

DAFTAR PUSTAKA

- Alongi, D.M. 1998. Coastal Ecosystem Process. CRC press, New York. 419 p.
- Arifin, A., & Jompa, J. 2005. Studi Kondisi Dan Potensi Ekosistem Padang Lamun Sebagai Daerah Asuhan Biota Laut. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan Dan Perikanan Indonesia*, 12(2), 73–79.
- Arifin, & Supriadi. 2006. Kondisi Padang Lamun di Perairan Pulau Sabangko, Salemo dan Sagara Kabupaten Pangkep. *Torani*, 16(2), 99–106.
- Asmidar. 2015. Analisis Hubungan Beberapa Faktor Fisika Oseanografi Dengan Kerapatan Ekosistem Lamun di Perairan Puntondo Kabupaten Takalar. *Octopus*, 4(1), 358–364.
- Assa, J. D., Wagey, B. T., & Boneka, F. B. 2015. Jenis-Jenis Ikan Di Padang Lamun Pantai Tongkaina. *Jurnal Pesisir Dan Laut Tropis*, 2(1), 53–54. <https://doi.org/10.35800/jplt.3.2.2015.10852>
- Azkab, M. H. 2000. Struktur Dan Fungsi Pada Komunitas Lamun. *Jurnal Oseana*, XXV (3), 9–17.
- Brouns, J.J.W.M., Heijs, H.M.L., 1986. Production and Biomass of the Seagrasses in Queensland water. Australia: Current State of Knowledge. CRC Reef Research Centre.
- Collier, C.J., Lavery, P.S., Masini, R.J., Ralph, P.J., 2007. Morphological, growth and meadow characteristics of the seagrass *Posidonia sinuosa* along a depth-related gradient of light availability. *Mar. Ecol. Prog. Ser.* 337, 103–115.
- Collier, C.J., Uthicke, S., Waycott, M., 2011. Thermal tolerance of two seagrass species at contrasting light levels: implications for future distribution in the Great Barrier Reef. *Limnol. Kelautan* 56 (6), 2200–2210.
- Collier, C.J., Waycott, M., Ospina, A.G., 2012. Responses of four Indo-West Pacific Seagrass Species to Shading. 65 (4–9), 342–354
- Duarte, C.M., J. Terrados, N.S. Agawin, and M.D. Fortes. 2000. An experimental test of the occurrence of competitive interactions among SE Asian seagrasses. *MEPS*, 197:231-240.
- Dwiantasari, F. 2009. Hubungan Ekologis Sumberdaya Lamun (Seagrass) Terhadap Kelimpahan Ikan di Pulau Pramuka Kepulauan Seribu (Skripsi). Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 71 hlm.
- Erfteemeijer, P.I.A., & Middelburg, J.J. 1993. Sediment-nutrient interactions in tropical seagrass beds; A Comparison between a terrigenous and a carbonate sedimentary environment in South Sulawesi (Indonesia) *Marine Ecology Progress Series*, 102: 187-198.
- Fahrudin, M., Yulinda, F., & Setyobudiandi, I., 2017. Kerapatan Dan Penutupan Ekosistem Lamun Di Pesisir Desa Bahoi, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 9(1), 375-383

- Hamuna, B., Tanjung, R. H. R., Suwito, Maury, H. K., & Alianto. 2018. Kajian Kualitas Air Laut dan Indeks Pencemaran Berdasarkan Parameter Fisika-Kimia di Perairan Distrik Depapre, Jayapura. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 16(1), 35–43. <https://doi.org/10.14710/jil.16.1.35-43>
- Handayani, D. R., Armid, & Emiyarti. 2016. Hubungan Kandungan Nutrien Dalam Substrat Terhadap Kepadatan Lamun di Perairan Desa Lalowaru Kecamatan Moramo Utara. *Jurnal Sapa Laut*, 1(2), 42–53.
- Hasrianti, & Nurasia. 2001. Analisis Warna, Suhu, pH dan Salinitas Air Sumur BOR di Kota Palopo. *Jurnal Elektronik*, 2(1), 747–753.
- Hidayat, W., Warpala, W.S., Dewi, D.P.S.R. 2018. Komposisi Jenis Lamun (*Seagrass*) dan Karakteristik Biofisik Perairan di Kawasan Pelabuhan Desa Celukanbawang Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng Bali.
- Ira. 2011. Keterkaitan Padang Lamun Sebagai Pemerangkap dan Penghasil Bahan Organik Dengan Struktur Komunitas Makrozoobentos di Perairan Pulau Barrang Lompo (1st ed.). Institut Pertanian Bogor.
- Kiswara, W., & Hurtono, M. 1985. Habitat dan Sebaran Geografik Lamun. *Jurnal Oseana*, X(1), 21–30.
- Kiswara, W. 1995. Struktur Komunitas Padang Lamun Perairan Indonesia. Inventarisasi dan Evaluasi Potensi Laut-Pesisir II. LIPI. Jakarta
- Kiswara. (2004). Kondisi Padang Lamun (*seagrass*) di perairan Teluk Banten 1998 – 2001. Lembaga Penelitian Oseanografi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta
- Lanuru, M. 2011. Bottom Sediment Characteristics Affecting The Success of *Seagrass* (*Enhalus acoroides*) Transplantation in Westcoast of South Sulawesi (Indonesia). 3rd International Conference on Chemical, Biological and Environment Engineering IPCBEE Vol.20. IACIST Press, Singapore.
- Lee, K.-S. & Dunton, K.H., 1997. Effect of in situ light reduction on the maintenance, growth and partitioning of carbon resources in *Thalassia testudinum* banks ex König. *J.Exp. Mar. Biol. Ecol.* 210 (1), 53–73.
- Lestari, T. 2018. Hubungan Kandungan Nitrat Dan Fosfat Pada Substrat Dan Air Terhadap Kerapatan Lamun Di Pulau Tangkil, Provinsi Lampung. Sriwijaya University.
- Lisdayanti, E. 2017. Pengaruh Kekeruhan dan Pengurangan Cahaya Pada Lamun (1st ed.). Universitas Hasanuddin.
- Longstaff, B.J., & Dennison, W.C, 1999. Seagrass survival during pulsed turbidity events: the effects of light deprivation on the seagrasses *Halodule pinifolia* and *Halophila ovalis*. *Aquat. Bot.* 65, 105–121.
- Manaba, N. F. 2022. Pengaruh Kelimpahan Epifit Terhadap Laju Pertumbuhan Lamun *Enhalus acoroides* di Pulau Sabutung, Desa Mattiro Kanja, Kabupaten Pangkep.
- Marwanto. 2017. Kondisi Ekosistem Padang Lamun Di Perairan Desa Mantang Baru Kecamatan Mantang Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau.

- Muchtar, 2000. Laporan Penelitian Survei di Perairan Memberamo Irian Jaya, Tahun 1999. Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi-LIPI, Jakarta.
- Nontji, A. 1987. Laut Nusantara. Djambatan. Jakarta.
- Nybakken, J.W., 1997. Marine Biology: An Ecological Approach. 4th edition. Addison – Wesley Educational Publishers Inc. New York.
- Nurcaya, W. O. E., Nurgayah, W., & Arami, H. 2019. Komposisi Jenis Dan Struktur Komunitas Ikan di Padang Lamun Perairan Banabungi Kec. Kadatua Kabupaten Buton Selatan. *Jurnal Sapa Laut*, 4(4), 175–185.
- Peralta, G., Bouma, T.J., Van Soelen, J., Perez-Llorens, J.L., & Hernandez, I., 2003. On the use of sediment fertilization for seagrass restoration: a mesocosm study on *Zostera marina* L. *Aquat. Bot.* 75 (2), 95–110.
- Priosambodo, D. 2007. Sebaran Jenis-Jenis Lamun di Sulawesi Selatan. *Jurnal Bionature*, 8(1), 8–17.
- Rahman, A.A., Nur, A.I., & Ramli, M. 2016. Studi Laju Pertumbuhan *Enhalus acoroides* Di Perairan Pantai Desa Tanjung Tiram Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Sapa Laut*. 1(1), 10-16.
- Rahmawati, S., Irawan, A., & Supriyadi, I. H. 2017. Panduan Pemantauan Penilaian Kondisi Padang Lamun Edisi 2 (Issue Edisi 2). LIPI.
- Rosiden, Pratomo, A., & Yandri, F. 2013. Hubungan Antara Laju Endapan Sedimen dan Struktur Komunitas Lamun (Studi Kasus Di Perairan Sebauk). *Jurnal Ilmu Kelautan*, 1, 1–9.
- Saeni MS. 1989. Kimia Lingkungan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Ditjen Pendidikan Tinggi. Pusat Antar Universitas Ilmu Hayat. IPB. Bogor.
- Sahertian, D. E., & Wakano, D. 2017. Laju Pertumbuhan Daun *Enhalus acoroides* Pada Substrat Berbeda di Perairan Pantai Desa Poka Pulau Ambon. *Biosel: Biology Science and Education*, 6(1), 61. <https://doi.org/10.33477/bs.v6i1.134>
- Sjafrie N.D.M., L. Adrianto, A. Damar & M. Boer. 2018. Human appropriation of net primary production (HANPP) in *seagrass ecosystem*: an example from the east coast of Bintan Regency, Kepulauan Riau Province. *Environment Development and Sustainability*. 20: 865-881p. DOI 10.1007/s10668-017-9914-z.
- Steven. 2013. Pengaruh Perbedaan Substrat Terhadap Pertumbuhan Semaian Dari Biji Lamun *Enhalus acoroides*. Skripsi. Departemen Ilmu Kelautan, Makassar.
- Subiakto, A. Y., Santosa, G. W., Suryono, S., & Riniatsih, I. 2019. Hubungan Kandungan Nitrat Dan Fosfat Dalam Substrat Terhadap Kerapatan Lamun Di Perairan Pantai Prawean, Jepara. *Journal of Marine Research*, 8(1), 55–61. <https://doi.org/10.14710/jmr.v8i1.24329>
- Suhendar, D. T., Sachoemar, S. I., & Zaidy, A. B. 2020. Hubungan kekeruhan terhadap Materi Partikulat Tersuspensi (MPT) dan kekeruhan terhadap klorofil dalam Tambak Udang. *Journal of Fisheries and Marine Research*, 4(3), 332–338.
- Supriadi. 2003. Produktivitas Lamun E. *Acoroides* (Linn. F) *Royledan T. Hemprichii* (Ehrenb.) *Ascherson* di Pulau Barrang Lompo, Makassar. Tesis. Program Pasca

Sarjana IPB. Bogor.

- Sugiyono, 2018, Metode Penelitian Kuantitatif. Cetakan Ke-satu. Bandung: Alfabeta
- Susana, T. 2009. Tingkat Keasaman (Ph) dan Oksigen Terlarut Sebagai Indikator Kualitas Perairan Sekitar Muara Sungai Cisadane. Jurnal Teknologi Lingkungan. Vol 5(2). LIPI. Jakarta.
- Susetiono. 2004. Fauna Padang Lamun Tanjung Merah Selat Lembe. Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI. Jakarta
- Tangke, U. 2010. Ekosistem padang lamun (Manfaat, Fungsi dan Rehabilitasi). Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan, 3(1), 9. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.3.1.9-29>
- Tasabaramo, I.A., Kawaroe, M., & Rappe, R.A. 2015. Laju Pertumbuhan, Penutupan dan Tingkat Kelangsungan *Enhalus acoroides* Yang Ditransplantasi Secara Monospesies dan Multispesies. Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis. Vol 7(2). 757-770.
- Tomasick, T., Mah, A.J., Nontji, A. & Moosa, M.K. 1997. The Ecology of the Indonesian Seas Part Two. The Ecology of Indonesia Series. Volume VIII. Periplus Edition (HK). Ltd., Singapore.
- Waycott M., K. McMahon, J. Mellors, A. Calladinedan D. & Kleine. 2004. *A Guide to Tropical Seagrasses of the Indo-West Pasific*. James Cook University, Townsville, Queensland, Australia 72 p.
- Yahya, S. H. 2021. Kondisi Lamun dan Tingkat Kekeruhan di Pulau Sagara.
- Yatim, Ishar. 2005. Struktur Komunitas Lamun dan Preferensinya Terhadap Unsur Hara Sedimen Di Pulau Kodingareng Lompo, Kota Makassar. Skripsi. Jurusan Ilmu Kelautan Unhas. Makassar.
- La Nafie, Y.A. Santos, C.B. de I., Brun, F.G. & Mashoreng, S. 2012. Biomechanical Response of Two Fast-Growing Tropical Seagrass Species Subjected to Insitu Shading and Sediment Fertilization. Journal of Experimental Marine Biology and Ecology.
- Zurba, N. 2018. Pengenalan Padang Lamun, Suatu Ekosistem yang Terlupakan. In Unimal Prezz. Sulawesi (Vol. 53, Issue 9).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Pengolahan Data Lamun

A. Kerapatan Lamun

1. Kerapatan Total

KERAPATAN TOTAL LAMUN (ind/m ²)		
Ulangan	Sagara	Sabutung
1	68.67	142.67
2	91.33	206.00
3	78.00	163.33
4	70.67	230.67
5	65.47	298.67
6	69.33	290.67
7	91.33	574.00
8	78.00	551.33
9	120.00	507.33
Rata-Rata	81.42	329.41

2. Kerapatan *Enhalus acoroides*

KERAPATAN <i>Enhalus acoroides</i> (ind/m ²)		
Ulangan	Sagara	Sabutung
1	51.33	98.67
2	79.33	160.67
3	66.00	90.00
4	53.33	71.33
5	48.80	70.00
6	53.33	74.00
7	52.67	46.67
8	50.67	46.67
9	84.00	40.00
Rata-Rata	59.94	77.56

3. Kerapatan *Thalassia hemprichii*

KERAPATAN <i>Thalassia hemprichii</i> (ind/m ²)		
Ulangan	Sagara	Sabutung
1	17.33	34.67
2	12.00	37.33
3	12.00	55.33
4	17.33	40.00
5	16.67	110.67
6	16.00	98.67
7	38.67	54.67
8	27.33	48.00
9	36.00	33.33
Rata-Rata	21.48	56.96

4. Kerapatan *Cymodocea rotundata*

KERAPATAN <i>Cymodocea rotundata</i> (ind/m ²)		
Ulangan	Sagara	Sabutung
1	0.00	9.33
2	0.00	8.00
3	0.00	18.00
4	0.00	119.33
5	0.00	118.00
6	0.00	118.00
7	0.00	472.67
8	0.00	456.67
9	0.00	434.00
Rata-Rata	0.00	194.89

B. Persentase Tutupan Lamun

1. Tutupan Lamun Total

NILAI TUTUPAN LAMUN (%)		
Ulangan	Sagara	Sabutung
1	8.17	14.67
2	9.58	20.42
3	9.63	16.54
4	9.13	12.13
5	8.92	17.17
6	9.00	16.54
7	11.54	47.29
8	8.50	46.54
9	12.46	43.33
Rata-rata	9.66	26.07

2. Tutupan *Enhalus acoroides*

TUTUPAN <i>Enhalus acoroides</i> (%)		
Ulangan	Sagara	Sabutung
1	5.79	9.33
2	8.17	15.46
3	7.46	8.58
4	6.25	7.46
5	6.00	7.38
6	6.21	7.38
7	6.13	5.38
8	5.75	5.67
9	8.08	5.04
Rata-Rata	6.65	7.96

3. Tutupan *Thalassia hemprichii*

TUTUPAN <i>Thalassia hemprichii</i> (%)		
Ulangan	Sagara	Sabutung
1	2.38	4.29
2	1.42	4.13
3	2.17	5.54
4	2.88	4.67
5	2.92	9.79
6	2.79	9.29
7	5.42	5.46
8	2.75	5.67
9	4.38	4.13
Rata-Rata	3.01	5.88

4. Tutupan *Cymodocea rotundata*

TUTUPAN <i>Cymodocea rotundata</i> (%)		
Ulangan	Sagara	Sabutung
1	0.00	1.04
2	0.00	0.83
3	0.00	2.42
4	0.00	0.00
5	0.00	0.00
6	0.00	0.00
7	0.00	36.46
8	0.00	35.21
9	0.00	34.17
Rata-Rata	0.00	12.24

C. Tinggi Kanopi Daun Lamun

TINGGI KANOPI DAUN LAMUN (cm)		
Ulangan	Sagara	Sabutung
1	93.63	48.54
2	101.83	48.92
3	119.50	47.50
4	74.63	49.96
5	73.58	53.17
6	76.75	46.00
7	32.88	47.50
8	40.83	36.21
9	46.58	44.92
Rata-Rata	73.36	46.97

Lampiran 2. Hasil Uji Independent T-test Data Lamun

A. Kerapatan Lamun

1. Kerapatan Total

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Kerapatan Lamun	Equal variances assumed	26.036	.000	-4.359	16	.000	-247.985222	56.886676	-368.579588	127.390856	
	Equal variances not assumed			-4.359	8.166	.002	-247.985222	56.886676	-378.704476	117.265969	

2. Kerapatan *Enhalus acoroides*

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Kerapatan Ea	Equal variances assumed	3.076	.099	-1.345	16	.197	-17.61500	13.09750	-45.38047	10.15047	
	Equal variances not assumed			-1.345	10.038	.208	-17.61500	13.09750	-46.78317	11.55317	

3. Kerapatan *Thalassia hemprichii*

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Kerapatan Th	Equal variances assumed	4.620	.047	-3.536	16	.003	-35.48156	10.03327	-56.75114	-14.21197	
	Equal variances not assumed			-3.536	9.976	.005	-35.48156	10.03327	-57.84441	-13.11870	

B. Persentase Tutupan Lamun

1. Tutupan Total

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Tutupan Lamun	Equal variances assumed	42.517	.000	-3.282	16	.005	-16.412222	5.001375	-27.014664	-5.809780
	Equal variances not assumed			-3.282	8.145	.011	-16.412222	5.001375	-27.909665	-4.914780

2. Tutupan *Enhalus acoroides*

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Tutupan Ea	Equal variances assumed	2.825	.112	-1.193	16	.250	-1.31478	1.10234	-3.65164	1.02209
	Equal variances not assumed			-1.193	9.510	.262	-1.31478	1.10234	-3.78822	1.15866

3. Tutupan *Thalassia hemprichii*

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Tutupan Th	Equal variances assumed	2.376	.143	-3.489	16	.003	-2.87500	.82400	-4.62181	-1.12819
	Equal variances not assumed			-3.489	12.475	.004	-2.87500	.82400	-4.66279	-1.08721

C. Tinggi Kanopi Daun Lamun

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Tinggi Kanopi	Equal variances assumed	10.762	.005	2.685	16	.016	26.388667	9.826695	5.557004	47.220329
	Equal variances not assumed			2.685	8.413	.026	26.388667	9.826695	3.920519	48.856814

Lampiran 3. Hasil Pengukuran Parameter Oseanografi

Stasiun	Ulangan	Suhu (°C)	pH	Salinitas (ppm)	Kekeruhan (NTU)	Kedalaman (m)		Nitrat (ppm)	Fosfat (ppm)
I	1	30	7.02	34	10.6	0.65	- 0.7	0.66	0.31
	2	29.8	7.05	35	9.96	0.61	- 0.7	0.68	0.28
	3	30	7.10	34	9.67	0.59	- 0.8	0.72	0.27
	4	28	7.12	35	9.80	0.45	- 0.6	0.72	0.14
	5	29	7.13	34	9.92	0.48	- 0.6	0.77	0.16
	6	28.5	7.16	35	9.91	0.44	- 0.6	0.75	0.19
	7	30	7.09	32	4.18	0.32	- 0.4	0.49	0.14
	8	30	7.11	33	3.92	0.36	- 0.4	0.45	0.18
	9	30	7.06	34	4.31	0.33	- 0.5	0.46	0.17
	Rata-rata	29.6	7.09	34	8.03	0.47	- 0.57	0.63	0.20
II	1	30	7.37	34	1.92	0.94	- 0.9	0.41	0.59
	2	29.5	7.12	32	1.86	0.89	- 0.9	0.44	0.62
	3	30	7.31	34	1.88	0.97	- 0.9	0.39	0.61
	4	30	7.37	34	3.41	0.61	- 2,1	0.23	0.52
	5	28.5	7.39	33	3.14	0.65	- 2	0.24	0.51
	6	30	7.38	34	3.05	0.80	- 1.9	0.27	0.50
	7	29	7.46	34	0.37	0.47	- 0.8	0.29	0.47
	8	28.5	7.46	34	0.32	0.42	- 0.7	0.31	0.48
	9	30	7.33	33	0.33	0.39	- 0,82	0.34	0.51
	Rata-rata	29.64	7.35	33.56	1.81	0.68	- 1.15	0.32	0.53

Lampiran 4. Hasil Pengukuran Besar Butir Sedimen

Stasiun	Ulangan	D50 (mm)	Jenis Sedimen
I	1	0.130	Pasir Halus
	2	0.131	Pasir Halus
	3	0.202	Pasir Halus
	4	0.241	Pasir Halus
	5	0.239	Pasir Halus
	6	0.274	Pasir Sedang
	7	0.687	Pasir Kasar
	8	0.620	Pasir Kasar
	9	0.574	Pasir Kasar
Rata-rata		0.344	Pasir Halus
II	1	0.478	Pasir Sedang
	2	0.494	Pasir Sedang
	3	0.628	Pasir Kasar
	4	0.456	Pasir Sedang
	5	0.568	Pasir Kasar
	6	0.479	Pasir Sedang
	7	0.276	Pasir Sedang
	8	0.391	Pasir Sedang
	9	0.367	Pasir Sedang
Rata-rata		0.460	Pasir Sedang

Lampiran 5. Hasil Dokumentasi Penelitian di Lapangan

1. Pengambilan Data Lamun



Kondisi Lamun di Pulau Sagara



Kondisi Lamun di Pulau Sabutung



2. Pengambilan Data Oseanografi



3. Dokumentasi Tim

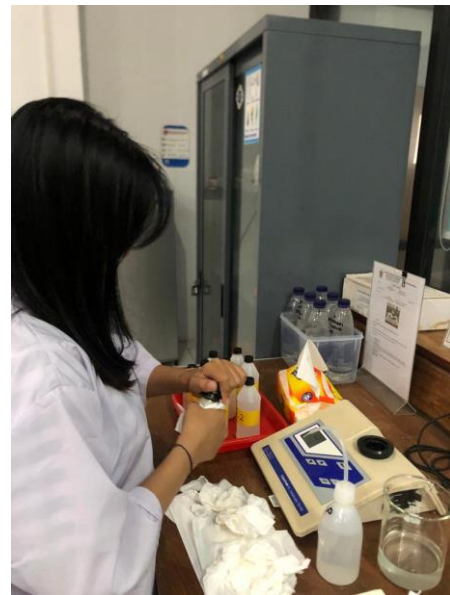




Lampiran 6. Hasil Dokumentasi Analisis di Laboratorium



Pengukuran salinitas



Pengukuran kekeruhan



Pengukuran pH



Memasukkan sedimen ke dalam gelas kimia



Mengeringkan sampel sedimen ke dalam oven



Memisahkan ukuran butir sedimen dari *sieve net*



Mengayak sampel menggunakan *sieve shaker*



Menimbang butir sedimen setiap ukuran