

1. Tutupan lahan pada Desa Bontobahari berdasarkan citra pada tahun 2018 ekosistem mangrove sebesar 9,63 Ha, luas tambak sebesar 173,32 Ha, dan luas pemukiman sebesar 22,34 Ha. Pada tahun 2022 ekosistem mangrove sebesar 7,26 Ha, luas tambak sebesar 175,32 Ha, dan luas pemukiman 22,71 Ha.
2. Perubahan tutupan luas mangrove pada tahun 2018 sebesar 9,63 Ha mengalami penurunan sebesar 26 persen pada lima tahun terakhir yaitu pada tahun 2022 sebesar 7,26 Ha yang disebabkan oleh kegiatan antropogenik masyarakat seperti menebang untuk alokasi lahan menjadi tambak atau pemukiman.
3. Pada ekosistem mangrove Desa Bontobahari pada tahun 2022 biomassa yang terdapat dilapangan sebesar 1814,9 ton/Ha dan stok karbon sebesar 940,4 ton C/Ha. Sedangkan pada pengolahan citra jumlah stok karbon pada tahun 2018 sebesar 1637 ton C/Ha dan pada tahun 2022 sebesar 1234,2 ton C/H

B. Saran

Diharapkan agar pada penelitian selanjutnya untuk melakukan klasifikasi menggunakan citra yang beresolusi lebih tinggi dari citra Sentinel 2A, seperti citra Spot, Quickbird, dan pemerintah daerah Maros harus lebih mengawasi ekosistem mangrove yang memiliki banyak manfaat ekologis yang berguna bagi masyarakat sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinatha, I. K., & Arif, C. (2022). Inventarisasi Emisi Gas Rumah Kaca Berdasarkan Penggunaan Lahan di Kota Bogor. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 7(1), 49-64.
- Ahmed, Y., Kurniawan, C. A., Efendi, G. R., Pribadi, R., Nainggolan, F. A., & Samudra, M. B. G. S. (2023). *Estimasi Cadangan Karbon Mangrove Berdasarkan Perbedaan Tahun Tanam Rehabilitasi Mangrove (2005, 2008, 2011, 2014 dan 2017) di*

- Kawasan Ekowisata Mangrove Pandansari, Kabupaten Brebes. Buletin Oseanografi Marina*, 12(1), 9-19.
- Akbar, C., Arsepta, Y., Dewiyanti, I., & Bahri, S. 2019. *Dugaan Serapan Karbon Pada Vegetasi Mangrove, Di Kawasan Mangrove Desa Beureunut, Kecamatan Seulimum, Kabupaten Aceh Besar*. *Jurnal LA'OT Ilmu Kelautan*. Vol. 1(2): 11– 22
- Amanda, Y., Mulyadi, A. & Siregar, Y. I. 2021. *Estimasi Stok Karbon Tersimpan Pada Hutan Mangrove Di Muara Sungai Batang Apar Kecamatan Pariaman Utara Kota Pariaman Provinsi Sumatera Barat*. *Jurnal Ilmu Perairan (Aquatic Science)*. Vol. 9 (1): 38-48.
- Anggraeni, C. P., Rosidi, M., & Satria, I. P. 2017. *Estimasi Stok Karbon di Kawasan Mangrove Pantai Timur Kota Surabaya*. Surabaya: Dinas Lingkungan Hidup.
- Azzahra, F. S., Suryanti, S., & Febrianto, S. 2020. *Estimasi Serapan Karbon Pada Hutan Mangrove Desa Bedono, Demak, Jawa Tengah*. *Journal of Fisheries and Marine Research*. Vol. 4(2): 308–315.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Maros. 2021. *Kecamatan Bontoa Dalam Angka Tahun 2021*. Maros: Badan Pusat Statistik Kabupaten Maros.
- Baharuddin, N. (2019). *Silvikultur*. Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin. Makassar
- Chanan M. 2012. *Pendugaan Cadangan Karbon (C) Tersimpan Di Atas Permukaan Tanah Pada Vegetasi Hutan Tanaman Jati (Tectona Ran Linn, F) (Di RPH Sengguruh BKPH Sengguruh KPH Malang Perum Perhutani II Jawa Timur)*. *Jurnal Gamma*. Vol. 7 (2): 61-73.
- Dewi, M. S. (2021). *Estimasi Karbon Tersimpan Di Hutan Mangrove Desa Sriminosari Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur* (Doctoral Dissertation, Uin Raden Intan Lampung).
- Dharmawan, I. W. E. & Samsudin, I. 2012. *Dinamika Potensi Biomassa Karbon pada Lanskap Hutan Bekas Tebangan di Hutan Penelitian Malinau*, *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. Vol. 9(1): 12-20.
- Dharmawan, I. W. E., Suyarso, Ulumuddin, Y. I., Prayudha, B., & Pramudji. 2020. *Panduan Monitoring Struktur Komunitas Mangrove di Indonesia*. PT MediaSains Nasional.
- Dinilhuda, A., Akbar, A. A., & Jumiati, J. (2018). *Peran Ekosistem Mangrove Bagi Mitigasi Pemanasan Global*. *Jurnal teknik sipil*, 18(2).
- Febrianto, S., & Suryanti, S. (2019). *Buku Ajar Ekosistem Mangrove Coastal Blue Carbon*.
- Fitrianto, A., Devi, S. M., & Rachmawati, R. (2022). *Karakteristik Penggunaan Lahan Kelurahan Manggar Baru Kota Balikpapan*. *Display Jurnal Arsitektur*, 1(1).
- Hanjaniputri, B. U., Windupranata, W., & Riqqi, A.(2016). *Distribusi Ekosistem Karbon Biru Di Pulau Kecil Menggunakan Landsat-8 (Studi Kasus: Pulau Pramuka Dan Sekitarnya)*.*Jurnal Kelautan*

- Karmila, D., Jauhari, A. & Kanti, R. 2020. *Estimasi Nilai Cadangan Karbon Menggunakan Analisis Ndvi (Normalized Difference Vegetation Index) Di KHDTK Universitas Lambung Mangkurat*. Jurnal Sylva Scienteeae. Vol 3 (3): 451-459.
- Komiyama, A., Ong, J.E. & Pongparn, S. 2008. *Allometry, biomass, and productivity of mangrove forests: a review*. Aquatic Botany, 89: 128 - 137.
- Kurniawan, Robert & Yuniarto, B. 2016. *Analisis Regresi: Dasar Dan Penerapannya Dengan R*. Jakarta: Kencana.
- Kushardono, D., Dimiyati, R. D., Sambodo, K. A., Arief, R., & Maryanto, A. (2017). *Kebutuhan Pengguna Data Penginderaan Jauh Di Indonesia: Studi Awal Untuk Conceptual Design Review Satelit SAR Ekuatorial Indonesia Inarssat-1*. In Proceedings The 2nd International Conference Of Indonesian Society For Remote Sensing 2016: Remote Sensing For A Better Governance (Vol. 47, Pp. 510-520). IOP Publishing.
- Lestariningsih, W. A., Rahman, I., & Buhari, N. (2022). *Kerapatan dan Tutupan Kanopi Ekosistem Mangrove di Desa Wisata Pare Mas, Lombok Timur*. Jurnal of Marine Research, 11(3), 367-373.
- Mahar, R. T. D., Somantri, L., Setiawan, I., & Sugandi, D. (2022). *Pemanfaatan Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Kemiskinan Di Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung*. Geography: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan, 10(2), 124-137.
- Marbun, Y., Sari, D. P., Jaya, M. A., Rais, M., & Damanik, M. R. S. (2022). *Analisis Perubahan Luasan Tutupan Hutan Mangrove di Kecamatan Pangkalan Susu, Kabupaten Langkat*. Jurnal of Laguna Geography, 1(1), 1-8.
- Mulyani, A. S. (2021). *Antisipasi Terjadinya Pemanasan Global Dengan Deteksi Dini Suhu Permukaan Air Menggunakan Data Satelit*. Jurnal Rekayasa Teknik Sipil dan Lingkungan-CENTECH, 2(1), 22-29.
- Mulyani, A. S. (2021). *Pemanasan Global, Penyebab, Dampak Dan Antisipasinya*.
- Nedhisa, P. I., & Tjahjaningrum, I. T. 2019. *Estimasi Biomassa, Stok Karbon dan Sekuestrasi Karbon Mangrove pada Rhizophora mucronata di Wonorejo Surabaya dengan Persamaan Allometrik*. Jurnal Sains Dan Seni ITS. Vol. 8 (2).
- Oktaviani, N., & Kusuma, H. A. (2017). *Pengenalan Citra Satelit Sentinel-2 Untuk Pemetaan Kelautan*. OSEANA, XLII, 3, 40-55.
- Pamungkas, G. T., Soenardjo, N., & Subagiyo, S. (2023). *Struktur Dan Tutupan Kanopi Mangrove Di Kecamatan Genuk Semarang, Jawa Tengah*. Jurnal of Marine Research, 12(1), 116-123.
- Pranata, R., Patandean, A. J., & Yani, A. 2016. *Analisis Sebaran dan Kerapatan Mangrove Menggunakan Citra Landsat 8 di Kabupaten Maros*. Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika. Vol. 12(1): 88–95.
- Rahmawati, A. D., & Asy'ari, R.(2021). *Google Earth Engine: Pemanfaatan Platform Pemetaan Berbasis Cloud Computing Dalam Mendeteksi Distribusi Mangrove Dengan Citra Sentinel-2 Di Jakarta*. Jurnal Teknologi Kelautan

- Rifandi, R. A. (2021). *Pendugaan Stok Karbon Dan Serapan Karbon Pada Tegakan Mangrove Di Kawasan Ekowisata Mangrove Desa Mojo Kabupaten Pemalang*. Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah, 19(1), 93-103.
- Saru, A., Fitrah, M. N., & Faizal, A. (2018). *Analisis Kesesuaian Lahan Rehabilitasi Mangrove di Kecamatan Bontoa Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan*. Jurnal Torani. Vol. 1(1): 1–14.
- Schägner, J. P., Brander, L., Maes, J., & Hartje, V. (2013). *Mapping Ecosystem Services' Values: Current Practice And Future Prospects*. *Ecosystem Services*, 4, 33-46.
- Senoaji, G., & Hidayat, M. F. (2016). *Peranan Ekosistem Mangrove Di Kota Pesisir Bengkulu Dalam Mitigasi Pemanasan Global Melalui Penyimpanan Karbon (The Role Of Mangrove Ecosystem In The Coastal City Of Bengkulu In Mitigating Global Warming Through Carbon Sequestration)*. Jurnal Manusia Dan Lingkungan, 23(3), 327-333.
- Siburian, R. & Haba, J. 2016. *Konservasi Mangrove dan Kesejahteraan Masyarakat*.
- Sirat, E. F., Budi, D. S., & Fatwa, R. 2018. *Analisis Perbandingan Algoritme K-Means Dan Isodata Untuk Klasterisasi Data Kejadian Titik Api Di Wilayah Sumatera Pada Tahun 2001 Hingga 2014*. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 2(11): 5105-5112.
- Suryono, Soenardjo, N., Wibowo, E., Ario, R. & Rozy, E. F. 2018. *Estimasi Kandungan Biomassa dan Karbon di Hutan Mangrove Perancak Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali*. Jurnal Buletin Oseanografi Marina. Vol. 7(1): 1–8.
- Sutaryo, D. (2009). *Penghitungan Biomassa Sebuah Pengantar Untuk Studi Karbon Dan Perdagangan Karbon*. Wetlands International Indonesia Programme. Bogor.
- Syukri, M., Mashoreng, S., Werorilangi, S., Isyrini, R., Rastina, R., Faizal, A., ... & Gosalam, S. (2018). *Kajian Stok Karbon Mangrove Di Bebanga Kabupaten Mamuju Sulawesi Barat*. Prosiding Simposium Nasional Kelautan Dan Perikanan, (5).
- Tsani, A. A. R., & Muhsoni, F. F. (2022). *Estimasi Stok Karbon Mangrove Di Desa Taddan Kecamatan Camplong Kabupaten Sampang*. Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan, 5(1).
- Vivi, T. (2008). *Pemanasan Global*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Universitas Andalas. Padang.
- Waru, A. T., Rukminasari, N., Inaku, D. F., & Yanuarita, D. (2022). *Estimasi Cadangan Karbon di Atas Permukaan pada Hutan Mangrove Kuri Caddi Menggunakan Citra Sentinel-2A: Estimation of Above Ground Carbon in Kuri Caddi Mangrove using Sentinel-2A Imagery*. Jurnal Pengelolaan Perairan, 4(1), 13-24.
- Wibowo, A. (2010). *Measureable, Reportable dan Verifyable (MRV) untuk Emisi Gas Rumah Kaca dari Kegiatan Kehutanan*. REDD+ & Forest Governance, 3-21.
- Yastika, P. E., Vipriyanti, N. U., & Doan, T. U. T. (2023). *Analisis Spatio-Temporal Perubahan Tutupan Vegetasi Mangrove di Taman Hutan Raya Ngurah Rai Berbasis Citra Landsat 7 ETM+ dan Landsat 8 OLI*. Jurnal Aplikasi dan Inovasi Iptek, 4(2), 82-92.

LAMPIRAN

A. Ekosistem Mangrove

Lampiran 1. Data Diameter Batang Stasiun 1

Stasiun	Plot	Jenis	Lingkar Batang (cm)	DBH (cm)	Jumlah
1	1	<i>Avicennia Marina</i>	25	4,62	186,09
			28	5,17	
			32	5,91	
			42	7,76	
			20	3,70	
			48	8,87	
			52	9,61	
			39	7,21	

		27	4,99	
		30	5,54	
		31	5,73	
		12	2,22	
		32	5,91	
		42	7,76	
		40	7,39	
		22	4,07	
		37	6,84	
		28	5,17	
		22	4,07	
		50	9,24	
		38	7,02	
		34	6,28	
		22	4,07	
		22	4,07	
		22	4,07	
		27	4,99	
		23	4,25	
		51	9,42	
		20	3,70	
		51	9,42	
		38	7,02	
	<i>Rhizopora</i>	16	2,04	6,14
	<i>Mucronata</i>	32	4,09	
2	<i>Avicennia</i>	44	8,13	255,57
	<i>Marina</i>			
		31	5,73	
		24	4,44	
		41	7,58	
		43	7,95	
		40	7,39	
		33	6,10	
		49	9,06	
		42	7,76	
		34	6,28	
		44	8,13	
		45	8,32	
		25	4,62	
		55	10,16	
		36	6,65	
		42	7,76	
		26	4,80	
		18	3,33	
		23	4,25	
		23	4,25	
		50	9,24	
		46	8,50	
		51	9,42	
		51	9,42	
		44	8,13	
		32	5,91	
		23	4,25	

			20	3,70	
			35	6,47	
			34	6,28	
			36	6,65	
			25	4,62	
			45	8,32	
			45	8,32	
			35	6,47	
			18	3,33	
			27	4,99	
			48	8,87	
3		<i>Avicennia Marina</i>	12	2,22	90,18
			34	6,28	
			12	2,22	
			11	2,03	
			12	2,22	
			32	5,91	
			22	4,07	
			15	2,77	
			21	3,88	
			12	2,22	
			13	2,40	
			23	4,25	
			23	4,25	
			33	6,10	
			17	3,14	
			22	4,07	
			34	6,28	
			22	4,07	
			18	3,33	
			18	3,33	
			21	3,88	
			35	6,47	
			26	4,80	
		<i>Rhizophora Mucronata</i>	12	1,54	11,90
			17	2,18	
			13	1,66	
			14	1,79	
			22	2,82	
			15	1,92	

Lampiran 2. Data Diameter Batang Stasiun 2

Stasiun	Plot	Jenis	Lingkar Batang (cm)	DBH (cm)	Jumlah
2	1	<i>Avicennia Marina</i>	37	6,84	173,15
			20	3,70	
			20	3,70	
			66	12,20	
			26	4,80	
			48	8,87	
			33	6,10	
			21	3,88	

		27	4,99	
		18	3,33	
		27	4,99	
		33	6,10	
		43	7,95	
		42	7,76	
		38	7,02	
		22	4,07	
		53	9,79	
		27	4,99	
		23	4,25	
		43	7,95	
		12	2,22	
		14	2,59	
		17	3,14	
		19	3,51	
		22	4,07	
		32	5,91	
		35	6,47	
		45	8,32	
		23	4,25	
		12	2,22	
		12	2,22	
		14	2,59	
		13	2,40	
	<i>Rhizopora</i>	20	2,56	10,88
	<i>Mucronata</i>	15	1,92	
		15	1,92	
		15	1,92	
		20	2,56	
2	<i>Avicennia</i>	28	5,17	188,31
	<i>Marina</i>	20	3,70	
		22	4,07	
		28	5,17	
		35	6,47	
		37	6,84	
		33	6,10	
		27	4,99	
		22	4,07	
		21	3,88	
		17	3,14	
		15	2,77	
		48	8,87	
		30	5,54	
		27	4,99	
		40	7,39	
		17	3,14	
		28	5,17	
		16	2,96	
		27	4,99	
		37	6,84	
		19	3,51	

		29	5,36	
		31	5,73	
		20	3,70	
		14	2,59	
		29	5,36	
		45	8,32	
		43	7,95	
		35	6,47	
		27	4,99	
		28	5,17	
		28	5,17	
		29	5,36	
		23	4,25	
		18	3,33	
		26	4,80	
	<i>Rhizophora Mucronata</i>	62	7,94	16
		63	8,06	
3	<i>Avicennia Marina</i>	13	2,40	74,28
		16	2,96	
		18	3,33	
		19	3,51	
		22	4,07	
		22	4,07	
		21	3,88	
		13	2,40	
		14	2,59	
		15	2,77	
		31	5,73	
		27	4,99	
		29	5,36	
		12	2,22	
		22	4,07	
		23	4,25	
		28	5,17	
		30	5,54	
		12	2,22	
		15	2,77	
	<i>Rhizophora Mucronata</i>	23	2,944	17,28
		22	2,816	
		26	3,328	
		14	1,792	
		16	2,048	
		17	2,176	
		17	2,176	

Lampiran 3. Lingkar Diameter Batang Stasiun 3

Stasiun	Plot	Jenis	Lingkar Batang (cm)	DBH (cm)	Jumlah
3	1	<i>Avicennia Marina</i>	58	10,72	314,34
			37	6,84	

		40	7,39	
		31	5,73	
		32	5,91	
		68	12,57	
		51	9,42	
		16	2,96	
		54	9,98	
		24	4,44	
		70	12,94	
		34	6,28	
		24	4,44	
		37	6,84	
		20	3,70	
		75	13,86	
		16	2,96	
		61	11,27	
		51	9,42	
		46	8,50	
		34	6,28	
		45	8,32	
		28	5,17	
		41	7,58	
		88	16,26	
		52	9,61	
		20	3,70	
		60	11,09	
		30	5,54	
		67	12,38	
		17	3,14	
		15	2,77	
		52	9,61	
		53	9,79	
		15	2,77	
		62	11,46	
		59	10,90	
		53	9,79	
		17	3,14	
		48	8,87	
	<i>Avicennia Alba</i>	30	2,38	13,70
		27	2,14	
		31	2,46	
		32	2,53	
		23	1,82	
		16	1,27	
		14	1,11	
	<hr/>			
2	<i>Avicennia Marina</i>	33	6,10	179,25
		30	5,54	
		50	9,24	
		29	5,36	
		22	4,07	
		49	9,06	
		37	6,84	

		50	9,24	
		24	4,44	
		18	3,33	
		21	3,88	
		41	7,58	
		45	8,32	
		27	4,99	
		34	6,28	
		79	14,60	
		49	9,06	
		35	6,47	
		46	8,50	
		13	2,40	
		12	2,21	
		23	4,25	
		21	3,88	
		37	6,83	
		22	4,06	
		12	2,21	
		15	2,77	
		17	3,14	
		17	3,14	
		18	3,32	
		21	3,88	
		12	2,21	
		11	2,03	
	<i>Rhizopora</i>	26	3,33	20,86
	<i>Mucronata</i>	38	4,86	
		32	4,10	
		34	4,35	
		33	4,22	
	<i>Avicennia</i>	19	3,51	211,22
3	<i>Marina</i>	54	9,98	
		70	12,9	
		51	9,42	
		38	7,02	
		47	8,69	
		43	7,95	
		33	6,10	
		26	4,80	
		30	5,54	
		34	6,28	
		47	8,69	
		15	2,77	
		52	9,61	
		21	3,88	
		21	3,88	
		18	3,33	
		50	9,24	
		41	7,58	
		26	4,80	
		25	4,62	
		51	9,42	

60	11,0	
44	8,13	
28	5,17	
50	9,24	
45	8,32	
12	2,22	
22	4,07	
23	4,25	
24	4,44	
23	4,25	
<i>Rhizophora</i>		
<i>Mucronata</i>		
27	3,46	52,86
30	3,84	
32	4,10	
58	7,42	
43	5,50	
75	9,60	
55	7,04	
44	5,63	
49	6,27	

Lampiran 4. Biomassa dan Stok Karbon

Stasiun	Jenis Pohon	Biomassa (ton/Ha)	Karbon (ton C/Ha)
1	<i>Avicennia Marina</i>	531,9	265,9
	<i>Rhizophora</i>	18	9
	<i>Mucronata</i>		
	Jumlah	549,9	275,0
2	<i>Avicenna Marina</i>	435,8	217,9
	<i>Rhizophora</i>	44,2	22,1
	<i>Mucronata</i>		
	Jumlah	479,9	240,0
3	<i>Avicennia Marina</i>	704,8	352,4
	<i>Avicennia Alba</i>	13,7	6,9
	<i>Rhizophora</i>	66,6	33,3
	<i>Mucronata</i>		
	Jumlah	785,1	425,8
Total		1814,9	940,8

Lampiran 5. Perhitungan Persen Kanopi

Stasiun	Plot	Pixel Kanopi	Total Pixel	Tutupan Kanopi Mangrove (%)	Rata rata Perplot	Standar Deviasi
1	1	1653321	1920000	86,11	70,83	12,1
		1011730	1920000	52,69		

		1656337	1920000	86,27		
		1342486	1920000	69,92		
		1135641	1920000	59,15		
		828138	1920000	43,13		
		1032446	1920000	53,77		
	2	1162892	1920000	60,57	56,00	
		1129022	1920000	58,80		
		1223211	1920000	63,71		
		1053541	1920000	54,87		
		1192341	1920000	62,10		
	3	1023741	1920000	53,32	54,96	
		929431	1920000	48,41		
		1076981	1920000	56,09		
		827432	1920000	43,10		
		951927	1920000	49,58		
	1	1019684	1920000	53,11	47,26	
		882454	1920000	45,96		
		855832	1920000	44,57		
		891254	1920000	46,42		
		879223	1920000	45,79		
2	2	962653	1920000	50,14	53,08	12,9
		886423	1920000	46,17		
		1476291	1920000	76,89		
		1263901	1920000	65,83		
		1268762	1920000	66,08		
	3	1569824	1920000	81,76	66,34	
		916924	1920000	47,76		
		1348912	1920000	70,26		
		873291	1920000	45,48		
		1059234	1920000	55,17		
	1	995412	1920000	51,84	50,50	
		1016251	1920000	52,93		
		903891	1920000	47,08		
		861498	1920000	44,87		
		1439213	1920000	74,96		
3	2	1328921	1920000	69,21	70,51	12,5
		1534757	1920000	79,94		
		1604273	1920000	83,56		
		1178529	1920000	61,38		
		1095631	1920000	57,06		
	3	1093919	1920000	56,97	62,53	
		1238865	1920000	64,52		
		1396307	1920000	72,72		

Lampiran 6. Groundtruth Mangrove

No	X	Y	Keterangan
1	119,5216105	-4,930872382	Rhizopora

2	119,5215252	-4,931016183	Rhizopora
3	119,5214973	-4,931195637	Rhizopora
4	119,5214263	-4,93133221	Rhizopora
5	119,5213911	-4,931497343	Rhizopora
6	119,5215059	-4,93157582	Rhizopora
7	119,5212701	-4,931655628	Rhizopora
8	119,5212693	-4,931433241	Rhizopora
9	119,5211277	-4,931806821	Rhizopora
10	119,5211142	-4,932029263	Rhizopora
11	119,5212494	-4,931842228	Rhizopora
12	119,5208716	-4,932195183	Rhizopora
13	119,5209725	-4,932381322	Rhizopora
14	119,5211221	-4,932237275	Rhizopora
15	119,5209787	-4,932137386	Rhizopora
16	119,5208511	-4,932446347	Rhizopora
17	119,5210016	-4,932517515	Rhizopora
18	119,5208629	-4,933673039	Rhizopora
19	119,5206483	-4,93366668	Rhizopora
20	119,5203979	-4,933646109	Rhizopora
21	119,5204486	-4,933832437	Rhizopora
22	119,5204494	-4,934040477	Rhizopora
23	119,5205718	-4,934233708	Rhizopora
24	119,5206353	-4,934025423	Rhizopora
25	119,5207218	-4,934182921	Rhizopora
26	119,5205906	-4,933537769	Rhizopora
27	119,5201402	-4,933611217	Rhizopora
28	119,5202614	-4,933495975	Rhizopora
29	119,5204611	-4,933344565	Rhizopora
30	119,5206059	-4,933817492	Rhizopora
31	119,5204356	-4,934162486	Avicennia
32	119,520537	-4,934499274	Avicennia
33	119,5204372	-4,934592914	Avicennia
34	119,520495	-4,93475052	Avicennia
35	119,520645	-4,934678211	Avicennia
36	119,52073	-4,934477019	Avicennia
37	119,5205724	-4,934398705	Avicennia
38	119,5203909	-4,935590261	Avicennia
39	119,5204476	-4,935446568	Avicennia
40	119,5203895	-4,935231571	Avicennia
41	119,5205979	-4,935474693	Avicennia
42	119,5205273	-4,935711699	Avicennia
43	119,5202131	-4,935863544	Avicennia
44	119,5202337	-4,935619554	Avicennia
45	119,5202782	-4,936064166	Avicennia
46	119,5201645	-4,93625112	Avicennia
47	119,5200868	-4,936502501	Avicennia

48	119,5200162	-4,936746682	Avicennia
49	119,5202379	-4,936731492	Avicennia
50	119,5202299	-4,936516305	Avicennia
51	119,520123	-4,936617146	Avicennia
52	119,520395	-4,936673504	Avicennia
53	119,5199529	-4,937033878	Avicennia
54	119,5198802	-4,936725677	Avicennia
55	119,5201538	-4,937190941	Avicennia
56	119,5202389	-4,937004096	Avicennia
57	119,5200314	-4,93699771	Avicennia
58	119,519832	-4,937235206	Avicennia
59	119,5197759	-4,937508028	Avicennia
60	119,5200839	-4,937635988	Avicennia
61	119,5201832	-4,937398872	Avicennia
62	119,5200257	-4,937363601	Avicennia
63	119,5199546	-4,937485827	Avicennia
64	119,5198198	-4,937787643	Avicennia
65	119,5198695	-4,937679846	Avicennia
66	119,5201422	-4,937922722	Avicennia
67	119,5198781	-4,938052856	Avicennia
68	119,5196	-4,938290651	Avicennia
69	119,5198723	-4,938411573	Avicennia
70	119,5202511	-4,938338395	Avicennia
71	119,5201644	-4,938123507	Avicennia
72	119,5199789	-4,938253342	Avicennia
73	119,5198988	-4,93787343	Avicennia
74	119,5196206	-4,938068182	Avicennia
75	119,5197644	-4,938261331	Avicennia
76	119,5197658	-4,938634368	Avicennia
77	119,520059	-4,938611733	Avicennia
78	119,5202013	-4,938403149	Avicennia
79	119,5200222	-4,938332091	Avicennia
80	119,519665	-4,938469752	Avicennia
81	119,5196882	-4,938907272	Avicennia
82	119,5199524	-4,938791485	Avicennia
83	119,5198731	-4,938626787	Avicennia
84	119,5197884	-4,938928413	Avicennia
85	119,520196	-4,938919689	Avicennia
86	119,5203024	-4,938668199	Avicennia
87	119,5200245	-4,938949037	Avicennia
88	119,5199324	-4,939178952	Avicennia
89	119,5200612	-4,939207158	Avicennia
90	119,5202966	-4,939041263	Avicennia
91	119,5197176	-4,939115203	Avicennia
92	119,5205628	-4,93944199	Avicennia
93	119,5207924	-4,93961329	Avicennia

94	119,5209857	-4,939669946	Avicennia
95	119,5210137	-4,939519188	Avicennia
96	119,5207563	-4,939548862	Avicennia
97	119,5211648	-4,939748178	Avicennia
98	119,5211798	-4,939941816	Avicennia
99	119,5214519	-4,939998173	Avicennia
100	119,5213438	-4,939790541	Avicennia
101	119,5216876	-4,939925537	Avicennia
102	119,5217953	-4,940032736	Avicennia

Lampiran 7. Groundtruth Pemukiman

No	X	Y	Keterangan
1	119,5252875	-4,9307522	Pemukiman
2	119,5248963	-4,9313156	Pemukiman
3	119,5244297	-4,9308870	Pemukiman
4	119,5239447	-4,9318812	Pemukiman
5	119,5244105	-4,9321066	Pemukiman
6	119,5235417	-4,9324925	Pemukiman
7	119,5243428	-4,9331112	Pemukiman
8	119,5230816	-4,9337617	Pemukiman
9	119,5234447	-4,9352190	Pemukiman
10	119,5226457	-4,9351503	Pemukiman
11	119,5232437	-4,9356621	Pemukiman
12	119,5234611	-4,9332341	Pemukiman
13	119,5350509	-4,9428874	Pemukiman
14	119,5356491	-4,9434530	Pemukiman
15	119,5357055	-4,9426159	Pemukiman
16	119,5350265	-4,9443222	Pemukiman
17	119,5376791	-4,9443420	Pemukiman
18	119,5353203	-4,9431853	Pemukiman
19	119,5343384	-4,9436075	Pemukiman
20	119,5344605	-4,9443842	Pemukiman

Lampiran 8. Groundtruth Tambak

No	X	Y	Keterangan
1	119,5268517	-4,9323663	Tambak
2	119,5280208	-4,9325771	Tambak
3	119,5293325	-4,9326678	Tambak
4	119,5260939	-4,9337323	Tambak
5	119,5257877	-4,9347139	Tambak
6	119,5274518	-4,9334401	Tambak
7	119,5281439	-4,9336049	Tambak
8	119,5271059	-4,9365262	Tambak

9	119,5257113	-4,9397119	Tambak
10	119,5240635	-4,9390247	Tambak
11	119,5326599	-4,9424832	Tambak
12	119,5275767	-4,9412353	Tambak
13	119,5284307	-4,9400842	Tambak
14	119,5287616	-4,9393177	Tambak
15	119,5287795	-4,9377633	Tambak
16	119,5299397	-4,9418958	Tambak
17	119,5242010	-4,9375416	Tambak
18	119,5293932	-4,9361110	Tambak
19	119,5274819	-4,9350900	Tambak
20	119,5211284	-4,9383663	Tambak

Lampiran 9 Dokumentasi Lapangan





