

## DAFTAR PUSTAKA

- Abd Rasyid, J., Nurjannah, N., Burhanuddin, A. I., & Hatta, M., 2014. Karakter Oseanografi Perairan Makassar Terkait Zona Potensial Penangkapan Ikan Pelagis Kecil pada Musim Timur. *PERENNIAL*, 1(1).
- Aini, H. R., Suryanto, A., & Hendarto, B. 2016. Hubungan Tekstur Sedimen dengan Mangrove di Desa Mojo Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 5(4), 209-215.
- Akbar, N. I. Marus, I. Haji, S. Abdullah, S. Umalekhoa, F.S. Ibrahim, M. Ahmad, A.Ibrahim, A. Kahar, I. Tahir. 2017. Struktur Komunitas Hutan Mangrove Di TelukDodinga, Kabupaten Halmahera Barat Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Enggano* 2 (1) :78-89
- Anurogo, W., Lubis, M. Z., Khakhim, N., Prihantarto, W. J., & Cannagia, L. R. 2018. Pengaruh pasang surut terhadap dinamika perubahan hutan mangrove di kawasan Teluk Banten. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 11(2), 130-139.
- Ardang, D. M., Soenardjo, N., & Taufiq-SPJ, N. 2023. Hubungan Tekstur Sedimen Terhadap Vegetasi Mangrove Di Desa Pasar Banggi, Kabupaten Rembang. *Journal of Marine Research*, 12(3), 519-526.
- Badu, M. M., Soselisa, F., & Sahupala, A. 2022. Analisis Faktor Ekologis Vegetasi Mangrove di Negeri Eti Teluk Piru Kabupaten SBB. *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*, 6(1), 44-56.
- Bengen, D.G., 2004. Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor, Indonesia
- Chandra, I.A., G. Seca, dan A.M.K. Hena, 2011. Aboveground Biomass Production of *Rhizophora apiculata* Blume in Sarawak Mangrove Forest. *Agricultural and Biological Sciences*. 6 (4); 469-474.
- Citra, L. S., Supriharyono, S., & Suryanti, S. 2020. Analisis kandungan bahan organik, nitrat dan fosfat pada sedimen mangrove jenis *avicennia* dan *rhizophora* di desa tapak tugurejo, semarang the analysis of organic content, nitrate, phosphate in the sediment of mangrove *rhizophora* dan *avicennia* at tapak village, tugurejo semarang. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 9(2), 107-114.
- Diasputri, A., Nurhayati, S., & Sugiyo, W. 2013. Pengaruh model pembelajaran probing-prompting berbantuan lembar kerja berstruktur terhadap hasil belajar. *Jurnal inovasi pendidikan kimia*, 7(1).
- Farhaby, A. M., & Utama, A. U. 2019. analisis produksi serasah mangrove di Pantai Mang Kalok Kabupaten Bangka. *Jurnal Enggano* Vol,4(1), 1-11.
- Farhaby, A. M., Safitri, Y., & Wilanda, M. 2020. Kajian awal kondisi kesehatan hutan mangrove di Desa Mapur Kabupaten Bangka. *Samakia: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 11(2), 108-117.
- omo, P. W., & A'in, C. 2018. Karakteristik Oseanografi Dan Di Perairan Tererosi Desa Bedono, Demak Pada Musim Barat s Of Oceanography And Sedimentation of Waters Erosion In e Demak During West Season). *Management of Aquatic Resources JARES)*, 6(4), 367-375.
9. Korelasi antara Pelatihan Teknis Perpajakan, Pengalaman dan eriksa Pajak dengan Kinerja Pemeriksa Pajak pada Kantor



- Pelayanan Pajak di Jakarta Barat. Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Florida Museum Newslette 2019. Adaptations mangrove. Diakses pada Juni 2023 <https://www.floridamuseum.ufl.edu/southflorida/habitats/mangroves/adaptations/>
- Halidah. 2014. Penyebaran Alami *Avicennia marina* (Forsk) Vierh dan *Sonneratia alba* Smith pada Substrat Pasir di Desa Tiwoho, Sulawesi Utara. *Indonesian Rehabilitation Forest Journal*, 1 (1) 51-58
- Kordi, M.G.H., 2012. Ekosistem Mangrove: Potensi, Fungsi dan Pengelolaan. PT. Rineka Cipta: Jakarta.
- Lestaru, A., Saru, A., & Lanuru, M. 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*, 5.
- Mahmud., Wardah, dan B. Toknok. 2014. Sifat Fisik Tanah di Bawah Tegakan Mangrove di Desa Tumpapa Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Muotung. *Jurnal Warta Rimba*. 2 (1) :129 – 135.
- Marasabessy, I. 2018. Pengelolaan Berkelanjutan Pulau Nusa Manu dan Nusa Leun di Kabupaten Maluku Tengah Provinsi Maluku [Tesis]. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor).
- Masruroh, L., & Insafitri, I. 2020. Pengaruh jenis substrat terhadap kerapatan vegetasi *Avicennia marina* di Kabupaten Gresik. *Juvenil: Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan*, 1(2), 151-159.
- Menteri Negara Lingkungan Hidup. 2004. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 201 Tahun 2004 tentang Kriteria Baku dan Pedoman Kerusakan Mangrove. Menteri Negara Lingkungan Hidup. Jakarta.
- Miftahuddin, M., Sitanggang, A. P., & Setiawan, I. 2021. Analisis hubungan antara kelembaban relatif dengan beberapa variabel iklim dengan pendekatan korelasi pearson di Samudera Hindia. *Jurnal Siger Matematika*, 25-33.
- Palilati, N. N. 2022. *Hubungan Mangrove dan Sedimen di Pulau Bangko-Bangkoang dan Pesisir Untia= Mangrove and Sediment Relationships in BangkoBangkoang Island and Untia Coast* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Prasetyo, A. A., Zakaria, A., & Welly, M. 2016. Analisa Kesalahan Pemodelan Data Pasang Surut Stasiun Tanjung Priok. *JRSDD*, 423-434
- Pratiwi, R., Maharani, H. W., Delis, P. C., & Mahardika, A. H. 2022. Karakteristik struktur komunitas mangrove di wilayah pesisir Kabupaten Tangerang, Banten. *JFMR (Journal of Fisheries and Marine Research)*, 6(2), 9-18.
- Prinasti, N.K.D., Dharma, I.G.B.S. & Suteja, Y. 2020. Struktur Komunitas Vegetasi Mangrove Berdasarkan Karakteristik Substrat di Taman Hutan Raya Ngurah Rai, Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 1(6): 90-99. DOI: 10.24843/jmas.2020.v06.i01.p11
- Rahmi, F. Y. 2013. Agihan Jenis Tumbuhan Dan Hubungannya Dengan Tekstur Tanah Di Hutan Mangrove Mangguang, Kota Pariaman. *Eksakta* 1 (14).
- Rosalina, D., & Rombe, K. H. 2021. Struktur dan Komposisi Jenis Mangrove di Kabupaten Bangka Barat Structure and Composition of Mangrove Species in West cy. *Jurnal Airaha*, 10(01).
- Analisis Korelasi Pearson Dalam Menentukan Hubungan Antara Jumlah Berdarah Dengue dengan Kepadatan Penduduk di Kota ... Tahun 2012-2014: Pearson Correlation Analysis to Determine The ... between City Population Density with Incident Dengue Fever of ... the Year 2012-2014. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal ...)*, 21-29.



- Saru, A., Fitrah, M. N., & Faizal, A. 2017. Analisis Kesesuaian Lahan Rehabilitasi Mangrove di Kecamatan Bontoa Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan. *Torani Journal of Fisheries and Marine Science*, 1-13.
- Sekaran, Uma dan Bougie, R., 2010, *Research Methods for Business: A SkillBuilding Approach*, John Wiley and sons, inc. : London.
- Siregar, R.H., Yunasfi & A. Muhtadi. 2016. Hubungan Kerapatan Mangrove Terhadap Laju Sedimen Transport Di Wilayah Pesisir Desa Pulau Sembilan Kabupaten Langkat Sumatera Utara. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, USU. Medan.
- Sukardjo, S. 1984. Ekosistem Mangrove. *Oseana*. Volume IX, Nomor 4 : 102-115.
- Suriani. M. 2013. Kualitas lahan Dan Pertumbuhan *Rhizophora mucronata* di kawasan Rehabilitas Mangrove Aceh Besar dan Banda Aceh. Jurusan Ilmu Kelautan, Koordinatorat Kelautan dan Perikanan, Universitas Syiah Kuala Darussalam-Banda Aceh.
- Tahir, I., Paembonan, R.E., Harahap, Z.A., Akbar, N., & Wibowo, E.S., 2017. Sebaran Kondisi Ekosistem Hutan Mangrove Di Kawasan Teluk Jailolo, Kabupaten Halmahera Barat. Provinsi Maluku Utara. *J. Enggano* 2, 143– 155. <https://doi.org/10.31186/jenggano.2.2.143-155>.
- Tiranda, S. 2022. Keterkaitan Kerapatan Mangrove Dengan Tekstur Sedimen Di Kawasan Unit Tambak Pendidikan Universitas Hasanuddin, Desa Bojo, Kecamatan Mallusetasi, Kabupaten Barru (*Doctoral dissertation*, Universitas Hasanuddin).
- Wentworth, C. K. 1922. *A scale of Grade and Class Term for Clastic Sediment. J. Geology*, 30:337-392p.
- Yanti, C. A., & Akhri, I. J. 2021. Perbedaan uji korelasi pearson, spearman dan kendall tau dalam menganalisis kejadian diare. *Jurnal Endurance*, 6(1), 51-58.
- Yudha, G.A., Suryono, C.A. & Santoso, A. 2020. Hubungan Antara Jenis Sedimen Pasir dan Kandungan Bahan Organik di Pantai Kartini, Jepara, Jawa Tengah. *Journal of Marine Research*, 4(9): 423-430. DOI: 10.14710/jmr.v9i4.29020.



# LAMPIRAN



## Lampiran 1. Uji One-Way Anova Besar Butir Antar Stasiun

### Descriptives

BesarButir

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	5	180.340	29.5325	13.2073	143.671	217.009	150.3	228.7
2	5	208.760	37.4601	16.7527	162.247	255.273	174.1	262.1
3	5	234.460	6.6335	2.9666	226.223	242.697	225.7	240.1
Total	15	207.853	34.4408	8.8926	188.781	226.926	150.3	262.1

### ANOVA

BesarButir

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	7328.601	2	3664.301	4.739	.030
Within Groups	9277.716	12	773.143		
Total	16606.317	14			

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: BesarButir

Tukey HSD

(I) Stasiun	(J) Stasiun	Mean		Sig.	95% Confidence Interval	
		Difference (I-J)	Std. Error		Lower Bound	Upper Bound
1	2	-28.4200	17.5857	.277	-75.336	18.496
	3	-54.1200*	17.5857	.024	-101.036	-7.204
2	1	28.4200	17.5857	.277	-18.496	75.336
	3	-25.7000	17.5857	.343	-72.616	21.216
3	1	54.1200*	17.5857	.024	7.204	101.036
	2	25.7000	17.5857	.343	-21.216	72.616

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.



## Lampiran 2. Uji One-Way ANOVA Kerapatan Mangrove

### Descriptives

KerapatanJenis

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	5	960.00	151.658	67.823	771.69	1148.31	800	1200
2	5	1340.00	270.185	120.830	1004.52	1675.48	1000	1700
3	5	1660.00	456.070	203.961	1093.71	2226.29	1200	2400
Total	15	1320.00	417.817	107.880	1088.62	1551.38	800	2400

### ANOVA

KerapatanJenis

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1228000.000	2	614000.000	6.059	.015
Within Groups	1216000.000	12	101333.333		
Total	2444000.000	14			

### Multiple Comparisons

Dependent Variable: KerapatanJenis

Tukey HSD

(I) Stasiun	(J) Stasiun	Mean			95% Confidence Interval	
		Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
1	2	-380.000	201.329	.185	-917.12	157.12
	3	-700.000*	201.329	.012	-1237.12	-162.88
2	1	380.000	201.329	.185	-157.12	917.12
	3	-320.000	201.329	.287	-857.12	217.12
3	1	700.000*	201.329	.012	162.88	1237.12
	2	320.000	201.329	.287	-217.12	857.12

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.



**Lampiran 3. Uji Normalitas Besar Butir dan Kerapatan Jenis****Tests of Normality**

	Stasiun	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BesarButir	1	.290	5	.197	.898	5	.399
	2	.226	5	.200*	.905	5	.436
	3	.308	5	.135	.829	5	.137

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

**Tests of Normality**

	Stasiun	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KerapatanJenis	1	.254	5	.200*	.914	5	.492
	2	.159	5	.200*	.990	5	.980
	3	.265	5	.200*	.910	5	.466

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

**Lampiran 4. Uji Korelasi Pearson Hubungan Tekstur Sedimen Dengan Kerapatan Mangrove****Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
BesarButir	207.853	34.4408	15
KerapatanJenis	1320.00	417.817	15

**Correlations**

		BesarButir r	KerapatanJe nis
BesarButir	Pearson Correlation	1	.578*
	Sig. (2-tailed)		.024
	N	15	15
KerapatanJenis	Pearson Correlation	.578*	1
	Sig. (2-tailed)	.024	
	N	15	15

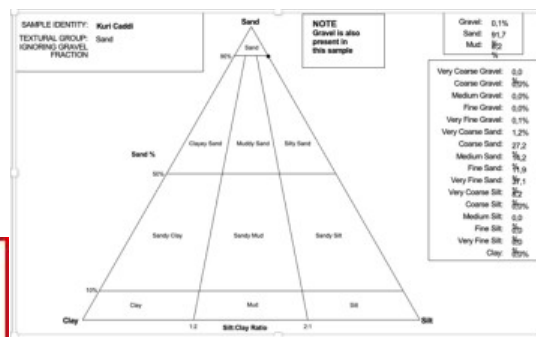
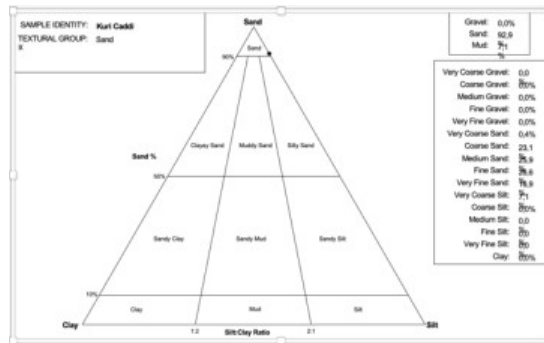
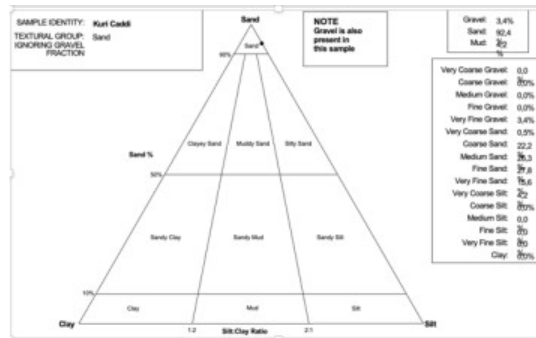
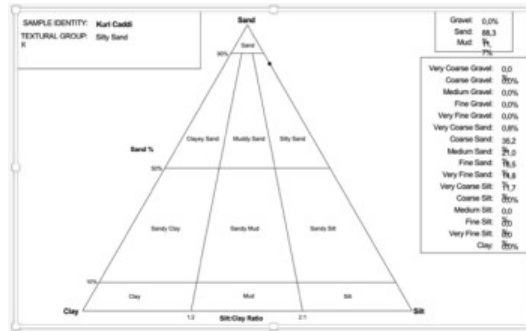
Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



Lampiran 5. Dokumentasi Segitiga Shepard

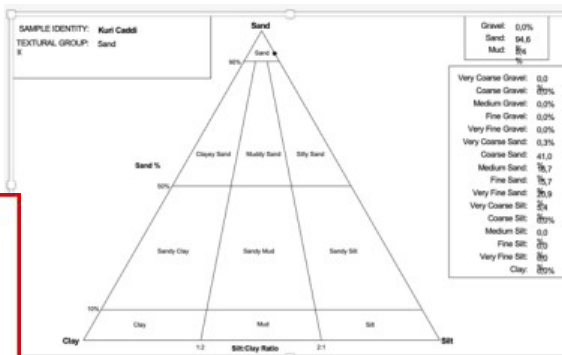
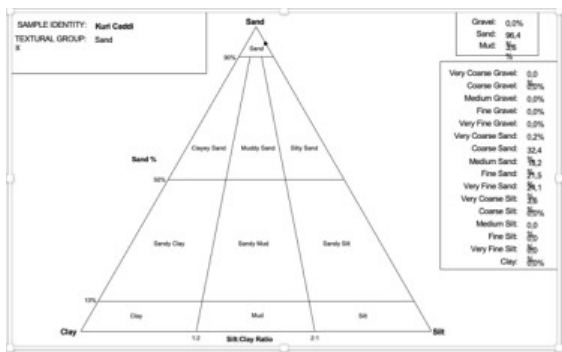
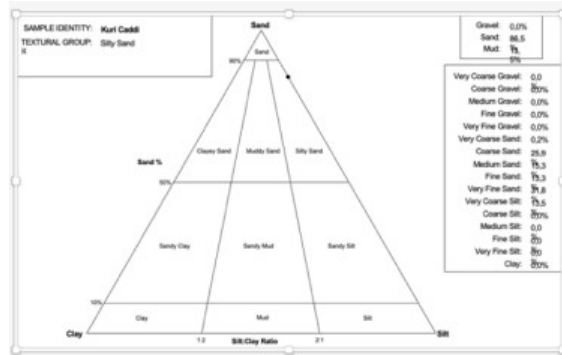
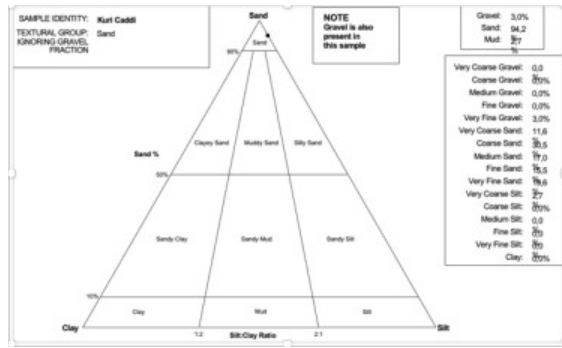






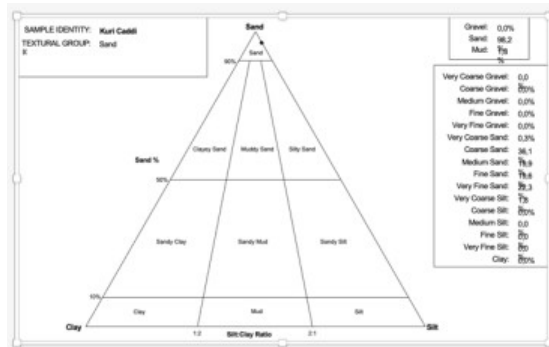
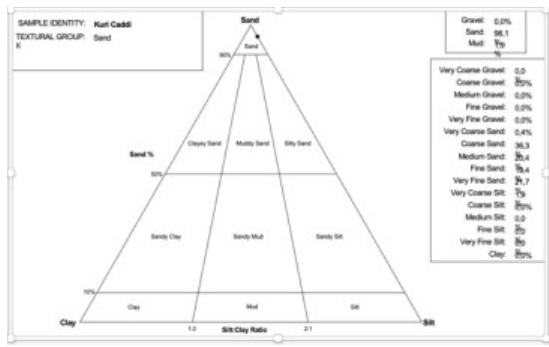
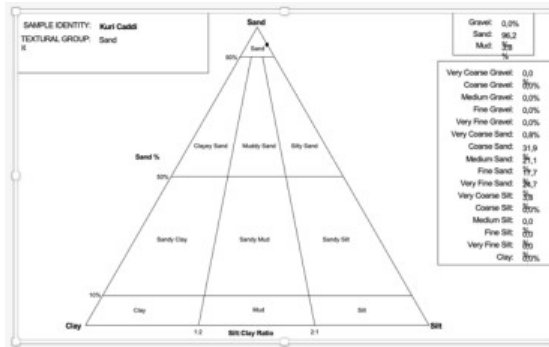
**PDF**

Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**PDF**

Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**PDF**

Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

**Lampiran 6.** Hasil Analisis Sedimen Menggunakan *Software Gradistat*

Stasiun	Ulangan	Geometrik	Jenis Sedimen	Tekstur Sedimen
1	1	150,3	Pasir Halus	Lumpur
	2	181,1	Pasir Halus	Lumpur Berpasir
	3	176,5	Pasir Halus	Lumpur
	4	165,1	Pasir Halus	Lumpur
	5	228,7	Pasir Halus	Lumpur Berpasir
<b>rata-rata</b>		<b>180,34</b>	<b>Pasir Halus</b>	<b>Lumpur</b>
2	1	231,9	Pasir Halus	Lumpur Berpasir
	2	196,7	Pasir Halus	Lumpur
	3	179,0	Pasir Halus	Lumpur
	4	262,1	Pasir Sedang	Lumpur Berpasir
	5	174,0	Pasir Halus	Lumpur
<b>rata-rata</b>		<b>208,7</b>	<b>Pasir Halus</b>	<b>Lumpur</b>
3	1	225,7	Pasir Halus	Lumpur Berpasir
	2	240,1	Pasir Halus	Lumpur Berpasir
	3	229,0	Pasir Halus	Lumpur Berpasir
	4	239,4	Pasir Halus	Lumpur Berpasir
	5	238,0	Pasir Halus	Lumpur Berpasir
<b>rata-rata</b>		<b>234,44</b>	<b>Pasir Halus</b>	<b>Lumpur Berpasir</b>



## Lampiran 7. Ukuran Berat Butir Sedimen

Sta siu n	Berat awal (gr)	Berat Hasil Ayakan (gr)							Berat Akhir (gr)
		2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm	<0,063 mm	
S1 U1	100,01 7	0	0,016	24,728	8,687	8,687	41,523	9,015	92,64
S1 U2	100,06 9	0	0,318	30,022	13,654	12,872	31,596	11,594	100,05 6
S1 U3	100,02 1	0	0,256	28,879	15,287	10,911	28,592	16,084	100,00 9
S1 U4	100,05 3	0	0,347	25,857	13,651	10,435	33,406	16,344	100,04 0
S1 U5	100,04 6	0	0,799	35,228	21,043	16,506	14,619	11,839	100,03 4
S2 U1	100,03 6	0	0,542	23,158	26,689	28,775	16,583	4,279	100,02 6
S2 U2	100,03 1	0	0,418	23,155	25,889	26,591	16,793	7,183	100,02 9
S2 U3	100,08 2	0,052	1,252	27,357	14,222	11,591	37,214	8,385	100,07 3
S2 U4	100,05 4	3,029	11,613	30,535	17,034	15,504	19,567	2,765	100,04 7
S2 U5	100,02 4	0	0,201	25,891	15,338	13,253	31,644	13,687	100,01 4
S3 U1	100,05 2	0	0,209	32,414	18,183	21,506	24,095	3,633	100,04 0
S3 U2	100,02 9	0	0,297	41,385	16,896	15,887	20,063	5,488	100,01 6
S3 U3	100,04 1	0	0,802	32,535	21,346	17,216	24,175	3,961	100,03 5
S3 U4	100,02 1	0	0,417	36,567	20,651	18,616	21,862	1,907	100,02 0
S3 U5	100,01 4		0,351	35,502	20,129	19,734	22,515	1,778	100,00 9



Lampiran 8. Data Kerapatan Jenis Mangrove

Stasiun	Ulangan	Jenis Mangrove				Total
		<i>A.marina</i>	<i>S.alba</i>	<i>R.apiculata</i>	<i>R.mucronata</i>	
Stasiun 1	1	1000	0	0	0	1000
	2	1200	0	0	0	1200
	3	900	0	0	0	900
	4	900	0	0	0	900
	5	800	0	0	0	800
	Rata-rata	960	0	0	0	960
	SD	152	0	0	0	152
Stasiun 2	1	0	400	1300	0	1700
	2	0	0	1000	0	1000
	3	0	0	1200	0	1200
	4	0	0	1500	0	1500
	5	0	0	0	1300	1300
	Rata-rata	0	80	1250	260	1340
	SD		179	587	581	270
Stasiun 3	1	0	200	600	800	1600
	2	0	400	400	900	1700
	3	0	0	900	500	1400
	4	500	0	0	700	1200
	5	0	400	1200	800	2400
	Rata-rata	100	200	620	740	1660
	SD	224	200	460	152	456



**Lampiran 9. Dokumentasi di Lapangan**

**Lampiran 10. Dokumentasi di Laboratorium**