

DAFTAR PUSTAKA

- Adinugroho, W. C., & Sidiyasa, K. 2006. Model Pendugaan Biomassa Pohon Mahoni (*Swietenia Macrophylla* King) Di Atas Permukaan Tanah. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam*, 3(1), 103–117.
- Amanda, Y., Mulyadi, A., & Siregar, Y. I. 2021. Estimation Of Carbon Reserved In Mangrove Forest At The Estuary Of The Batang Apar River, North Pariaman District, Pariaman City, West Sumatra Province. *Ilmu Perairan (Aquatic Science)*, 9(1), 38–48.
- Amin, D. N., Irawan, H., & Zulfikar, A. 2015. Hubungan Jenis Substrat Dengan Kerapatan Vegetasi *Rhizophora* Sp. Di Hutan Mangrove Sungai Nyirih Kecamatan Tanjungpinang Kota Kota TanjungpinangG Dwi. *Repository Umrah*, 1(1), 1–15.
- Badan Standarisasi Nasional. 2011. SNI 7724- Pengukuran Dan Penghitungan Karbon-Pengukuran Lapangan Untuk Penaksiran Cadangan Karbon Hutan (*Ground Based Fores Carbon Accounting*).
- Bengen, D. G. 2004. Mengenal Dan Memelihara Mangrove. *Pusat Kajian Sumber Daya Pesisir Dan Lautan IPB, Bogor*.
- Chanan, M. 2012. Pendugaan Cadangan Karbon (C) Tersimpan Di Atas Permukaan Tanah Pada Vegetasi Hutan Tanaman Jati (*Tectona Grandis* Linn. F)(Di RPH Sengguruh BKP H Sengguruh KPH Malang Perum Perhutani II Jawa Timur). *Jurnal Gamma*, 7(2).
- Chianucci, F., Cutini, A., Corona, P., & Puletti, N. 2014. Estimation Of Leaf Area Index In Understory Deciduous Trees Using Digital Photography. *Agricultural And Forest Meteorology*, 198, 259–264.
- Dahlan, E. N. 2007. *Analisis Kebutuhan Luasan Hutan Kota Sebagai Sink Gas CO2 Antropogenik Dari Bahan Bakar Minyak Dan Gas Di Kota Bogor Dengan Pendekatan Sistem Dinamik*.
- Danoedoro, P. 2012. Pengantar Penginderaan Jauh Digital. *Penerbit Andi, Yogyakarta*.
- Dharmawan, I. W. E., & Pramudji, S. 2017. Panduan Pemantauan Komunitas Mangrove. *Pusat Penelitian Oseanografi LIPI. Jakarta*.
- Dharmawan, I. W. S., & Siregar, C. A. 2008. Karbon Tanah Dan Pendugaan Karbon Tegakan *Avicennia Marina* (Forsk.) Vierh. Di Ciasem, Purwakarta. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam*, 5(4), 317–328.
- Donato, D. C., Kauffman, J. B., Murdiyarso, D., Kurnianto, S., Stidham, M., & Kanninen, M. 2011. Mangroves Among The Most Carbon-Rich Forests In The Tropics. *Nature Geoscience*, 4(5), 293–297.

- Fitriah, E., Maryuningsih, Y., Chandra, E., & Mulyani, A. 2013. Studi Analisis Pengelolaan Hutan Mangrove Kabupaten Cirebon. *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, 2(2), 73–92.
- Fromard, F., Puig, H., Mougins, E., Marty, G., Betoulle, J. L., & Cadamuro, L. 1998. Structure, Above-Ground Biomass And Dynamics Of Mangrove Ecosystems: New Data From French Guiana. *Oecologia*, 115(1–2), 39–53.
- Hairiah, K., & Rahayu, S. 2007. Pengukuran Karbon Tersimpan Di Berbagai Macam Penggunaan Lahan. *Bogor. World Agroforestry Centre-ICRAF, SEA Regional Office, University Of Brawijaya, Unibraw, Indonesia*, 77.
- Hendrawan, H., Gaol, J. L., & Susilo, S. B. 2018. Studi Kerapatan Dan Perubahan Tutupan Mangrove Menggunakan Citra Satelit Di Pulau Sebatik Kalimantan Utara. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 10(1), 99–109.
- Idrus, A. Al, Mertha, I. G., Hadiprayitno, G., & Ilhamdi, M. L. 2014. Kekhasan Morfologi Spesies Mangrove Di Gili Sulat. *Jurnal Biologi Tropis*.
- Ilham, M. 2018. *Studi Kelayakan Ekosistem Mangrove Sebagai Objek Eduwisata Di Tambak Pendidikan Universitas Hasanuddin Desa Bojo Kecamatan Mallusetasi Kabupaten Barru*. SKRIPSI.
- Irawan, S., & Malau, A. O. 2016. Analisis Persebaran Mangrove Di Pulau Batam Menggunakan Teknologi Penginderaan Jauh. *Jurnal Integrasi*, 8(2), 80–87.
- Kauffman, J. B., & Donato, D. C. 2012. *Protocols For The Measurement, Monitoring And Reporting Of Structure, Biomass And Carbon Stocks In Mangrove Forests* (Vol. 86). Cifor Bogor, Indonesia.
- KEPMEN-LH No. 201 Tahun 2004. Kriteria Baku Dan Pedoman Penentuan Kerusakan Mangrove. Menteri Negara Lingkungan Hidup. Jakarta.
- Komiyama, A., Ong, J. E., & Pongpan, S. 2008. Allometry, Biomass, And Productivity Of Mangrove Forests: A Review. *Aquatic Botany*, 89(2), 128–137.
- Kordi, K., & Ghufuran, H. 2012. Ekosistem Mangrove: Potensi, Fungsi, Dan Pengelolaan. *Jakarta: Rineka Cipta*, 256.
- Meher, P. K., Chandrasekaran, S., & Amira, A. 2008. FPGA Realization Of FIR Filters By Efficient And Flexible Systolization Using Distributed Arithmetic. *IEEE Transactions On Signal Processing*, 56(7), 3009–3017.
- Nuarsa, I. W., Nishio, F., & Hongo, C. 2012. Rice Yield Estimation Using Landsat ETM+ Data And Field Observation. *Journal Of Agricultural Science*, 4(3), 45.
- Oktaviona, S., Amin, B., & Ghalib, M. 2017. Estimasi Stok Karbon Tersimpan Pada Ekosistem Hutan Mangrove Di Jorong Ujuang Labuang Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat. *Postal Address: Kampus Bina Widya Sp. Panam Pekanbaru-Riau-Indonesia*.

- Parmadi, W. T., & Sukojo, B. M. 2016. Analisa Ketelitian Geometrik Citra Pleiades Sebagai Penunjang Peta Dasar RDTR (Studi Kasus: Wilayah Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur). *Jurnal Teknik ITS*, 5(2), A411–A415.
- Putri, R. P. N., Rifa'i, M. A., Asy'ari, M., & Fatmawati. 2023. Analisis Kandungan Karbon Pada Kerapatan Vegetasi Mangrove Alami Dan Rehabilitasi Di Suaka Margasatwa Kuala Lupak. *Enviroscienteeae*, 19(4), 170–175.
- Rachmawati, D., Setyobudiandi, I., & Hilmi, E. 2014. Potensi Estimasi Karbon Tersimpan Pada Vegetasi Mangrove Di Wilayah Pesisir Muara Gembong Kabupaten Bekasi. *Omni-Akuatika*, 10(2).
- Rahmadi, M. T., Yuniastuti, E., Hakim, M. A., & Suciani, A. 2022. Pemetaan Distribusi Mangrove Menggunakan Citra Sentinel-2A: Studi Kasus Kota Langsa. *Jambura Geoscience Review*, 4(1), 1–10.
- Rudianto, H., Yang, S., Nam, K.-W., & Kim, Y.-J. 2011. Mechanical Properties Of Al-14Si-2.5 Cu-0.5 Mg Aluminum-Silicon P/M Alloy. *Reviews On Advanced Materials Science*, 28(2), 145–149.
- Simarmata, N., Elyza, F., & Vatiady, R. 2019. Kajian Citra Satelit Spot-7 Untuk Estimasi Standing Carbon Stock Hutan Mangrove Dalam Upaya Mitigasi Perubahan Iklim (Climate Changes) Di Lampung Selatan. *Jurnal Penginderaan Jauh Dan Pengolahan Data Citra Digital*, 16(1), 1–8.
- Sutaryo, D. 2009. Penghitungan Biomassa Sebuah Pengantar Untuk Studi Karbon Dan Perdagangan Karbon. *Wetlands International Indonesia Programme. Bogor*, 13.
- Taluke, D., Lakat, R. S. M., & Sembel, A. 2019. Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat. *Spasial*, 6(2), 531–540.
- Tiranda, S. 2022. *Keterkaitan Kerapatan Mangrove Dengan Tekstur Sedimendi Kawasan Unit Tambak Pendidikan Universitas Hasanuddin, Desa Bojo, Kecamatan Mallusetasi, Kabupaten Barru. Skripsi.*
- Wibowo, A. 2010. Measureable, Reportable Dan Verifyable (MRV) Untuk Emisi Gas Rumah Kaca Dari Kegiatan Kehutanan. *REDD+ & Forest Governance*, 3–21.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel biomassa kelas mangrove 1

No Pohon.	Jenis	DBH (Cm)	Biomassa	Carbon (ton)
1.	<i>Rhizophora mucronata</i>	12,1	83,6	41,8
2.	<i>Rhizophora mucronata</i>	13,4	108,4	54,2
3.	<i>Rhizophora mucronata</i>	6,7	17,9	8,9
4.	<i>Rhizophora mucronata</i>	8,6	34,4	17,2
5.	<i>Rhizophora mucronata</i>	10,2	19,3	9,6
6.	<i>Rhizophora mucronata</i>	11,5	26,2	13,1
7.	<i>Rhizophora mucronata</i>	10,8	62,6	31,3
8.	<i>Rhizophora apiculata</i>	12,4	89,4	44,7
9.	<i>Rhizophora apiculata</i>	12,7	95,5	47,7
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			537,2	268,6
1.	<i>Rhizophora mucronata</i>	8,0	28,1	14,1
2.	<i>Rhizophora mucronata</i>	9,9	49,2	24,6
3.	<i>Rhizophora mucronata</i>	8,6	34,4	17,2
4.	<i>Rhizophora apiculata</i>	7,3	8,1	4,0
5.	<i>Rhizophora apiculata</i>	9,5	16,2	8,1
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			136,1	68,0
1.	<i>Rhizophora mucronata</i>	12,7	95,5	47,7
2.	<i>Rhizophora mucronata</i>	17,8	229,0	114,5
3.	<i>Rhizophora mucronata</i>	7,0	20,2	10,1
4.	<i>Rhizophora mucronata</i>	11,8	78,0	39,0
5.	<i>Rhizophora mucronata</i>	8,3	31,2	15,6
6.	<i>Sonneratia alba</i>	7,3	16,2	8,1
7.	<i>Sonneratia alba</i>	9,5	28,3	14,2
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			354,2	177,1

Lampiran 2. Tabel biomassa kelas mangrove 2

No Pohon.	Jenis	DBH (Cm)	Biomassa	Carbon (ton)
1.	<i>Rhizophora mucronata</i>	6,7	17,9	8,9
2.	<i>Rhizophora mucronata</i>	11,5	72,6	36,3
3.	<i>Rhizophora mucronata</i>	12,4	89,4	44,7
4.	<i>Rhizophora mucronata</i>	10,5	57,9	29,0
5.	<i>Rhizophora mucronata</i>	8,8	36,0	18,0
6.	<i>Rhizophora mucronata</i>	10,8	62,6	31,3
7.	<i>Rhizophora mucronata</i>	9,5	45,2	22,6
8.	<i>Rhizophora mucronata</i>	17,8	229,0	114,5
9.	<i>Rhizophora mucronata</i>	17,8	229,0	114,5
10.	<i>Rhizophora mucronata</i>	12,4	89,4	44,7
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			929,1	464,6
1.	<i>Rhizophora mucronata</i>	14,3	129,7	64,9
2.	<i>Rhizophora mucronata</i>	9,9	49,2	24,6
3.	<i>Rhizophora mucronata</i>	15,6	161,9	80,9
4.	<i>Rhizophora mucronata</i>	7,3	22,7	11,3
5.	<i>Rhizophora mucronata</i>	11,1	67,5	33,7
6.	<i>Rhizophora mucronata</i>	8,3	31,2	15,6
7.	<i>Rhizophora mucronata</i>	10,5	57,9	29,0
8.	<i>Rhizophora mucronata</i>	7,0	20,2	10,1
9.	<i>Rhizophora mucronata</i>	8,6	34,4	17,2
10.	<i>Rhizophora mucronata</i>	13,4	108,4	54,2
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			682,9	341,5
1.	<i>Rhizophora mucronata</i>	10,8	62,6	31,3
2.	<i>Rhizophora mucronata</i>	11,8	78,0	39,0
3.	<i>Rhizophora mucronata</i>	9,9	49,2	24,6
4.	<i>Rhizophora mucronata</i>	13,4	108,4	54,2
5.	<i>Rhizophora apiculata</i>	17,2	76,2	38,1
6.	<i>Rhizophora apiculata</i>	18,8	96,2	48,1
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			470,7	235,3

Lampiran 3. Tabel biomassa kelas mangrove 3

No Pohon.	Jenis	DBH (Cm)	Biomassa	Carbon (ton)
1.	<i>Sonneratia alba</i>	20,5	141,5	70,8
2.	<i>Sonneratia alba</i>	14,3	66,4	33,2
3.	<i>Rhizophora apiculata</i>	11,8	28,2	14,1
4.	<i>Sonneratia alba</i>	15,0	72,8	36,4
5.	<i>Rhizophora apiculata</i>	9,9	17,7	8,9
6.	<i>Sonneratia alba</i>	11,5	41,6	20,8
7.	<i>Sonneratia alba</i>	16,6	90,0	45,0
8.	<i>Rhizophora apiculata</i>	4,6	2,4	1,2
9.	<i>Rhizophora apiculata</i>	4,6	2,4	1,2
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			463,0	231,5
1.	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	7,6	11,8	5,9
2.	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	10,2	24,2	12,1
3.	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	11,1	30,4	15,2
4.	<i>Sonneratia alba</i>	24,8	211,0	105,5
5.	<i>Sonneratia alba</i>	22,6	173,2	86,6
6.	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	10,5	26,2	13,1
7.	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	9,5	20,6	10,3
8.	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	11,1	30,4	15,2
9.	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	12,7	42,4	21,2
10.	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	9,9	22,4	11,2
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			592,5	296,3
1.	<i>Rhizophora mucronata</i>	18,6	256,6	128,3
2.	<i>Sonneratia alba</i>	22,0	163,1	81,5
3.	<i>Rhizophora stylosa</i>	17,2	75,0	37,5
4.	<i>Sonneratia alba</i>	18,3	111,2	55,6
5.	<i>Sonneratia alba</i>	10,2	32,5	16,2
6.	<i>Rhizophora stylosa</i>	12,3	31,2	15,6
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			669,5	334,7

Lampiran 4. Tabel biomassa kelas mangrove 4

No Pohon.	Jenis	DBH (Cm)	Biomassa	Carbon (ton)
1.	<i>Rhizophora apiculata</i>	24,2	187,3	93,6
2.	<i>Rhizophora apiculata</i>	22,6	156,6	78,3
3.	<i>Rhizophora apiculata</i>	15,6	59,0	29,5
4.	<i>Rhizophora apiculata</i>	25,5	214,3	107,2
5.	<i>Rhizophora apiculata</i>	33,1	427,3	213,7
6.	<i>Rhizophora apiculata</i>	34,7	483,5	241,7
7.	<i>Rhizophora apiculata</i>	30,2	336,8	168,4
8.	<i>Rhizophora apiculata</i>	27,1	251,4	125,7
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			2816,9	1408,5
1.	<i>Rhizophora mucronata</i>	14,6	137,3	68,7
2.	<i>Rhizophora mucronata</i>	15,3	153,4	76,7
3.	<i>Rhizophora mucronata</i>	11,0	65,0	32,5
4.	<i>Rhizophora mucronata</i>	21,3	363,7	181,8
5.	<i>Rhizophora mucronata</i>	21,0	351,1	175,6
6.	<i>Rhizophora mucronata</i>	8,6	34,4	17,2
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			1104,9	535,3
1.	<i>Rhizophora apiculata</i>	22,0	145,3	72,6
2.	<i>Rhizophora apiculata</i>	15,0	52,9	26,5
3.	<i>Rhizophora apiculata</i>	13,1	36,9	18,5
4.	<i>Rhizophora apiculata</i>	17,2	76,2	38,1
5.	<i>Rhizophora apiculata</i>	20,1	114,3	57,2
6.	<i>Rhizophora apiculata</i>	18,8	96,2	48,1
7.	<i>Rhizophora apiculata</i>	21,0	129,2	64,6
8.	<i>Sonneratia alba</i>	22,3	168,1	84,0
9.	<i>Sonneratia alba</i>	25,1	216,7	108,4
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			1035,9	518,0

Lampiran 5. Tabel biomassa kelas mangrove 5

No Pohon.	Jenis	DBH (Cm)	Biomassa	Carbon (ton)
1.	<i>Rhizophora apiculata</i>	20,1	114,3	57,2
2.	<i>Rhizophora apiculata</i>	19,4	105,0	52,5
3.	<i>Rhizophora apiculata</i>	10,3	20,1	10,0
4.	<i>Rhizophora apiculata</i>	15,3	55,9	28,0
5.	<i>Rhizophora apiculata</i>	14,8	51,2	25,6
6.	<i>Rhizophora apiculata</i>	16,9	72,6	36,3
7.	<i>Rhizophora apiculata</i>	13,4	39,4	19,7
8.	<i>Rhizophora apiculata</i>	8,1	10,6	5,3
9.	<i>Rhizophora apiculata</i>	16,2	65,6	32,8
10.	<i>Rhizophora apiculata</i>	17,5	80,0	40,0
11.	<i>Rhizophora apiculata</i>	11,3	25,5	12,7
12.	<i>Rhizophora apiculata</i>	19,4	105,0	52,5
13.	<i>Rhizophora apiculata</i>	15,3	55,9	28,0
14.	<i>Rhizophora apiculata</i>	13,4	39,4	19,7
15.	<i>Rhizophora apiculata</i>	12,1	30,5	15,2
16.	<i>Rhizophora apiculata</i>	17,1	75,5	37,7
17.	<i>Rhizophora apiculata</i>	9,7	17,0	8,5
18.	<i>Rhizophora apiculata</i>	15,0	52,9	26,5
19.	<i>Rhizophora apiculata</i>	13,2	38,1	19,1
20.	<i>Rhizophora apiculata</i>	19,9	112,0	56,0
21.	<i>Rhizophora apiculata</i>	16,3	66,6	33,3
22.	<i>Rhizophora apiculata</i>	22,6	156,6	78,3
23.	<i>Rhizophora apiculata</i>	21,0	129,2	64,6
24.	<i>Rhizophora apiculata</i>	5,4	3,6	1,8
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			1522,5	761,3
1.	<i>Rhizophora stylosa</i>	15,0	52,3	26,2
2.	<i>Rhizophora stylosa</i>	17,8	82,4	41,2
3.	<i>Rhizophora stylosa</i>	12,6	33,3	16,7
4.	<i>Rhizophora stylosa</i>	10,8	22,6	11,3

5.	<i>Rhizophora stylosa</i>	9,5	16,3	8,2
6.	<i>Rhizophora stylosa</i>	11,8	28,1	14,1
7.	<i>Rhizophora stylosa</i>	7,6	9,2	4,6
8.	<i>Rhizophora stylosa</i>	12,3	31,4	15,7
9.	<i>Rhizophora stylosa</i>	13,4	39,1	19,5
10.	<i>Rhizophora stylosa</i>	6,7	6,5	3,2
11.	<i>Rhizophora apiculata</i>	8,9	13,6	6,8
12.	<i>Rhizophora apiculata</i>	9,5	16,2	8,1
13.	<i>Rhizophora apiculata</i>	11,5	26,2	13,1
14.	<i>Rhizophora apiculata</i>	13,7	41,9	20,9
15.	<i>Rhizophora apiculata</i>	15,3	55,9	28,0
16.	<i>Rhizophora apiculata</i>	9,5	16,2	8,1
17.	<i>Rhizophora apiculata</i>	11,1	24,4	12,2
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			515,8	257,9
1.	<i>Rhizophora stylosa</i>	22,9	158,1	79,1
2.	<i>Rhizophora stylosa</i>	28,3	274,0	137,0
3.	<i>Rhizophora stylosa</i>	22,9	158,1	79,1
4.	<i>Rhizophora stylosa</i>	12,1	30,2	15,1
5.	<i>Rhizophora stylosa</i>	11,9	29,1	14,6
6.	<i>Rhizophora stylosa</i>	13,4	39,1	19,5
7.	<i>Rhizophora stylosa</i>	23,6	169,8	84,9
8.	<i>Rhizophora stylosa</i>	18,5	90,3	45,1
9.	<i>Rhizophora stylosa</i>	16,2	64,7	32,3
10.	<i>Rhizophora stylosa</i>	23,9	175,8	87,9
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			1189,2	594,6

Lampiran 6. Tabel biomassa kelas mangrove 6

No Pohon.	Jenis	DBH (Cm)	Biomassa	Carbon (ton)
1.	<i>Rhizophora mucronata</i>	12,4	89,4	44,7
2.	<i>Rhizophora mucronata</i>	13,1	101,8	50,9
3.	<i>Rhizophora mucronata</i>	9,5	45,2	22,6

4.	<i>Rhizophora mucronata</i>	12,1	83,6	41,8
5.	<i>Rhizophora apiculata</i>	11,8	28,2	14,1
6.	<i>Rhizophora apiculata</i>	19,1	100,6	50,3
7.	<i>Rhizophora apiculata</i>	9,9	17,7	8,9
8.	<i>Rhizophora apiculata</i>	13,7	41,9	20,9
9.	<i>Rhizophora apiculata</i>	8,9	13,6	6,8
10.	<i>Rhizophora apiculata</i>	10,2	19,3	9,6
11.	<i>Rhizophora mucronata</i>	16,9	198,5	99,2
12.	<i>Rhizophora mucronata</i>	9,9	49,2	24,6
13.	<i>Rhizophora mucronata</i>	9,2	41,4	20,7
14.	<i>Rhizophora mucronata</i>	17,2	208,4	104,2
15.	<i>Rhizophora mucronata</i>	10,8	62,6	31,3
16.	<i>Rhizophora mucronata</i>	13,4	108,4	54,2
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			1209,6	604,8
1.	<i>Rhizophora stylosa</i>	8,4	11,8	5,9
2.	<i>Rhizophora stylosa</i>	16,2	64,7	32,3
3.	<i>Rhizophora stylosa</i>	9,9	17,8	8,9
4.	<i>Rhizophora stylosa</i>	6,1	5,2	2,6
5.	<i>Rhizophora stylosa</i>	16,9	72,2	36,1
6.	<i>Rhizophora stylosa</i>	19,7	106,9	53,4
7.	<i>Rhizophora stylosa</i>	10,8	22,6	11,3
8.	<i>Rhizophora stylosa</i>	10,8	22,6	11,3
9.	<i>Rhizophora stylosa</i>	9,5	16,3	8,2
10.	<i>Rhizophora stylosa</i>	8,0	10,2	5,1
11.	<i>Rhizophora stylosa</i>	6,7	6,5	3,2
12.	<i>Rhizophora stylosa</i>	13,1	36,7	18,4
13.	<i>Rhizophora stylosa</i>	9,3	15,4	7,7
14.	<i>Rhizophora stylosa</i>	8,5	12,0	6,0
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			420,8	210,4
1.	<i>Rhizophora apiculata</i>	18,8	96,2	48,1
2.	<i>Rhizophora apiculata</i>	18,1	87,9	43,9
3.	<i>Rhizophora apiculata</i>	17,5	80,0	40,0
4.	<i>Rhizophora stylosa</i>	14,0	44,1	22,1
5.	<i>Rhizophora stylosa</i>	15,3	55,3	27,6

6.	<i>Rhizophora stylosa</i>	16,2	64,7	32,3
7.	<i>Rhizophora stylosa</i>	17,5	78,7	39,3
8.	<i>Rhizophora stylosa</i>	15,3	55,3	27,6
9.	<i>Rhizophora stylosa</i>	15,6	58,3	29,1
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			620,4	310,2

Lampiran 7. Tabel biomassa kelas mangrove 7

No Pohon.	Jenis	DBH (Cm)	Biomassa	Carbon (ton)
1.	<i>Rhizophora apiculata</i>	7,6	9,0	4,5
2.	<i>Sonneratia alba</i>	8,0	19,3	9,7
3.	<i>Rhizophora apiculata</i>	9,2	14,9	7,4
4.	<i>Rhizophora apiculata</i>	6,8	6,8	3,4
5.	<i>Rhizophora apiculata</i>	5,1	3,1	1,6
6.	<i>Rhizophora apiculata</i>	10,8	22,6	11,3
7.	<i>Rhizophora apiculata</i>	6,7	6,4	3,2
8.	<i>Rhizophora apiculata</i>	10,0	18,5	9,2
9.	<i>Sonneratia alba</i>	3,2	2,8	1,4
10.	<i>Sonneratia alba</i>	12,1	46,6	23,3
11.	<i>Rhizophora apiculata</i>	13,1	36,9	18,5
12.	<i>Rhizophora apiculata</i>	8,6	12,3	6,2
13.	<i>Rhizophora apiculata</i>	9,7	17,0	8,5
14.	<i>Rhizophora apiculata</i>	6,2	5,2	2,6
15.	<i>Rhizophora apiculata</i>	7,1	7,4	3,7
16.	<i>Rhizophora apiculata</i>	7,3	8,1	4,0
17.	<i>Rhizophora apiculata</i>	8,6	12,3	6,2
18.	<i>Rhizophora apiculata</i>	5,4	3,6	1,8
19.	<i>Rhizophora apiculata</i>	6,7	6,4	3,2
20.	<i>Rhizophora apiculata</i>	8,0	10,1	5,0
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			269,1	134,6
1.	<i>Rhizophora apiculata</i>	26,7	243,7	121,8
2.	<i>Rhizophora apiculata</i>	18,1	87,9	43,9

3.	<i>Rhizophora apiculata</i>	8,1	10,6	5,3
4.	<i>Rhizophora apiculata</i>	11,5	26,2	13,1
5.	<i>Rhizophora apiculata</i>	12,6	33,5	16,7
6.	<i>Rhizophora apiculata</i>	10,5	20,9	10,4
7.	<i>Rhizophora apiculata</i>	9,4	15,5	7,8
8.	<i>Rhizophora apiculata</i>	13,7	41,9	20,9
9.	<i>Rhizophora apiculata</i>	11,0	23,5	11,7
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			503,7	251,8
1.	<i>Rhizophora apiculata</i>	14,0	44,5	22,2
2.	<i>Rhizophora apiculata</i>	10,7	21,7	10,9
3.	<i>Rhizophora apiculata</i>	22,4	153,7	76,9
4.	<i>Rhizophora apiculata</i>	15,6	59,0	29,5
5.	<i>Rhizophora apiculata</i>	22,6	156,6	78,3
6.	<i>Rhizophora apiculata</i>	23,6	174,6	87,3
7.	<i>Rhizophora apiculata</i>	12,4	32,4	16,2
8.	<i>Rhizophora apiculata</i>	9,5	16,2	8,1
9.	<i>Rhizophora apiculata</i>	24,8	200,5	100,3
10.	<i>Rhizophora apiculata</i>	19,4	105,0	52,5
11.	<i>Rhizophora apiculata</i>	19,1	100,6	50,3
12.	<i>Rhizophora apiculata</i>	20,5	121,6	60,8
13.	<i>Rhizophora apiculata</i>	13,1	36,9	18,5
14.	<i>Rhizophora apiculata</i>	16,8	71,9	35,9
15.	<i>Rhizophora apiculata</i>	23,0	164,8	82,4
16.	<i>Rhizophora apiculata</i>	14,1	45,6	22,8
Jumlah Biomassa dan Karbon Plot			1505,8	752,9

Lampiran 8. Tabel analisis data dan tutupan kanopi

Plot	UTM		Nomor Foto	ΣP255	p	Tutupan mangrove (%)
	m E	m S				
M101	789502	9546537	M1011	412936	47,49%	64,07%
			M1012	558374	71,00%	
			M1013	602352	76,59%	
			M1014	292215	60,33%	
			M1015	377992	64,94%	

M102	789492	9546417	M1021	599328	76,21%	73,54%
			M1022	588170	74,79%	
			M1023	596745	75,88%	
			M1024	605635	77,01%	
			M1025	501862	63,82%	
M103	789492	9546397	M1031	553709	70,41%	70,06%
			M1032	611495	77,76%	
			M1033	615444	78,26%	
			M1034	473841	60,25%	
			M1035	210255	63,60%	
M201	789352	9546227	M2011	453977	76,97%	47,49%
			M2012	381777	64,73%	
			M2013	424638	28,01%	
			M2014	361664	38,68%	
			M2015	418520	29,04%	
M202	789302	9546067	M2021	570093	72,49%	68,88%
			M2022	99895	52,87%	
			M2023	418769	72,68%	
			M2024	540917	68,78%	
			M2025	610289	77,60%	
M203	789582	9546567	M2031	526294	77,00%	73,38%
			M2032	548156	74,12%	
			M2033	605037	76,93%	
			M2034	609311	77,48%	
			M2035	482500	61,35%	
M301	789432	9546297	M3011	192359	62,09%	66,86%
			M3012	363131	61,57%	
			M3013	409389	69,41%	
			M3014	424253	71,93%	
			M3015	408772	69,30%	
M302	789392	9546227	M3021	843462	68,64%	72,59%
			M3022	418556	61,65%	
			M3023	594981	75,66%	
			M3024	459927	77,77%	
			M3025	485696	79,21%	
M303	789412	9545877	M3031	324726	55,05%	57,02%
			M3032	450974	76,46%	
			M3033	356468	60,44%	
			M3034	429584	27,17%	
			M3035	389127	65,97%	
M401	790002	9546797	M4011	515116	65,50%	61,99%
			M4012	580521	73,82%	

			M4013	447936	56,96%	
			M4014	442439	56,26%	
			M4015	451410	57,40%	
M402	789452	9546237	M4021	394033	66,81%	56,82%
			M4022	359958	38,97%	
			M4023	350411	59,41%	
			M4024	364876	38,14%	
			M4025	476325	80,76%	
M403	789412	9545997	M4031	254884	65,54%	68,86%
			M4032	426352	70,94%	
			M4033	329070	62,87%	
			M4034	515437	72,48%	
			M4035	570007	72,48%	
M501	789382	9546017	M5011	396431	67,21%	68,00%
			M5012	389668	66,07%	
			M5013	417668	70,81%	
			M5014	411964	69,85%	
			M5015	389651	66,06%	
M502	789572	9546817	M5021	290366	61,24%	68,72%
			M5022	318479	74,23%	
			M5023	408772	69,30%	
			M5024	413341	70,08%	
			M5025	405618	68,77%	
M503	789432	9546337	M5031	476325	80,76%	70,59%
			M5032	363131	61,57%	
			M5033	409389	69,41%	
			M5034	424253	71,93%	
			M5035	408772	69,30%	
M601	789292	9546047	M6011	16136	70,83%	65,08%
			M6012	418684	53,24%	
			M6013	412698	73,44%	
			M6014	577593	75,39%	
			M6015	592923	52,48%	
M602	789352	9546177	M6021	455891	77,29%	71,00%
			M6022	425202	72,09%	
			M6023	411609	69,79%	
			M6024	393431	66,70%	
			M6025	407764	69,13%	
M603	789292	9546037	M6031	618674	78,67%	73,77%
			M6032	11446	73,64%	
			M6033	470503	73,67%	
			M6034	6264	73,65%	

			M6035	10987	69,23%	
M701	789642	9546887	M7011	226451	73,48%	70,28%
			M7012	284348	77,38%	
			M7013	982144	68,20%	
			M7014	987665	68,59%	
			M7015	192451	63,76%	
M702	789482	9546337	M7021	465297	78,89%	78,28%
			M7022	489912	83,06%	
			M7023	486949	82,56%	
			M7024	434214	73,62%	
			M7025	432289	73,29%	
M703	789372	9546067	M7031	409751	69,47%	68,16%
			M7032	442868	75,08%	
			M7033	450904	76,45%	
			M7034	441558	74,86%	
			M7035	182013	44,95%	

Lampiran 9. Tabel jumlah pixel, biomassa, dan stok karbon kelas mangrove

Kelas	Biomassa perpixel (kg/100m ²)	Jumlah pixel	Biomassa (ton)	Carbon (ton)
1	342,5	135	46,2	23,1
2	694,2	183	127,0	63,5
3	575,0	329	189,2	94,6
4	1652,6	182	300,8	150,4
5	1075,8	332	357,2	178,6
6	750,3	151	113,3	56,6
7	759,5	142	107,9	53,9

Lampiran 10. Foto Kegiatan di Lapangan



(a) pemasangan plot 10 x 10 m

(b) Pengukuran diameter batang pohon



(c) Pengambilan foto tutupan kanopi dan contoh foto tutupan kanopi



(d) Tim turun lapangan