

## DAFTAR PUSTAKA

- Agresita, D. 2022. *Struktur Komunitas Vegetasi Mangrove Berdasarkan Karakteristik Substrat, Di Kelurahan Untia, Kecamatan Biringkanaya, Makassar*. Skripsi. Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar.
- Aini, HR., A. Suryanto dan B. Hendrarto. 2016. Hubungan Tekstur Sedimen Dengan Mangrove Di Desa Mojo Kecamatan Ulujami Kabupaten Pematang. *Diponegoro Journal Of Maquares* Vol. 5, No. 4: 209-215.
- Akbar, N. et al. 2016. Struktur Komunitas Mangrove di Pulau Mare, Kota Tidore Kepulauan, Maluku Utara, Indonesia. *Jurnal Depik*, 5(3): 133-142.
- Alauddin, M. 2021. *Jenis Sedimen Dasar Dan Laju Sedimentasi Di Muara Sungai Padolo, Muara Sungai Melayu Dan Pelabuhan Kota Bima (Teluk Bima)*. Skripsi. Program Sarjana, Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.
- Amin, D. N., H. Irawan., dan A. Zulfikar., 2015., *Hubungan Jenis Substrat dengan Kerapatan Vegetasi Rhizophora sp. di Hutan Mangrove Sungai Nyirih Kecamatan Tanjungpinang Kota Tanjungpinang.*, Mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, UMRAH., Dosen Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, UMRAH.
- Arifin, M.Y., N. Soenardjo dan C. A, Suryono. 2019. Hubungan Pengendapan Suspended Sedimen Dengan Kerapatan Mangrove Pada Perairan Romokalisari, Surabaya. *Journal of Marine Research* Vol. 8, No. 4: 335-360.
- Atmari. 2020. *Pendugaan Cadangan Karbon Tegakan Dan Sedimen Pada Mangrove Di Desa Bedono Kecamatan Sayung Kabupaten Demak*. Tesis. Program Studi Magister Ilmu Lingkungan, Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.
- Bahar, A. 2015. *Pedoman Survei Laut*. Masagena press. Makassar.
- Bengen, D.G., 2002. *Pengenalan Dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove*. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan, IPB, 58 .
- Dahuri,R et al.2001."Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Peisisir dan Lautan Secara Terpadu."Jakarta:PT.Pradnya Paramita
- Danial, et al. 2021. Analisis Perubahan Garis Pantai Menggunakan Aplikasi Penginderaan Jauh Di Wilayah Pesisir Untia Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan. *Agrikan Jurnal Agribisnis Perikanan* Vol. 12, No. 2: 389-395.
- Darmadi, M. W. L., dan Alexander MA. K. 2012. Struktur Komunitas Vegetasi Mangrove Berdasarkan Karakteristik Substrat Di Muara Harmin Desa Cangkring

- Kecamatan Cantigi Kabupaten Indramayu. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* Vol. 3, No. 3.
- Dharmawan, I. W. E. et al. 2020. *Panduan Monitoring Struktur Komunitas Mangrove di Indonesia*. PT Media Sains Nasional. Bogor.
- Dharmawan, I. W. E dan Pramujdi. 2017. *Panduan Pemantauan Komunitas Mangrove. Edisi 2*. PT Media Sains Nasional. Bogor.
- Dewi, N. N. D. K., I. G. N. P. Dirgayusa dan Y. Suteja. 2017. Kandungan Nitrat Dan Fosfat Sedimen Serta Keterkaitannya Dengan Kerapatan Mangrove Di Kawasan Mertasari Di Aliran Sungai TPA Suwung Denpasar, Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*. Vol. 3. No. 2.
- Firdaus, M. 2013. *Struktur Komunitas Vegetasi Mangrove di Pantai Desa Jangkang Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau.
- Gunawan, I. 2022. *Pengaruh Kerapatan Mangrove Terhadap Laju Sedimentasi di Muara Sungai Tallo, Kota Makassar, Sulawesi Selatan*. Skripsi. Program Studi Ilmu Kelautan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Hambali, R dan Y. Apriyanti. 2016. Studi Karakteristik Sedimen Dan Laju Sedimentasi Sungai Daeng Kabupaten Bangka Barat. *Jurnal Fropil* vol. 4, no. 2.
- Haris, R. 2014. Keanekaragaman Vegetasi Dan Satwa Liar Hutan Mangrove. *Jurnal Bionature* Vol. 15, No. 2, 117-122.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 201 tahun 2004. Tentang Kriteria Baku dan Pedoman Penentuan Kerusakan Mangrove.
- Kharimah, N., M. R. Muskananfola dan O. E. Jati. 2019. Analisis Laju Sedimentasi Pada Mangrove Jenis *Rhizophora* Sp. Dan *Avicennia* Sp. Di Perairan Bedono, Demak. *Indonesian Journal of Fishes Science and Technology* Vol. 15, No. 2: 124-128.
- Laremba, S. 2014. *Sebaran Dan Kerapatan Mangrove Di Teluk Kota Kendari Sulawesi Tenggara*. Skripsi. Program Sarjana, Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.
- Lestaru, A., A. Saru dan M. Lanuru. 2018. Konsentrasi Bahan Organik dalam Sedimen Dasar Perairan Kaitannya dengan Kerapatan dan Penutupan Jenis Mangrove di Pulau Pannikiang Kecamatan Balusu Kabupaten Barru. *Prosiding Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan V Universitas Hasanuddin*. 5-2.
- Mas'ud, R. M., F. Yulianda dan G. Yulianto. 2020. Kesesuaian Dan Daya Dukung Ekosistem Mangrove Untuk Pengembangan Wisata Di Pulau Pannikiang, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*. Vol. 12. No. 3.

- Mashoreng, S., et al. 2022. Sediment Organic Matter Content Based On The Different Ages Of Mangrove Vegetation In The Lantebung Mangrove Ecotourism Area, Makassar. *Jurnal Ilmu Kelautan Spermonde* Vol. 8, No. 1: 30-35.
- Onrizal, 2010. Perubahan Tutupan Hutan Mangrove di Pantai Timur Sumatera Utara Periode 1977-2006. *Jurnal Biologi Indonesia*, Vol. 6, No. 2 : 163 – 172.
- Palilati, N. N., 2022. *Hubungan Mangrove Dan Sedimentasi Di Pulau Bangkobangkoang Dan Pesisir Untia*. Skripsi. Program Studi Ilmu Kelautan. Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Parmadi, E. H. J.C., I. Dewiyanti dan S. Karina. 2016. Indeks Nilai Penting Vegetasi Mangrove Di Kawasan Kuala Idi, Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah* Vol. 1, No. 1: 82-95.
- Petra, J. L., S. Sastrawibawa, dan Riyantini. 2012. Pengaruh Kerapatan Mangrove Terhadap Laju Sedimen Transpor Di Pantai Karangsong Kabupaten Indramayu. *Jurnal Perikanan Kelautan* Vol. 3, No. 3: 329-337.
- Pipkin, B. W. 1977. *Laboratory Exercise in Oceanography*. San Fransisco : W.H. Freeman and Company.
- Putro, S. S. 2017. *Analisis Hubungan Fraksi Sedimen Vulkanik Terhadap Kerapatan Mangrove Di Pesisir Kelurahan Pilang, Kecamatan Kademangan, Kota Probolinggo*. Skripsi. Program Studi Ilmu Kelautan Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Dan Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya.
- Rizky, M., Yunasfi, Lubis M.R.K. 2013. *Kajian Potensi Ekowisata Mangrove di Desa Sialang Buah Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Roza, S. Y. 2016. *Kontribusi mangrove dalam memerangkap sedimen di wilayah pesisir Kota Dumai Provinsi Riau*. Doctoral dissertation, Bogor Agricultral University (IPB)).
- Rustam, A. et al. 2018, Karakteristik Sebaran Sedimen Dan Laju Sedimentasi Perairan Teluk Banten, *Jurnal Segara*, Vol. 14, No. 3: 137-144.
- Safitri, Y., S. Saputro dan H. Hariadi, 2017, Hubungan Laju Sedimentasi Terhadap Kerapatan Mangrove Di Pantai Pasar Banggi Kabupaten Rembang, *Journal Of Oceanography*, Vol. 6, No. 4
- Samsi, A. N., S. B. A. Omar dan A. Niartianingsih. 2018, Analisis Kerapatan Ekosistem Mangrove Di Pulau Panikiang Dan Desa Tongke-Tongke Sulawesi Selatan, *Jurnal Biota*, Vol. 4, No. 1.
- Sarwono, J. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

- Satriadi, A. 2012. Analisis Sebaran Sedimen Tersuspensi Di Perairan Paciran Lamongan Jawa Timur. *Buletin Oseanografi Marina*, Vol. 1: 13-30.
- Selamat, M. B., et al., 2021, *Mangrove condition at Selayar Island based on field data and NDVI*, 4th International Symposium on Marine Science and Fisheries, IOP Publishing., Faculty of Marine Sciences and Fisheries-Universitas Hasanuddin, Makassar., The Indonesian Institute of Sciences (LIPI).
- Sidik, F. 2005. Coastal Greenbelt. *Balai Riset dan Observasi Kelautan-DKP*. Bali.
- Susiana, S. 2015. Analisis kualitas air ekosistem mangrove di estuari Perancak, Bali. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan* Vol. 8, No. 1: 42-49.
- Syukri, M. et al. 2018. Kajian Stok Karbon Mangrove di Bebanga Kabupaten Mamuju Sulawesi Barat. *Prosiding Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan V*. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Wiyanto, D. B., & Faiqoh, E. 2015. Analisis vegetasi dan struktur komunitas Mangrove Di Teluk Bena, Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, Vol. 1. No. 1, 1-7.
- Zaki, A. R., Chrisna Adhi Suryono dan Rudhi Pribadi. 2012. Kajian Kondisi Lahan Mangrove di Desa Bedono, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak dan Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Tugu, Kota Semarang. *Journal of Marine Research*, Vol. 1, No. 2 88–97.

**LAMPIRAN**

**Lampiran 1. Tabel Kerapatan Mangrove (Stasiun 1)**

Plot	Ni (ind)		Total	A (ha)	Di (ind/ha)		Total (ind/ha)	Rdi (%)	
	<i>Avicennia</i>	<i>Rhizophora</i>			<i>Avicennia</i>	<i>Rhizophora</i>		<i>Avicennia</i>	<i>Rhizophora</i>
1	0	32	32	100	0	3200	3200	0.0	100.0
2	11	19	30	100	1100	1900	3000	36.7	63.3
3	18	26	44	100	1800	2600	4400	40.9	59.1
4	19	15	34	100	1900	1500	3400	55.9	44.1
5	15	2	17	100	1500	200	1700	88.2	11.8
6	14	3	17	100	1400	300	1700	82.4	17.6
7	24	13	37	100	2400	1300	3700	64.9	35.1
8	19	0	19	100	1900	0	1900	100.0	0.0
9	24	0	24	100	2400	0	2400	100.0	0.0
					14400	11000	2822.222		

**Lampiran 2. Tabel Kerapatan Mangrove (Stasiun 2)**

Plot	Ni (ind)		Total	A	Di (ind/ha)		Total (ind/ha)	Rdi (%)	
	<i>Avicennia</i>	<i>Rhizophora</i>			<i>Avicennia</i>	<i>Rhizophora</i>		<i>Avicennia</i>	<i>Rhizophora</i>
1	47	32	79	100	4700	3200	7900	59.5	40.5
2	43	0	43	100	4300	0	4300	100.0	0.0
3	19	1	20	100	1900	100	2000	95.0	5.0
4	10	52	62	100	1000	5200	6200	16.1	83.9
5	38	0	38	100	3800	0	3800	100.0	0.0
6	24	0	24	100	2400	0	2400	100.0	0.0
7	21	2	23	100	2100	200	2300	91.3	8.7
8	14	0	14	100	1400	0	1400	100.0	0.0
9	9	0	9	100	900	0	900	100.0	0.0
					22500	8700	3466.667		

**Lampiran 3. Tabel Kerapatan Mangrove (Stasiun 3)**

Plot	Ni (ind)		Total	A	Di (ind/ha)		Total (ind/ha)	Rdi (%)	
	<i>Avicennia</i>	<i>Rhizophora</i>			<i>Avicennia</i>	<i>Rhizophora</i>		<i>Avicennia</i>	<i>Rhizophora</i>
1	30	3	33	100	3000	300	3300	90.9	9.1
2	21	4	25	100	2100	400	2500	84.0	16.0
3	18	6	24	100	1800	600	2400	75.0	25.0
4	0	15	15	100	0	1500	1500	0.0	100.0
5	0	19	19	100	0	1900	1900	0.0	100.0
6	0	21	21	100	0	2100	2100	0.0	100.0
7	0	16	16	100	0	1600	1600	0.0	100.0
8	0	24	24	100	0	2400	2400	0.0	100.0
9	0	27	27	100	0	2700	2700	0.0	100.0
					6900	13500	2266.667		

**Lampiran 4. Tabel Kerapatan Berdasarkan Jenis Mangrove**

Stasiun	Jenis	Komp.Jenis	stdev	Jumlah	rata-rata	stdev
1	<i>Avicennia</i>	1600.0	738.2	2822.2	1411.1	956.27
	<i>Rhizophora</i>	1222.2	1185.1			
2	<i>Avicennia</i>	2500.0	1385.6	3466.7	1733.3	2330.24
	<i>Rhizophora</i>	966.7	1995.3			
3	<i>Avicennia</i>	766.7	1191.6	2266.7	1133.3	563.47
	<i>Rhizophora</i>	1500.0	883.2			

**Lampiran 5. Tabel Tinggi Mangrove**

stasiun	plot	tinggi		rata-rata		s.dev
1	1	6.99	7.20	depan (plot 123)	6.46	0.85
	2	7.31				
	3	7.31				
	4	6.99	7.32			
	5	7.31				
	6	7.65				
	7	7.31	7.42			
	8	7.65				
	9	7.31				
2	1	5.26	6.32	tengah (plot 456)	7.22	0.37
	2	6.71				
	3	6.99				
	4	6.99	7.20			
	5	7.30				
	6	7.31				
	7	7.30	7.30			
	8	7.30				
	9	7.31				
3	1	5.26	5.86	belakang (plot 789)	7.38	0.15
	2	5.60				
	3	6.71				
	4	6.45	7.13			
	5	7.30				
	6	7.65				
	7	7.30	7.42			
	8	7.30				
	9	7.65				

**Lampiran 6. Tabel Perhitungan Laju Sedimentasi**

stasiun	plot	Berat sedimen (mg)	Laju Sedimentasi (mg/cm <sup>2</sup> )/hari	Rata-rata	S.dev
1	1	1811	84258.81554	332279.3	332.3

	2	2271	105660.8338		
	3	5241	243843.4303		
	4	16181	752839.2569		
	5	9944	462655.8044		
	6	16188	753164.9398		
	7	5093	236957.5635		
	8	1946	90539.84265		
	9	5601	260592.8359		
2	1	21412	996217.4259	211239.0	211.2
	2	1958	91098.15617		
	3	5668	263710.0864		
	4	355	16516.77499		
	5	979	45549.07808		
	6	1337	62205.43146		
	7	4155	193316.0566		
	8	3637	169215.523		
	9	1361	63322.0585		
3	1	57574	2678695.221	2176487.0	2176.5
	2	28342	1318643.484		
	3	60240	2802733.875		
	4	7168	333499.2765		
	5	44811	2084882.266		
	6	11918	554498.3786		
	7	99338	4621812.379		
	8	37864	1761665.263		
	9	73764	3431953.213		

**Lampiran 7. Tabel Uji Korelasi Kerapatan Mangrove dan Laju Sedimentasi**

stasiun	plot	kerapatan	Laju sedimentasi	uji korelasi	tanpa stasiun 3
1	1	3200	84258.82	0.018	0.30
	2	3000	105660.83		
	3	4400	243843.43		
	4	3400	752839.26		
	5	1700	462655.80		
	6	1700	753164.94		
	7	3700	236957.56		
	8	1900	90539.84		
	9	2400	260592.84		
2	1	7900	996217.43		
	2	4300	91098.16		
	3	2000	263710.09		
	4	6200	16516.77		
	5	3800	45549.08		



	6	2400	62205.43
	7	2300	193316.06
	8	1400	169215.52
	9	900	63322.06
3	1	3300	2678695.22
	2	2500	1318643.48
	3	2400	2802733.88
	4	1500	333499.28
	5	1900	2084882.27
	6	2100	554498.38
	7	1600	4621812.38
	8	2400	1761665.26
	9	2700	3431953.21

**Lampiran 8.** Tabel Uji Regresi Tinggi Mangrove dan Laju Sedimentasi

stasiun	plot		nilai	rata-rata	Laju Sedimentasi	rata-rata
1	1	depan (plot 123)	6.99	6.46	84258.82	332279.3
	2		7.31		105660.83	
	3		7.31		243843.43	
	4		5.26		752839.26	
	5		6.71		462655.80	
	6		6.99		753164.94	
	7		5.26		236957.56	
	8		5.60		90539.84	
	9		6.71		260592.84	
2	1	tengah (plot 456)	6.99	7.22	996217.43	211239
	2		7.31		91098.16	
	3		7.65		263710.09	
	4		6.99		16516.77	
	5		7.30		45549.08	
	6		7.31		62205.43	
	7		6.45		193316.06	
	8		7.30		169215.52	
	9		7.65		63322.06	
3	1	belakang (plot 789)	7.31	7.38	2678695.22	2176487
	2		7.65		1318643.48	
	3		7.31		2802733.88	
	4		7.30		333499.28	
	5		7.30		2084882.27	
	6		7.31		554498.38	
	7		7.30		4621812.38	
	8		7.30		1761665.26	
	9		7.65		3431953.21	

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0.25786
R Square	0.066492
Adjusted R Square	0.029151
Standard Error	1195682
Observations	27

**Lampiran 9.** Pengamatan Arus di Kelurahan Untia  
Stasiun 1

t (menit)	t (detik)	s (m)	V
15.22	922	10	0.01
17.25	1045	10	0.01
15.52	952	10	0.01
Rata - Rata			0.01

Stasiun 2

t (menit)	t (detik)	s (m)	V
16.23	983	10	0.01
16.43	1003	10	0.01
17.38	1058	10	0.01
Rata - Rata			0.01

Stasiun 3

t (menit)	t (detik)	s (m)	V
16.47	1007	10	0.01
17.25	1045	10	0.01
18.52	1132	10	0.01
Rata - Rata			0.01

**Lampiran 10.** Pengamatan Pasang Surut di Kelurahan Untia

Tanggal	Pukul	hi	ci	hi x ci	MSL
9/11/2022	12:00	0.9	1	0.9	0.89
9/11/2022	13:00	0.8	0	0	0.89
9/11/2022	14:00	0.8	1	0.8	0.89
9/11/2022	15:00	0.8	0	0	0.89
9/11/2022	16:00	0.9	0	0	0.89
9/11/2022	17:00	0.9	1	0.9	0.89
9/11/2022	18:00	0.9	0	0	0.89
9/11/2022	19:00	0.8	1	0.8	0.89
9/11/2022	20:00	0.8	1	0.8	0.89

9/11/2022	21:00	0.7	0	0	0.89
9/11/2022	22:00	0.7	2	1.4	0.89
9/11/2022	23:00	0.6	0	0	0.89
9/12/2022	00:00	0.6	1	0.6	0.89
9/12/2022	01:00	0.7	1	0.7	0.89
9/12/2022	02:00	0.8	0	0	0.89
9/12/2022	03:00	0.9	2	1.8	0.89
9/12/2022	04:00	1.1	1	1.1	0.89
9/12/2022	05:00	1.2	1	1.2	0.89
9/12/2022	06:00	1.2	2	2.4	0.89
9/12/2022	07:00	1.2	0	0	0.89
9/12/2022	08:00	1.1	2	2.2	0.89
9/12/2022	09:00	1	1	1	0.89
9/12/2022	10:00	0.9	1	0.9	0.89
9/12/2022	11:00	0.8	2	1.6	0.89
9/12/2022	12:00	0.8	0	0	0.89
9/12/2022	13:00	0.8	1	0.8	0.89
9/12/2022	14:00	0.8	1	0.8	0.89
9/12/2022	15:00	0.9	0	0	0.89
9/12/2022	16:00	1	2	2	0.89
9/12/2022	17:00	1	0	0	0.89
9/12/2022	18:00	1	1	1	0.89
9/12/2022	19:00	1	1	1	0.89
9/12/2022	20:00	0.9	0	0	0.89
9/12/2022	21:00	0.8	1	0.8	0.89
9/12/2022	22:00	0.7	0	0	0.89
9/12/2022	23:00	0.6	0	0	0.89
9/13/2022	00:00	0.6	1	0.6	0.89
9/13/2022	01:00	0.7	0	0	0.89
9/13/2022	02:00	0.7	1	0.7	0.89
Total			30	26.8	
$\sum(h_i \times c_i) / \sum c_i$				0.89	

**Lampiran 11. Data Pasang Surut (aplikasi tides)**

Tanggal	Pukul	hi	ci	hi x ci	MSL
9/11/2022	12:00	0.8	1	0.8	0.8
9/11/2022	13:00	0.8	0	0	0.8
9/11/2022	14:00	0.8	1	0.8	0.8
9/11/2022	15:00	0.8	0	0	0.8
9/11/2022	16:00	0.8	0	0	0.8
9/11/2022	17:00	0.8	1	0.8	0.8
9/11/2022	18:00	0.7	0	0	0.8
9/11/2022	19:00	0.7	1	0.7	0.8
9/11/2022	20:00	0.6	1	0.6	0.8

9/11/2022	21:00	0.6	0	0	0.8
9/11/2022	22:00	0.6	2	1.2	0.8
9/11/2022	23:00	0.6	0	0	0.8
9/12/2022	00:00	0.6	1	0.6	0.8
9/12/2022	01:00	0.7	1	0.7	0.8
9/12/2022	02:00	0.8	0	0	0.8
9/12/2022	03:00	0.9	2	1.8	0.8
9/12/2022	04:00	1	1	1	0.8
9/12/2022	05:00	1	1	1	0.8
9/12/2022	06:00	1	2	2	0.8
9/12/2022	07:00	1	0	0	0.8
9/12/2022	08:00	0.9	2	1.8	0.8
9/12/2022	09:00	0.9	1	0.9	0.8
9/12/2022	10:00	0.8	1	0.8	0.8
9/12/2022	11:00	0.7	2	1.4	0.8
9/12/2022	12:00	0.7	0	0	0.8
9/12/2022	13:00	0.7	1	0.7	0.8
9/12/2022	14:00	0.8	1	0.8	0.8
9/12/2022	15:00	0.8	0	0	0.8
9/12/2022	16:00	0.9	2	1.8	0.8
9/12/2022	17:00	0.9	0	0	0.8
9/12/2022	18:00	0.9	1	0.9	0.8
9/12/2022	19:00	0.8	1	0.8	0.8
9/12/2022	20:00	0.8	0	0	0.8
9/12/2022	21:00	0.7	1	0.7	0.8
9/12/2022	22:00	0.6	0	0	0.8
9/12/2022	23:00	0.6	0	0	0.8
9/13/2022	00:00	0.6	1	0.6	0.8
9/13/2022	01:00	0.7	0	0	0.8
9/13/2022	02:00	0.8	1	0.8	0.8
Total			30	24	
$\sum(h_i \times c_i) / \sum c_i$				0.8	

**Lampiran 12. Dokumentasi Di Lapangan**



Kondisi Mangrove di Stasiun 3



Sampel sedimen di Stasiun 2



Pengambilan Sampel Sedimen di Stasiun 1

### Lampiran 13. Dokumentasi Di Laboratorium



Memindahkan sampel sedimen dari kantong sampel ke beaker glass 1000ml



Sampel sedimen yang diendapkan



Menyaring sampel sedimen dengan kertas saring whatman



Sampel Sedimen yang telah disaring menggunakan kertas saring whatman