau Bangka dan memiliki luas wilayah lebih kurang 3.607,08 km<sup>2</sup> meliputi pulau-pulau di sekitarnya dengan rata-rata ketinggian daerah 28 meter DPL (Laporan Penyelenggaraan Pemerintah Desa Kab. Bangka Selatan. 2022). Penelitian ini dilakukan sejak bulan September 2023 – Desember 2023. Penelitian ini dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan perangkat lunak QGIS 3.28.3. Variabel dalam penelitian yakni peta administrasi Kabupaten Bangka Selatan, data excel Surat Keputusan Potensi Kawasan hortikultura Kabupaten Bangka Selatan, serta data eksisting Kawasan hortikultura. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yakni adalah seluruh populasi yang berupa data eksisting dan potensi kawasan hortikultura Kabupaten Bangka Selatan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode survei untuk pengambilan titik kordinat serta kordinasi dengan petani secara langsung dan pemerintah desa terkait luasan lahan yang terdaftar. Analisis data yang digunakan yakni deskriptif kualitatif dengan aplikasi QGIS 3.28.3. dengan survey lapang serta pengumpulan data sekunder, kemudian melakukan pemetaan penggunaan lahan, dan pemetaan kesesuaian lahan, serta melakukan analisis perbandingan antara jumlah populasi data eksisting dengan data potensi kawasan hortikultura Kabupaten Bangka Selatan dilapangan.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengendalian Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) sebagaimana tertuang dalam UU Nomor 41 Tahun 2009 sebagai upaya pemerintah untuk melindungi lahan pertanian pangan agar konversi lahan dapat ditekan di dalam praktiknya mengalami berbagai kendala (Zulfikar, *et al.* 2013).

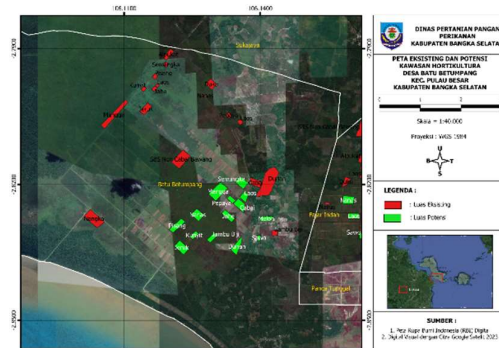
Alih fungsi lahan yang tidak sesuai dengan potensinya dapat mengakibatkan kerusakan lahan, baik secara fisik maupun secara ekonomi (Irawan dalam Insar, *et al.* 2020) Oleh karena itu, sebelum dilakukan alih fungsi lahan, maka perlu dibuat analisis potensi lahan pertanian sebagai dasar pertimbangan pemanfaatan lahan yang sesuai dengan potensi yang tersedia secara alami.

Berikut adalah bentuk pemetaan menggunakan aplikasi QGIS dengan kelas kesesuaian lahan eksisting dan potensial, dimana untuk masing-masing komoditas tersebut diatas disajikan dalam bentuk peta digital tematik. Berturut-turut gambar berwarna merah adalah peta untuk kawasan eksisting, sedangkan gambar berwarna hijau adalah peta untuk kawasan potensi.

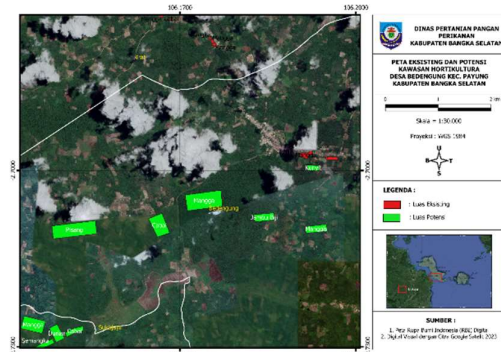
**Tabel 7. Usulan Kawasan Hortikultura Kabupaten Bangka Selatan Tahun 2023**

NO	KABUPATEN/KOTA	KOMODITAS	LUAS LAHAN (Ha) EKSISTING	LUAS LAHAN (Ha) POTENSI
1	BANGKA SELATAN	Cabai	155,556	256,070
		Semangka	30,677	184,220
		Pisang	37,523	262,120
		Mangga	178,683	337,354
		Durian	243,320	200,746
		Jambu Biji	10,825	55,477
		Jeruk	37,427	81,485
		Alpukat	76,505	100,451
		Manggis	27,915	70,555
		Nenas	43,279	180,370
		Kunyit	5,325	36,506
		Jahe	3,823	42,320
		Laos/Lengkuas	8,899	42,584
		Pepaya	10,457	31,506
		Salak	7,932	18,109
		Sawo	13,932	7,110
		Nangka/Cempedak	168,018	0
		Melon	0	18,164
		Duku/Langsat	36,501	0
		Bawang	0,622	0
		Bayam	0,577	0
		Jambu Air	0,764	0
		Kangkung	1,721	0
		Rambutan	5,083	0
		Sawi	11,881	0
		SBS non Cabai dan Bawang	138,924	0
		Terong	8,995	0
		Timun	3,654	0

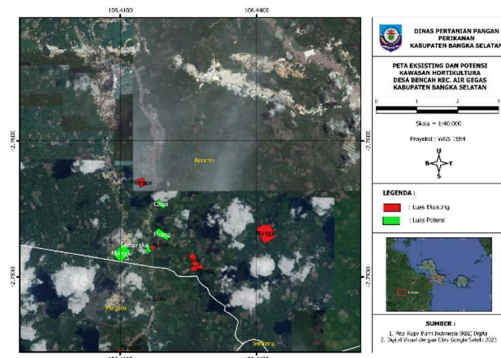
Peta Kawasan Eksisting dan Potensi Kabupaten Bangka Selatan per Kecamatan Tahun 2023



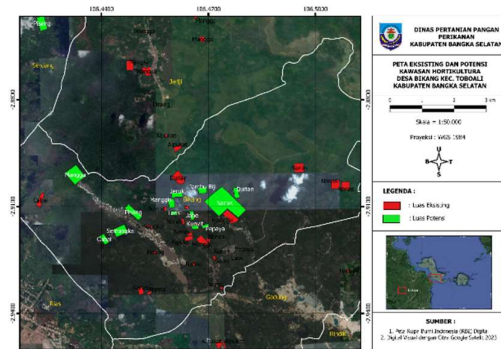
**Gambar 1. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Batu Betumpang Kec. Pulau Besar**



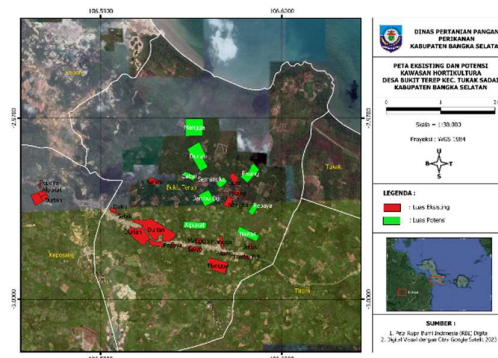
Gambar 2. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Bedungung Kec. Payung



Gambar 3. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Bencah Kec. Air Gegas

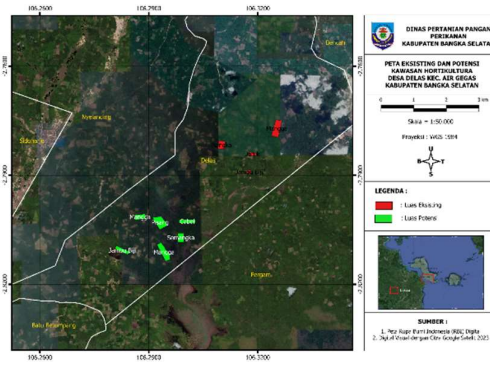


Gambar 4. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Bikang Kec. Toboali

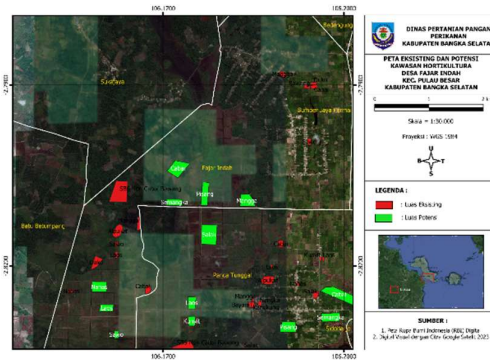


Gambar 5. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Bukit Terep Kec. Tukak Sadai

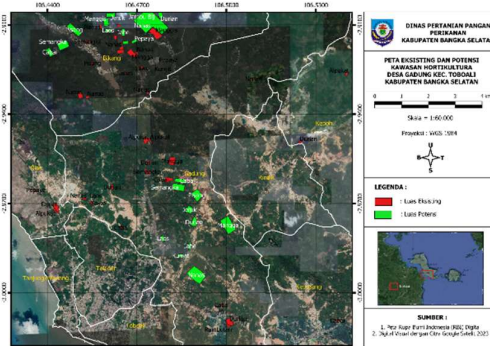




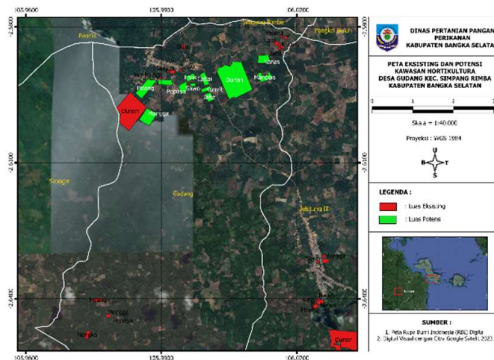
Gambar 6. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Delas Kec. Air Gegas



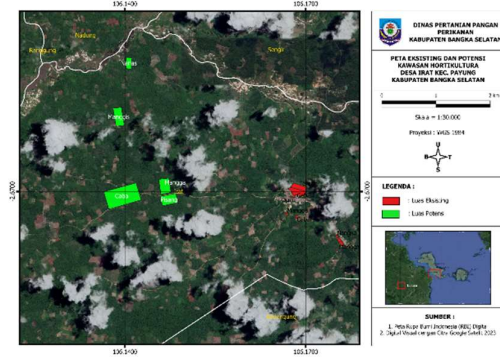
Gambar 7. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Fajar Indah Kec. Pulau Besar



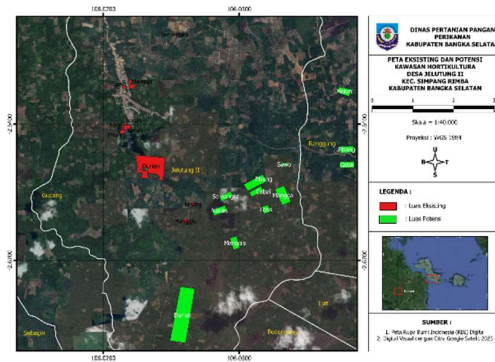
Gambar 8. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Gadung Kec. Toboali



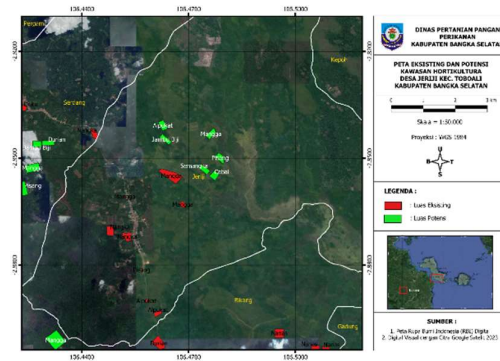
Gambar 9. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Gudang Kec. Simpang Rimba



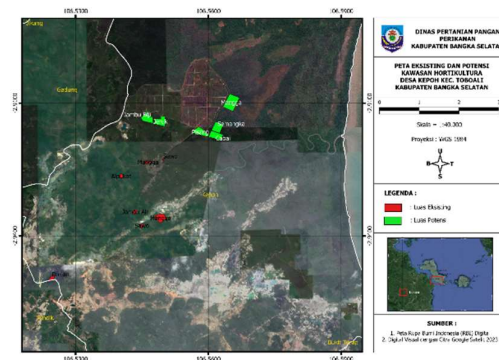
Gambar 10. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Irat Kec. Payung



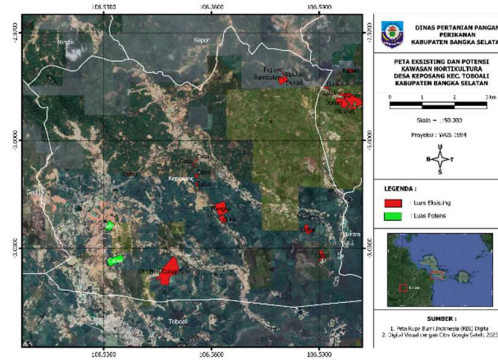
Gambar 11. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Jelutung II Kec. Simpang Rimba



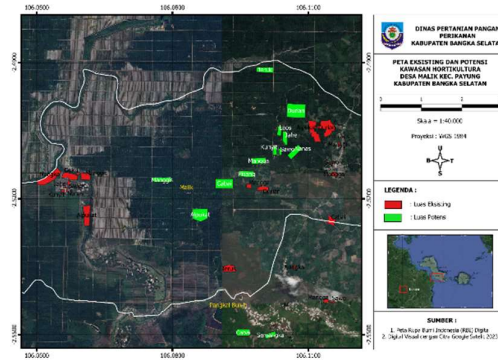
Gambar 12. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Jeriji Kec. Toboali



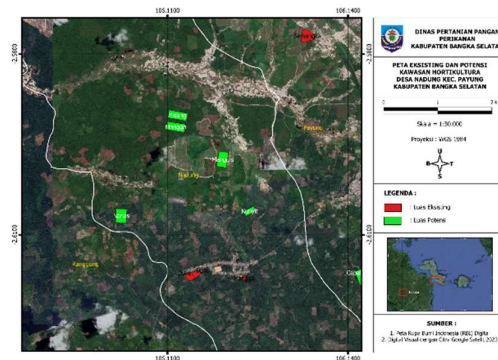
Gambar 13. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Kepoh Kec. Air Toboali



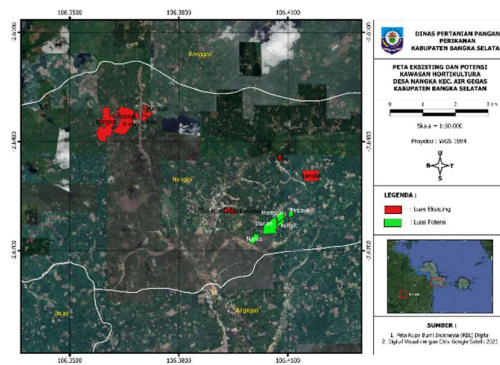
Gambar 14. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Kepasang Kec. Air Gegas



Gambar 15. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Malik Kec. Payung

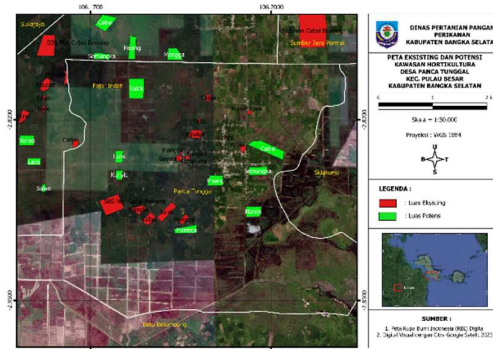


Gambar 16. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Nadung Kec. Payung

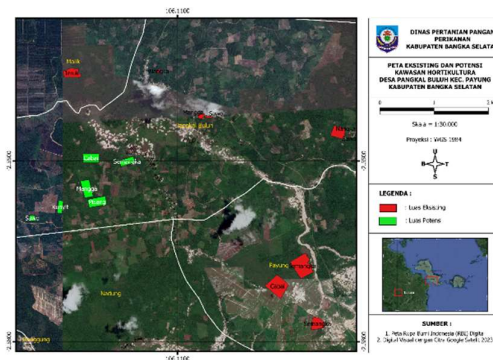


Gambar 17. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Nangka Kec. Air Gegas

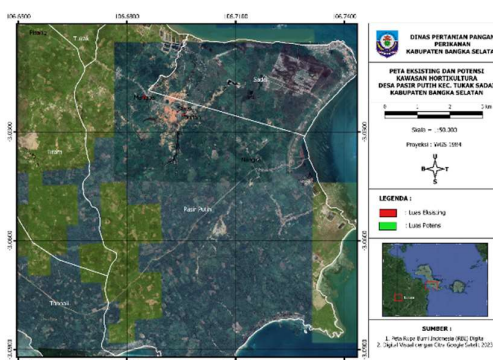




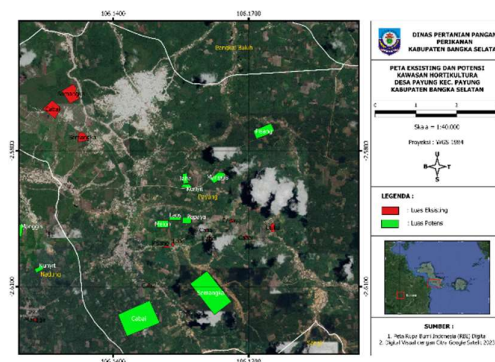
**Gambar 18. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Panca Tunggal Kec. Pulau Besar**



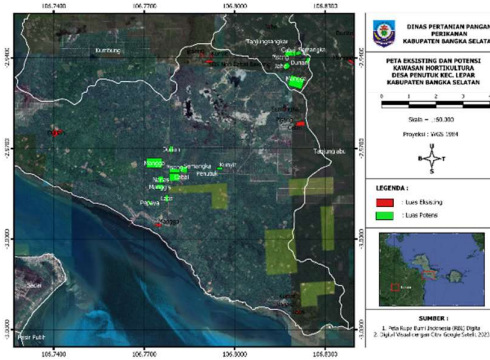
**Gambar 19. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Pangkal Buluh Kec. Payung**



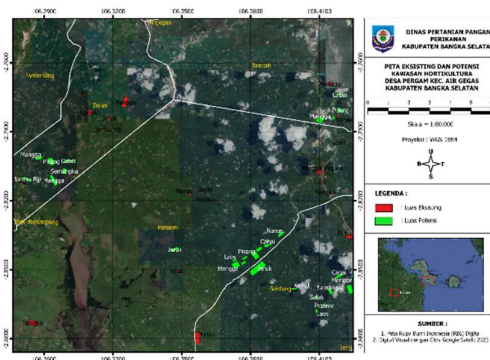
**Gambar 20. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Pasir Putih Kec. Tukak Sada**



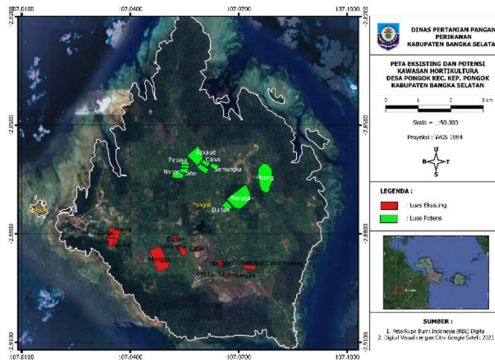
**Gambar 21. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Payung Kec. Payung**



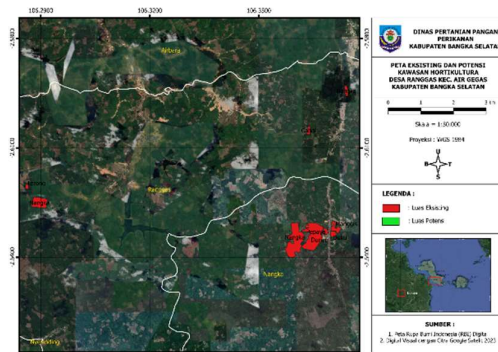
Gambar 22. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Penutuk Kec. Lepar



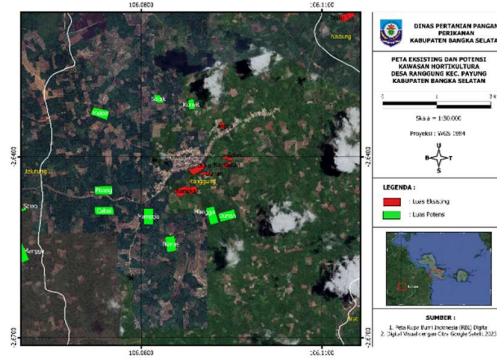
Gambar 23. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Pergam Kec. Air Gegas



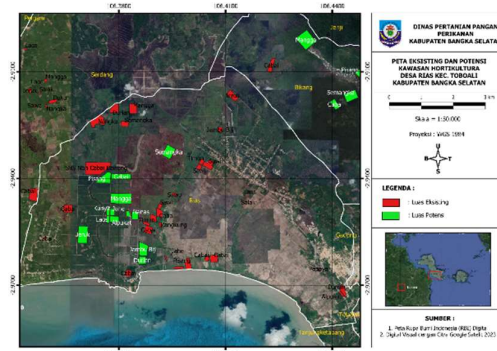
Gambar 24. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Pongok Kec. Kepulauan Pongok



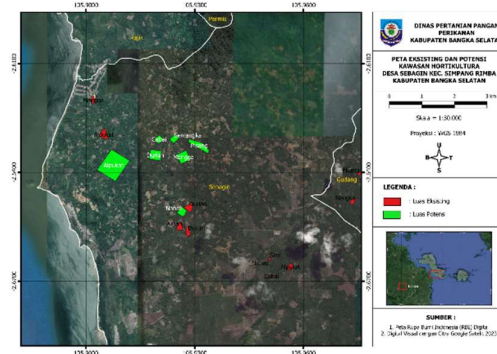
Gambar 25. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Ranggas Kec. Air Gegas



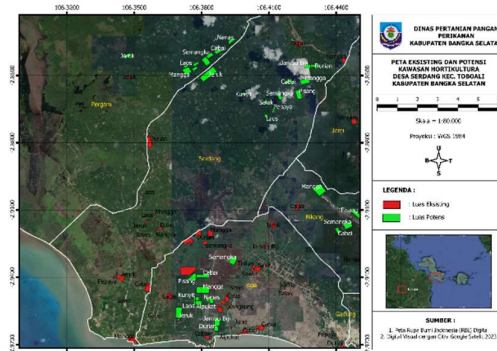
Gambar 26. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Ranggung Kec. Payung



Gambar 27. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Rias Kec. Toboali

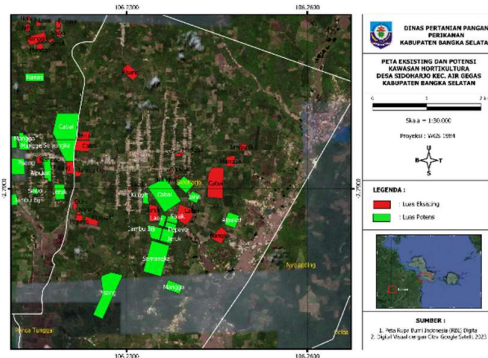


Gambar 28. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Sebagin Kec. Simpang Rimba

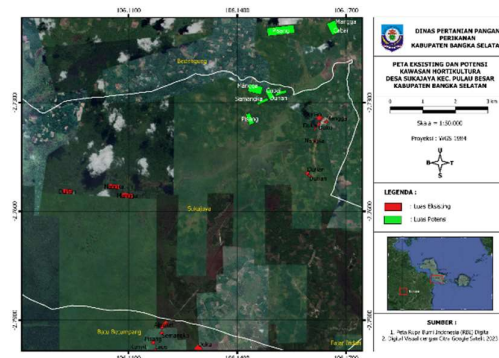


Gambar 29. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Serdang Kec. Toboali

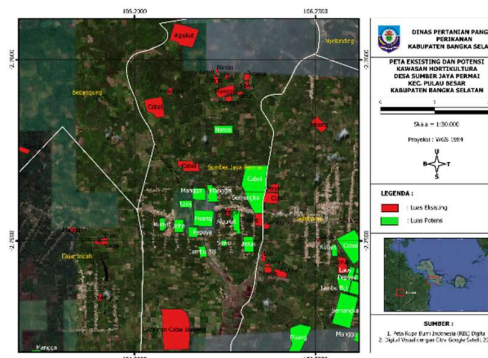




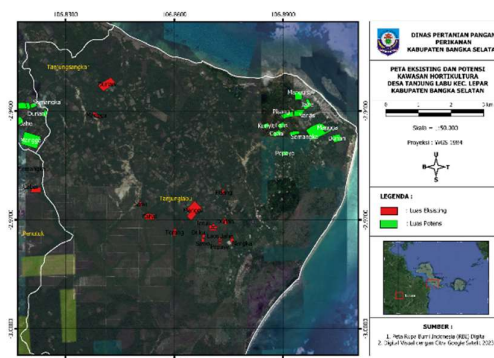
Gambar 30. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Sidoharjo Kec. Air Gegas



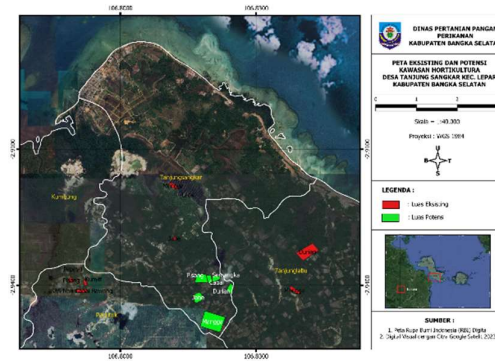
Gambar 31. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Sukajaya Kec. Pulau Besar



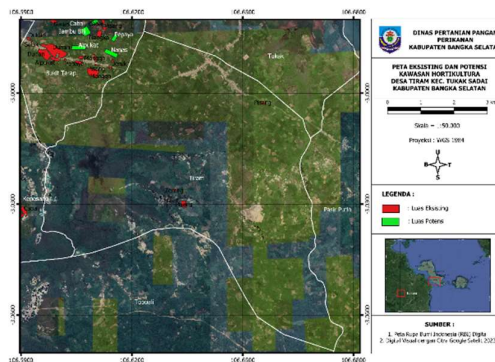
Gambar 32. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Sumber Jaya Permai Kec. Pulau Besar



Gambar 33. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Tanjung Labu Kec. Lepar



Gambar 34. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Tanjung Sangkar Kec. Lepar



Gambar 35. Eksisting dan Potensi Kawasan Hortikultura Desa Tiram Kec. Tukak Sadai.

Hasil dari analisis QGIS menunjukkan bahwa komoditas yang terdata secara eksisting dengan potensinya terdiri atas alpukat, bawang, bayam, cabai, duku, durian, jahe, jambu air, jambu biji, jeruk, kangkong, kunyit, laos, mangga, manggis, nanas, Nangka, papaya, pisang, rambutan, salak, sawi, sawo, SBS non cabai dan bawang, semangka, terong, timun, dan melon. Berikut merupakan jumlah luasan usulan eksisting dan potensi di Kabupaten Bangka Selatan.

## KESIMPULAN

Diharapkan dengan adanya jurnal pengembangan kawasan pertanian hortikultura ini dapat mencapai tujuan dari disusunnya dokumen yaitu terdaftarnya komoditas hortikultura di Kabupaten Bangka Selatan menjadi lokasi kawasan pertanian nasional komoditas prioritas hortikultura sehingga terjadi pemerataan budidaya tanaman hortikultura di setiap kecamatan, peningkatan sarana dan prasarana budidaya, panen dan pasca panen tanaman hortikultura, meningkatnya kuantitas dan kualitas petani hortikultura, tercapainya kestabilan harga komoditas hortikultura, kemudahan pemasaran komoditas hortikultura, serta pertanian yang menerapkan *good agricultural practices*, *good handling practis*, *dangood manufacturing practices*

## DAFTAR PUSTAKA

- Ansar, Murad, Putra, G, M, D, dan Hartuti, H. 2020. Pemetaan Lahan Pertanian di Kabupaten Lombok Timur Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Jurnal Teknik Pertanian Lampung: Lampung.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Kabupaten Bangka Selatan.
- Dinas Pertanian, Pangan, Perikanan. 2022. Data Produksi Tanaman, Luas Tanam, dan Produktivitas Tanaman Hortikultura Perkecamatan. Kabupaten Bangka Selatan.
- Keputusan Bupati Bangka Selatan. Nomor 188.45/385/DPPP/2023 Tentang Penetapan Kawasan Hortikultura di Kabupaten Bangka Selatan.



- Keputusan Menteri Pertanian. Nomor 472/Kpts/RC.040/6/2018 Tentang Kawasan Pertanian Nasional
- Lanya, Indayati, N. Netera Subadiyasa, Ketut Sardiana, and Gst Putu Ratna Adi. 2017. Transfer function control strategy of Subak rice field land and agricultural development in Denpasar city.
- Laporan Penyelenggaraan Pemerintah Desa. 2022. Bagian Pemerintahan Sekretariat Daerah. Kabupaten Bangka Selatan.
- Prayogo, L, Moekti. 2020. Quantum GIS 3.14 Basic Tutorial Volume 1. Haura Publishing
- Sekeon, Nobel, D. Yaulie, D, RIndengan, dan Sangkey, Rizal. 2016. Perancangan SIG dalam Pembuatan Profil Desa Se-Kecamatan Kawangkoan. Unsrat. Manado.
- Zulfikar, M, Barus, B, Sutandi, A 2013, 'Pemetaan lahan sawah dan potensinya untuk perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan di Kabupaten Pasaman Barat, Sumatera Barat', Jurnal Tanah dan Lingkungan