

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, D., Adi,W., Adibrata, S. (2019). Keanekaragaman dan kelimpahan makrozoobentos di pantai Batu Belubang Bangka Tengah. *Jurnal Sumberdaya Perairan*, 13(1), 67-79.
- Allard, M. And Moreau,G., 1987, Effect of Experimental Acidification on lotic Macroinvertebrate Community. *Hydrobiologia*.
- Alwi, D., Muhammad, S.H. and Herat, H., 2020. Keanekaragaman dan Kelimpahan Makrozoobenthos Pada Ekosistem Mangrove Desa Daruba Pantai Kabupaten Pulau Morotai. *Jurnal Enggano*, 5(1), pp.64-77.
- Ambeng, Zubair, H., Ngakan, P.O., Tenggaroh, A. 2020. Hubungan Vegetasi Mangrove Terhadap Kelimpahan Makrozoobentos di Pantai Pangkajene. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*. Vol, 11, No.1.
- Arianti, Nisha Desfi., 2020. Keanekaragaman Jenis Moluska Di Wilayah Mangrove Pesisir Kelurahan Teluk Uma Kabupaten Karimun. *JURNAL MARITIM*, 1(2), pp.80-86.
- Awaluddin, 2018. Keanekaragaman Makrozoobenthos Pada Ekosistem Mangrove Rehabilitasi Dan Mangrove Alami Di Pelabuhan Siwa Kabupaten Wajo. Skripsi. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Unhas. Makassar.
- Bai'un, N.H., Riyantini, I., Mulyani, Y. and Zallesa, S., 2021. Keanekaragaman Makrozoobentos Sebagai Indikator Kondisi Perairan Di Ekosistem Mangrove Pulau Pari, Kepulauan Seribu. *JFMR (Journal of Fisheries and Marine Research)*, 5(2), pp.227-238.
- Barus. 2004. Pengantar Limnologi Studi Tentang Ekosistem Sungai dan Danau. Program Studi Biologi. Medan: Fakultas MIPA USU.
- Barus, B.S., Munthe, R.Y., Bernando, M. (2020). Kandungan karbon organik total dan fosfat pada sedimen di perairan muara sungai Banyuasin, Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 12(2), 395-406.
- Bayhaqi, A. & Dunga, C.M.A. 2015. Distribusi Butiran Sedimen di Pantai Dalegan, Gresik, Jawa Timur. *Jurnal Depik*, 4(3):153-159.
- Bengen, D.G. 2001. Pengenalan dan Pengelolaan Mangrove. Pusat Kajian Pesisir dan Lautan IPB. Bogor.
- Chalid H, Abd., 2014, Keragaman Dan Distribusi Makrozoobentos Pada Daerah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil Tanjung Buli, Halmahera Timur. Skripsi. Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Dewiyanti, I., Harbi, M., EIRahimi, S. A., Ulfah, M., & Damora, A. (2021, February). Community structure of gastropods and bivalves associated in mangrove ecosystem at Pusung Cium Island, Seruway, Aceh Tamiang. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 674, No. 1, p. 012026). IOP Publishing.

- Dien, A. M., Rembet, U. N., & Wantasen, A. S. (2016). Profil Ekosistem Mangrove di Desa Bahoi Kabupaten Minahasa Utara (*Profile of Mangrove Ecosystem in Bahoi Village North Minahasa Regency*). *Jurnal Ilmiah Platax*, 4(1), 112-119.
- Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK), 2021. Data Luas Potensi Mangrove Kabupaten Bulukumba.
- Duke, N.C., Meynecke, J.O., Dittmann, S., Ellison, A.M., Anger, K., Berger, U., Cannicci, S., Diele, K., Ewel, K.C., Field, C.D. and Koedam, N., 2007. *A world without mangroves?*. *Science*, 317(5834), pp.41-42.
- Erlinda, L., Yolanda, R., & Purnama, A.A. (2015). Struktur Komunitas Gastropoda di Danau Sipogas Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau. *Jurnal Mahasiswa Prodi Biologi UPP*, 1(1).
- Ferawati, F., Bakhtiar, B., Rahmawati, A., Iqbal, M. and Azmin, N., 2021. Inventarisasi Keanekaragaman Makrozoobentos Di Pesisir Pantai Rontu. *Oryza: Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(1), pp.16-22.
- Goltenboth, 2012. Makrozoobentos merupakan hewan invertebrata (hewan yang tidak memiliki tulang belakang).
- Gultom, C. R., Muskananfolo, M. R., & Purnomo, P. W. (2018). Hubungan Kelimpahan Makrozoobenthos dengan Bahan Organik dan Tekstur Sedimen di Kawasan Mangrove di Desa Bedono Kecamatan Sayung Kabupaten Demak. *Management of Aquatic Resources Journal*, 7(2), 172-179.
- Graziano, R., 2010. Pengelolaan Hutan Mangrove Berbasis Masyarakat di Kecamatan Gending, Probolinggo. *Jurnal Agritek*. [Internet]. [dikutip tanggal 3 Oktober 2017], 18(2), pp.185-200.
- Hamzah, S.F., Hamdani, H., Astuty, S. and Ismail, M.R., 2022. Struktur Komunitas Makrozoobenthos di Kawasan Ekowisata Hutan Mangrove Pandansari, Brebes, Jawa Tengah. *Jurnal Kelautan Nasional*, 17(1), pp.1-12.
- Haryanto, R. 2008. Rehabilitasi Hutan Mangrove: Pelestarian Ekosistem Pesisir Pantai dan Pemberdayaan Masyarakat Pesisir. *KARSA Volume XIV Nomor 2 Oktober 2008*.
- Hawari, A., Amin, B. and Efriyeldi, E., 2014. Hubungan Antara Bahan Organik Sedimen Dengan Kelimpahan Makrozoobenthos Di Perairan Pantai Pandan Provinsi Sumatera Utara (Doctoral dissertation, Riau University).
- Hendro, G., T.B. Adji, dan N.A. Setiawan. 2012. Penggunaan Metodologi Analisa Komponen Utama (PCA) untuk Mereduksi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyakit Jantung Koroner. *Science, Engineering, and Technology*.
- Hidayat, A., & Dessy, D. R. (2021). Deforestasi Ekosistem Mangrove Di Pulau Tanakeke, Sulawesi Selatan, Indonesia. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 13(3), 441-456.
- Hutabarat, S. dan Evans, S.M. 2000. Pengantar Oseanografi. Jakarta. Universitas Indonesia-Press.

- Ismoyo, U., Hendrarto, B. and Suryanti, S., 2017. Analisis Bahan Organik Dengan Kualitas Tanah Terhadapukuran Daun Bakau (*Rhizophora mucronata* Lamk) Di Hutan Mangrove Desa Mojo, Ulujami, Pemalang (*Analisis of Organic Matter and Soil Quality on the Size of Mangrove Leaf at Mojo Village, Ulujami Pemalang*). Saintek Perikanan: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology, 12(2), pp.134-138.
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup. (2004). Standar baku mutu air laut untuk biota laut. Keputusan Menteri KLH. No. 51/2004. Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, Jakarta.
- Khasali, M.H. 2002. Ragam Fungsi dan Manfaat Hutan Mangrove. Proyek Pesisir Kalimantan Timur (CRMP) kerja sama Pusat Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Air (PPPSA) Universitas Mulawarman.
- Krebs, C.J. 1994. Ecology The Eksperimental Analysis Of Distribution And Abudance. Third edition. Haeper and Row Publisher. New york.
- Kumar, R. R. (2016). *Distribution of Molluscan fauna in Coringa Estuarine Mangroves, South East Coast of India*. Academia.Edu, 2.
- Kusmana, C., S. Wilarso, I. Hilwan, P. Pamoengkas, C. Wibowo, T. Tiryana, A. Triswanto, Yunasfi, Hamsah. 2013. Teknik Rehabilitasi Mangrove. Bahan Ajar Perkuliahan. ITB. Bogor.
- Lestaru, A., Saru, A. and 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.
- Madyowati, S.O. and Kusyairi, A., 2020. Keanekaragaman komunitas makrobenthos pada ekosistem mangrove di Desa Banyuurip Kecamatan Ujung Pangkah Kabupaten Gresik. JFMR (Journal of Fisheries and Marine Research), 4(1), pp.116-124.
- Majid, I., Al Muhdar, M.H.I., Rohman, F. and Syamsuri, I., 2016. Konservasi hutan mangrove di pesisir pantai Kota Ternate terintegrasi dengan kurikulum sekolah. Jurnal bioedukasi, 4(2).
- Malindu, DG., E. Labiro., S. Ramlah, 2016. Asosiasi Jenis Burung dengan Vegetasi Hutan Mangrove di Wilayah Pesisir Pantai Kecamatan Tinombo Selatan Kabupaten Parigi Moutong. Skripsi. Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako. Palu.
- Martiningsih, N.G.A.G.E., Suryana, I.M. and Sutiadipraja, N., 2015. Analisa Vegetasi Hutan Mangrove Di Taman Hutan Raya (Tahura) Bali. Agrimeta, 5(09), p.90187.
- Nessa, N. M, W. Monoarfa, D, Achmad, J. Jompa, M.R. Idrus, Sudirma, D. Thaa, E. Demmalio, F. Patitting. 2002. Pengembangan Kebijakan Pengendalian Kerusakan Ekosistem Pesisir dan Laut di Sulawesi Selatan. Bappedalda Provinsi Sulawesi Selatan Kerja Sama Pusat Penelitian Lingkungan Hidup (PPLH) Universitas Hasanuddin. Makassar.

- Noortiningsih, I.S., S. Jalip, Handayani. 2008. Keanekaragaman Makrozoobenthos, Meiofauna Dan Foraminifera Di Pantai Pasir Putih Barat Dan Muara Sungai Cikamal Pangandaran, Jawa Barat. *Vis Vitalis*, 1 (1) : 34- 42.
- Nurrachmi, I. & Marwan. (2012). Kandungan Bahan Organik Sedimen dan Kelimpahan Makrozoobenthos sebagai Indikator Pencemaran Perairan Pantai Tanjung Uban Kepulauan Riau. LIPI Universitas Riau. Pekanbaru.
- Nybakken, J. W., 1992. *Biologi Laut. Suatu Pendekatan Ekologis*. Penerjemah: H. Muhammad Eidman. PT Gramedia Pustaka. Jakarta.
- Odum, E. P. 1971. *Fundamental of Ekology*. Third Edition, W.B. Saunders Company. Toronto Florida.
- Parmadi, E. H. JC., Dewiyanti, I., Karina, S. 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.
- Pelealu, G. V., Koneri, R. and Butarbutar, R. R., 2018. Kelimpahan Dan Keanekaragaman Makrozoobentos Di Sungai Air Terjun Tunan, Talawaan, Minahasa Utara, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Sains*, 18(2), pp.97-102.
- Poedjirahajoe, E., Marsono, D., & Wardhani, F. K. (2017). Penggunaan Principal Component Analysis dalam Distribusi Spasial Vegetasi Mangrove di Pantai Utara Pematang. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 11(1), 29.
- Ramadhani, R., 2022. Analisis Temporal Perubahan Tutupan Lahan Mangrove Terhadap Kelimpahan Makrozoobentos Di Kelurahan Tekolabbua Kabupaten Pangkajene Dan Kepulauan (Skripsi). Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.
- Rambu, L.P., Runtuboi, F. and Loinenak, F., 2019. Keragaman dan Distribusi Mangrove Berdasarkan Tipe Substrat di Pesisir Pantai Kampung Syoribo Distrik Numfor Timur Kabupaten Biak Numfor Provinsi Papua.
- Rayo, R.A., 2022. Struktur Komunitas Makrozoobentos Pada Dominansi Jenis Mangrove Berbeda Di Kelurahan Talaka Kecamatan Ma'Rang Kabupaten Pangkep = Macrozoobentos Community Structure on the Dominance of Different Mangrove Species in Talaka Village, Ma'rang District, Pangkep Regency (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Ritonga, I.A., Sitorus, H. and Soemaryono, Y., 2017. Hubungan kerapatan mangrove terhadap kepadatan makrozoobenthos di pesisir Desa Jaring Halus Kabupaten Langkat Sumatera Utara. *Jurnal Aquacoastmarine*, 5(2), pp.23-30.
- Rusyana, nadia. 2011. *Keanekaragaman Makrozobenthos* . Malang: Lipi press.
- Santya, A. and Akhrianti, I., 2023. Kepadatan Dan Keanekaragaman Makrozoobentos pada Ekosistem Mangrove di Desa Kurau Barat. *Jurnal Perikanan Unram*, 13(3), pp.913-924.
- Sanusi HS, Kaswadji RF, Nurjaya IW, Rafni R. 2005. Kajian kapasitas asimilasi beban pencemaran organik dan anorganik di Perairan Teluk Jobokuto Kabupaten Jepara Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*. 12 (1): 9-16.

- Sara, L. 2013. Pengelolaan Wilayah Pesisir, Gagasan Memelihara Aset Wilayah Pesisir dan Solusi Pembangunan Bangsa. ALFABETA. Bandung.
- Sari, D.J., Zulkifli, Z. and Efriyeldi, E., 2022. MAcrozoobenthos Associated With Mangrove Ecosystems In Dumai Waters. *Asian Journal of Aquatic Sciences*, 5(1), pp.147-153.
- Satria, A. 2009. Pesisir dan Laut untuk Rakyat. IPB Press. Bogor.
- Sengupta R. 2010. *Mangrove Soldiers of Our Coasts. Mangrove For The Future India*, 20, Anand Lok, August Kranti Marg. India.
- Simanjuntak, M. 2009. Hubungan faktor lingkungan kimia, fisika terhadap distribusi plankton di perairan Belitung Timur, Bangka Belitung. *Journal of Fisheries Sciences*, 11(1), 31-45.
- Soanes, L.M., Pike, S., Armstrong, S., Creque, K., Norris-Gumbs, R., Zaluski, S. and Medcalf, K., 2021. *Reducing the vulnerability of coastal communities in the Caribbean through sustainable mangrove management. Ocean & Coastal Management*, 210, p.105702.
- Sofian A, Harahap dan Marsoedi., 2012. Kondisi dan Manfaat Langsung Ekosistem Hutan Mangrove Desa Penunggul Kecamatan Nguling Kabupaten Pasuruan *Jurnal El-Hayah*. Vol 2 No. 2 : 56-63.
- Sugiyono. (2010). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sungkawa, I., 2013. Penerapan Analisis Regresi dan Korelasi dalam Menentukan Arah Hubungan antara Dua Faktor Kualitatif pada Tabel Kontingensi. *Jurnal Mat Start*. 13(1): 33-41.
- Sumanto, Natalia, Lusianingsih. 2019. Keanekaragaman Makrozoobentos di Sungai Bah Bolon Kabupaten Simalungun Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Biologi*. Vol 7(1): 8- 15.
- Standar Nasional Indonesia. 2011. *Survei dan Pemetaan Mangrove*. SNI 7727: 2011.
- Syahrial, S., Anggraini, R., Samad, A.P.A., Ikhsan, N., Saleky, D. and Hasidu, L.O.A.F., 2020. Pengaruh Karakteristik Lingkungan Terhadap Makrozoobentos Di Kawasan Reboisasi Mangrove Kepulauan Seribu, Indonesia. *Jurnal Enggano*, 5(2), pp.233-248.
- Syahrul, 2021. Struktur dan Komposisi Jenis Makrozoobentos pada Ekosistem Mangrove di Desa Pajukukang, Kecamatan Bontoa, Kabupaten Maros. *Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin*.
- Ulfa, M., Julyantoro, P.G.S. and Sari, A.H.W., 2018. Keterkaitan komunitas makrozoobentos dengan kualitas air dan substrat di ekosistem mangrove Taman Hutan Raya Ngurah Rai Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 4(2), pp.179-190.
- Usman, K.O. 2014. Analisis Sedimentasi pada Muara Sungai Komering Kota Palembang. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 2(2):209-215.
- Wahikun. 2016. *Radioaktivitas pada Perairan Pesisir Cilacap*. Deepublish. Yogyakarta.

- Wentworth, C.K.1922. A Scale Of Grade And Class Terms For Clastic Sediments. *Journal of Geology*, 30, 377-392
- Wiedarti, S., Hardiyanti, D., & Darda, R. I. (2014). Keanekaragaman Makrozoobentos Di Sungai Ciliwung. *Ekologia: Jurnal Ilmiah Ilmu Dasar dan Lingkungan Hidup*, 14(1), 13-20.
- Wilhm, J. L. 1975. *Biological Indicator of Polution*. In: B. A. Whitton (Edtor). *River Ecology*. *Blackwell Scietific Publications*, Oxford. 375-402 pp.
- Yanti, M., Susiana, S. and Kurniawan, D., 2022. Struktur Komunitas Gastropoda dan Bivalvia di Ekosistem Mangrove Perairan Desa Pangkil Kabupaten Bintan. *Jurnal Akuatiklestari*, 5(2), pp.102-110.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data awal pengukuran mangrove

STASIUN.1								Total Individu (m ²)
No	Spesies	U1		U2		U3		
		T	D	T	D	T	D	
1.	<i>Rhizophora mucronata</i>	1	27	1	47	1	41	65
		2	29	2	40	2	19	
		3	44	3	36	3	27	
		4	39	4	50	4	39	
		5	42	5	39	5	52	
		6	31	6	43	6	34	
		7	30	7	38	7	38	
		8	33	8	32	8	35	
		9	38	9	34	9	29	
		10	39	10	38	10	46	
		11	57	11	46	11	39	
		12	47	12	26	12	29	
		13	54	13	38	13	49	
		14	12	14	32	14	38	
		15	43	15	41	15	30	
		16	33	16	40	16	39	
				17	48	17	36	
				18	44	18	32	
				19	45	19	49	
				20	43			
				21	38			
				22	47			
				23	38			
				24	33			
				25	43			
				26	38			
				27	29			
				28	28			
				29	37			
				30	39			
STASIUN.2								
No	Spesies	U1		U2		U3		
		T	D	T	D	T	D	
1.	<i>Rhizophora mucronata</i>	1	28	1	41	1	34	
		2	25	2	19	2	37	
		3	28	3	30	3	27	
		4	23	4	34	4	37	
		5	25	5	34	5	27	
		6	22	6	26	6	28	
		7	24	7	26	7	33	
		8	39	8	31	8	25	
		9	32	9	26	9	28	
		10	28	10	33	10	22	

		11	33	11	25	11	24	101	
		12	22	12	24	12	30		
		13	38	13	34	13	26		
		14	30	14	29	14	33		
		15	38	15	37	15	40		
		16	25	16	31	16	29		
		17	32	17	24	17	27		
		18	24	18	20	18	16		
		19	31	19	37	19	33		
		20	27	20	30	20	20		
		21	38	21	21	21	33		
		22	37	22	24	22	28		
		23	20	23	35	23	25		
		24	19	24	32	24	24		
		25	24	25	35	25	31		
		26	26	26	28				
		27	20	27	27				
		28	30	28	26				
		29	20	29	36				
		30	37	30	22				
		31	30	31	29				
		32	22	32	30				
		33	28	33	32				
		34	23	34	28				
		35	20	35	37				
		36	35	36	34				
		37	33	37	38				
				38	29				
				39	27				
STASIUN.3									
No	Spesies	U1		U2		U3			
		T	D	T	D	T	D		
1.	<i>Rhizophora mucronata</i>	1	26	1	32	1	32		
		2	20	2	25	2	17		
		3	16	3	31	3	23		
		4	36	4	22	4	35		
		5	29	5	34	5	20		
		6	25	6	31	6	35		
		7	25	7	30	7	33		
		8	22	8	15	8	25		
		9	19	9	28	9	28		
		10	25	10	25	10	22		
		11	18	11	18	11	16		
		12	20	12	23	12	22		
		13	30	13	25	13	37		
		14	15	14	26	14	31		
		15	31	15	20	15	35		
		16	28	16	16	16	22		

		17	17	17	16	17	27	123
		18	38	18	19	18	29	
		19	30	19	34	19	36	
		20	39	20	21	20	31	
		21	40	21	32	21	29	
		22	40	22	30	22	35	
		23	34	23	26	23	27	
		24	18	24	25	24	22	
		25	25	25	37	25	26	
		26	23	26	23	26	24	
		27	36	27	28	27	34	
		28	39	28	31	28	15	
		29	30	29	29	29	14	
		30	21	30	25	30	16	
		31	27	31	33	31	12	
		32	29			32	18	
		33	26			33	22	
		34	27			34	21	
		35	22			35	23	
		36	24			36	23	
		37	33			37	16	
		38	24			38	12	
						39	20	
						40	20	
						41	18	
						42	37	
						43	23	
						44	27	
						45	34	
						46	17	
						47	20	
						48	24	
						49	23	
						50	11	
						51	20	
						52	23	
						53	21	
						54	29	
2.	<i>Sonneratia alba</i>	1	141					1
3.	<i>Avicennia officinalis</i>			1	100			1
4.	<i>Avicennia rumphiana</i>			1	103			1

Lampiran 2. Data awal pengukuran makrozoobentos

STASIUN 1																						
No	Spesies Makrozoobentos	U1						T	U2						T	U3						T
		1	2	3	4	5	1		2	3	4	5	1	2		3	4	5				
1.	<i>Nerita funiculata</i>	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2.	<i>Hebra corticata</i>	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3.	<i>Nerita plicata</i>	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0			
4.	<i>Neritina turrita</i>	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5.	<i>Nerita albicilla</i>	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
6.	<i>Telescopium</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0			
7.	<i>Nerita tessellata</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0			
8.	<i>Littorina angulifera</i>	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0	2	0	0	0	2			
9.	<i>Littorina scabra</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0			
10.	<i>Nerita planospira</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1			
11.	<i>Cerithium litteratum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0			
12.	<i>Callista erycina</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0			
13.	<i>Americardia biangulata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0			
14.	<i>Morula margaritcola</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0			
15.	<i>Cerastoderma edule</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0			
16.	<i>Chonella semicostata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0			
17.	<i>Tritia reticulata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0			
18.	<i>Cronia avellana</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1			
19.	<i>Siliqua winteriana</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1			
20.	<i>Septifer bilocularis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1			

STASIUN 2																						
No	Spesies Makrozoobentos	U1						T	U2						T	U3						T
		1	2	3	4	5	1		2	3	4	5	1	2		3	4	5				

1.	<i>Littorina angulifera</i>	8	1	1	9	7	26	1	0	5	4	1	11	0	0	0	2	0	2
2.	<i>Littorina scabra</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0
3.	<i>Nerita undata</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
4.	<i>Nerita planospira</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	1	0	0	0	4
5.	<i>Cherithium alveolum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	0	0	0	1
6.	<i>Chicoreus capucinus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	7	12
7.	<i>Terebralia palustris</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2

STASIUN 3

No	Spesies Makrozoobentos	U1					T	U2					T	U3					T
		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1.	<i>Littorina angulifera</i>	0	1	7	1	1	10	3	4	0	4	7	18	0	0	0	0	0	0
2.	<i>Littorina scabra</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
3.	<i>Cassidula nucleus</i>	2	0	0	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	<i>Nerita planospira</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
5.	<i>Cerithidea obtusa</i>	0	0	1	0	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	<i>Chicoreus capucinus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1	7
7.	<i>Allochroa layardi</i>	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.	<i>Terebralia sulcata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
9.	<i>Terebralia semistariata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
10.	<i>Nerita plicata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Lampiran 3. Data Parameter Kualitas Lingkungan

Stasiun	Ulangan	Suhu	Rata-Rata	pH	Rata-Rata	Salinitas	Rata-rata	BOT Sedimen	Rata-Rata	Ukuran Butir sedimen (mm)	Rata-Rata	Jenis Sedimen
1	1	28	28,33	7,08	7,11	24	23	9,29	5,49	0,383	0,346	Pasir agak kasar
	2	29		7,11		24		4,09		0,362		
	3	28		7,14		21		3,08		0,292		
2	1	29	28,33	7,16	7,14	23	22	9,95	10,13	0,364	0,287	Pasir agak kasar
	2	28		7,13		21		9,39		0,178		
	3	28		7,14		22		11,06		0,319		
3	1	29	29,33	7,02	7,05	21	21,7	10,03	9,36	0,317	0,381	Pasir agak kasar
	2	29		7,04		22		11,81		0,488		
	3	30		7,09		22		6,25		0,339		

Lampiran 4. Indek Ekologi Makrozoobentos

STASIUN 1

No	Spesies Makrozoobentos	U1	U2	U3	Total (ni)	ni/N (pi)	ln pi	pi x ln pi	(ni/N)^2	H'	E
1.	<i>Nerita funiculata</i>	1			1	0,031	-3,466	-0,108	0,001	2,76	0,92
2.	<i>Hebra corticata</i>	1			1	0,031	-3,466	-0,108	0,001		
3.	<i>Nerita plicata</i>	1	2		3	0,094	-2,367	-0,222	0,009		
4.	<i>Neritina turrata</i>	1			1	0,031	-3,466	-0,108	0,001		
5.	<i>Nerita albicilla</i>	1			1	0,031	-3,466	-0,108	0,001		
6.	<i>Telescopium</i>		1		1	0,031	-3,466	-0,108	0,001		
7.	<i>Nerita tessellata</i>		1		1	0,031	-3,466	-0,108	0,001		
8.	<i>Littorina angulifera</i>		5	2	7	0,219	-1,520	-0,332	0,048		
9.	<i>Littorina scabra</i>		1	1	2	0,063	-2,773	-0,173	0,004		
10.	<i>Nerita planospira</i>		1		1	0,031	-3,466	-0,108	0,001		
11.	<i>Cerithium litteratum</i>		1		1	0,031	-3,466	-0,108	0,001		
12.	<i>Callista erycina</i>		1		1	0,031	-3,466	-0,108	0,001		
13.	<i>Americardia biangulata</i>		1		1	0,031	-3,466	-0,108	0,001		
14.	<i>Morula margaritcola</i>		1		1	0,031	-3,466	-0,108	0,001		
15.	<i>Cerastoderma edule</i>		2		2	0,063	-2,773	-0,173	0,004		
16.	<i>Chonella semicostata</i>		2		2	0,063	-2,773	-0,173	0,004		
17.	<i>Tritia reticulata</i>		2		2	0,063	-2,773	-0,173	0,004		
18.	<i>Cronia avellana</i>			1	1	0,031	-3,466	-0,108	0,001		
19.	<i>Siliqua winteriana</i>			1	1	0,031	-3,466	-0,108	0,001		
20.	<i>Septifer bilocularis</i>			1	1	0,031	-3,466	-0,108	0,001		
Jumlah (N)					32					C = 0,09	

STASIUN 2

No	Spesies Makrozoobentos	U1	U2	U3	Total (ni)	ni/N (pi)	ln pi	pi x ln pi	(ni/N)^2	H'	E
1.	<i>Littorina angulifera</i>	26	11	2	39	0,600	-0,511	-0,306	0,360	1,271	0,42
2.	<i>Littorina scabra</i>		3		3	0,046	-3,076	-0,142	0,002		
3.	<i>Nerita undata</i>		1		1	0,015	-4,174	-0,064	0,000		
4.	<i>Nerita planospira</i>		1	4	5	0,077	-2,565	-0,197	0,006		
5.	<i>Cherithium alveolum</i>		2	1	3	0,046	-3,076	-0,142	0,002		
6.	<i>Chicoreus capucinus</i>			12	12	0,185	-1,689	-0,312	0,034		
7.	<i>Terebralia palustris</i>			2	2	0,031	-3,481	-0,107	0,001		
Jumlah (N)					65				C = 0,41		

STASIUN 3

No	Spesies Makrozoobentos	U1	U2	U3	Total (ni)	ni/N (pi)	ln pi	pi x ln pi	(ni/N)^2	H'	E
1.	<i>Littorina angulifera</i>	10	18		28	0,560	-0,580	-0,325	0,3136	1,502	0,50
2.	<i>Littorina scabra</i>		1		1	0,020	-3,912	-0,078	0,0004		
3.	<i>Cassidula nucleus</i>		4		4	0,080	-2,526	-0,202	0,0064		
4.	<i>Nerita planospira</i>			1	1	0,020	-3,912	-0,078	0,0004		
5.	<i>Cerithidea obtusa</i>		5		5	0,100	-2,303	-0,230	0,0100		
6.	<i>Chicoreus capucinus</i>			7	7	0,140	-1,966	-0,275	0,0196		
7.	<i>Allochroa layardi</i>	1			1	0,020	-3,912	-0,078	0,0004		
8.	<i>Terebralia sulcata</i>		1		1	0,020	-3,912	-0,078	0,0004		
9.	<i>Terebralia semistriata</i>		1		1	0,020	-3,912	-0,078	0,0004		
10.	<i>Nerita plicata</i>		1		1	0,020	-3,912	-0,078	0,0004		
Jumlah (N)					50				C = 0,35		

Lampiran 5. Uji regresi linear sederhana dan korelasi antara hubungan kerapatan mangrove dengan kelimpahan makrozoobentos

Stasiun	Ulangan	Kerapatan Mangrove	Kelimpahan Makrozoobentos
St.1	1	1600	10
	2	3000	42
	3	1900	12
St.2	1	3700	52
	2	3900	36
	3	2500	42
St.3	1	3900	22
	2	3300	60
	3	5400	19

Lampiran 6. Uji korelasi antara hubungan kerapatan mangrove dengan kelimpahan makrozoobentos

Stasiun	Kerapatan Mangrove	Kelimpahan Makrozoobentos
St.1	2167	21,33
St.2	3367	43,33
St.3	4200	33,67

Lampiran 7. Keterkaitan antara kerapatan mangrove dan parameter lingkungan terhadap kelimpahan makroozobentos

St.U	Mangrove	Makrozoobhentos	Salinitas	Suhu	pH	BOT Sedimen	Ukuran Butir Sedimen
St.1	1600	10,00	24	28	7,08	9,29	0,38
St.1	3000	42,00	24	29	7,11	4,09	0,36
St.1	1900	12,00	21	28	7,14	3,08	0,29
St.2	3700	52,00	23	29	7,16	9,95	0,36
St.2	3900	36,00	21	28	7,13	9,39	0,18
St.2	2500	42,00	22	28	7,14	11,06	0,32
St.3	3900	22,00	21	29	7,02	10,03	0,32
St.3	3300	60,00	22	29	7,04	11,81	0,49
St.3	5400	19,00	22	30	7,09	6,25	0,34

Lampiran 8. Hasil *Principal Component Analysis* (PCA)

Summary statistics:

Variable	Observations	Obs. with missing data	Obs. without missing data	Minimum	Maximum	Mean	Std. deviation
Mangrove	9	0	9	1600,000	5400,000	3244,444	1164,164
Makrozoobhentos	9	0	9	10,000	60,000	32,778	17,845
Salinitas	9	0	9	21,000	24,000	22,222	1,202
Suhu	9	0	9	28,000	30,000	28,667	0,707
pH	9	0	9	7,020	7,160	7,101	0,048
BOT Sedimen	9	0	9	3,080	11,810	8,328	3,102
Ukuran Butir Sedimen	9	0	9	0,180	0,490	0,338	0,082

Correlation matrix (Pearson (n)):

Variables	Mangrove	Makrozoobhentos	Salinitas	Suhu	pH	BOT Sedimen	Ukuran Butir Sedimen
Mangrove	1	0,192	-0,294	0,795	-0,187	0,095	-0,117
Makrozoobhentos	0,192	1	0,119	0,172	0,103	0,481	0,367
Salinitas	-0,294	0,119	1	0,098	0,104	-0,082	0,475
Suhu	0,795	0,172	0,098	1	-0,357	-0,090	0,395
pH	-0,187	0,103	0,104	-0,357	1	-0,301	-0,459
BOT Sedimen	0,095	0,481	-0,082	-0,090	-0,301	1	0,252
Ukuran Butir Sedimen	-0,117	0,367	0,475	0,395	-0,459	0,252	1

Values in bold are different from 0 with a significance level $\alpha=0,95$

Principal Component Analysis:

Eigenvalues:

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Eigenvalue	2,291	1,698	1,313	1,111	0,405	0,173	0,009
Variability (%)	32,731	24,251	18,760	15,868	5,789	2,470	0,129
Cumulative %	32,731	56,983	75,743	91,611	97,401	99,871	100,000

Eigenvectors:

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Mangrove	0,386	0,571	0,032	0,253	0,273	-0,018	-0,621
Makrozoobentos	0,344	-0,240	0,425	0,514	-0,390	-0,472	0,067
Salinitas	0,101	-0,523	-0,459	0,269	0,593	-0,280	-0,062
Suhu	0,520	0,315	-0,356	0,181	-0,008	0,195	0,658
pH	-0,395	-0,044	0,058	0,722	0,011	0,563	0,000
BOT Sedimen	0,295	-0,209	0,657	-0,166	0,521	0,327	0,177
Ukuran Butir Sedimen	0,457	-0,446	-0,215	-0,134	-0,387	0,487	-0,376

Factor loadings:

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Mangrove	0,584	0,743	0,037	0,267	0,174	-0,008	-0,059
Makrozoobentos	0,521	-0,313	0,487	0,542	-0,248	-0,196	0,006
Salinitas	0,153	-0,681	-0,526	0,283	0,378	-0,116	-0,006
Suhu	0,787	0,410	-0,408	0,191	-0,005	0,081	0,063
pH	-0,599	-0,058	0,066	0,761	0,007	0,234	0,000
BOT Sedimen	0,447	-0,272	0,753	-0,175	0,332	0,136	0,017

Ukuran Butir Sedimen	0,692	-0,581	-0,246	-0,141	-0,246	0,203	-0,036
----------------------	-------	--------	--------	--------	--------	-------	--------

Correlations between variables and factors:

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Mangrove	0,584	0,743	0,037	0,267	0,174	-0,008	-0,059
Makrozoobentos	0,521	-0,313	0,487	0,542	-0,248	-0,196	0,006
Salinitas	0,153	-0,681	-0,526	0,283	0,378	-0,116	-0,006
Suhu	0,787	0,410	-0,408	0,191	-0,005	0,081	0,063
pH	-0,599	-0,058	0,066	0,761	0,007	0,234	0,000
BOT Sedimen	0,447	-0,272	0,753	-0,175	0,332	0,136	0,017
Ukuran Butir Sedimen	0,692	-0,581	-0,246	-0,141	-0,246	0,203	-0,036

Contribution of the variables (%):

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Mangrove	14,874	32,558	0,103	6,419	7,478	0,033	38,535
Makrozoobentos	11,841	5,766	18,082	26,400	15,187	22,276	0,448
Salinitas	1,023	27,338	21,034	7,212	35,183	7,822	0,388
Suhu	27,002	9,893	12,675	3,278	0,006	3,795	43,350
pH	15,640	0,197	0,333	52,135	0,013	31,682	0,000
BOT Sedimen	8,707	4,367	43,152	2,771	27,187	10,673	3,144
Ukuran Butir Sedimen	20,911	19,881	4,622	1,785	14,945	23,720	14,136

Squared cosines of the variables:

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Mangrove	0,341	0,553	0,001	0,071	0,030	0,000	0,003

Makrozoobhentos	0,271	0,098	0,237	0,293	0,062	0,039	0,000
Salinitas	0,023	0,464	0,276	0,080	0,143	0,014	0,000
Suhu	0,619	0,168	0,166	0,036	0,000	0,007	0,004
pH	0,358	0,003	0,004	0,579	0,000	0,055	0,000
BOT Sedimen	0,199	0,074	0,567	0,031	0,110	0,018	0,000
Ukuran Butir Sedimen	0,479	0,337	0,061	0,020	0,061	0,041	0,001

Values in bold correspond for each variable to the factor for which the squared cosine is the largest

Factor scores:

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
St.1	-0,873	-1,956	-0,916	-1,301	1,011	0,143	-0,064
St.1	0,147	-0,756	-1,674	1,082	-0,212	-0,818	0,041
St.1	-2,679	0,459	-0,710	-0,411	-1,173	0,310	0,000
St.2	0,661	-0,541	0,384	1,780	0,264	0,415	0,095
St.2	-1,412	1,350	1,666	0,454	0,442	-0,509	-0,117
St.2	-0,783	-0,862	1,370	0,374	0,078	0,292	0,063
St.3	0,939	1,277	0,391	-1,742	0,141	-0,244	0,173
St.3	2,604	-1,167	0,882	-0,558	-0,893	-0,027	-0,111
St.3	1,396	2,195	-1,395	0,323	0,340	0,438	-0,082

Contribution of the observations (%):

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
St.1	3,692	25,046	7,092	16,927	28,033	1,308	4,955
St.1	0,105	3,740	23,706	11,716	1,234	43,036	2,095
St.1	34,817	1,381	4,261	1,694	37,703	6,192	0,000
St.2	2,119	1,918	1,249	31,678	1,917	11,076	11,058
St.2	9,673	11,932	23,476	2,062	5,366	16,670	16,949

St.2	2,974	4,859	15,885	1,401	0,167	5,496	4,913
St.3	4,274	10,669	1,296	30,365	0,548	3,831	36,840
St.3	32,894	8,908	6,583	3,116	21,857	0,047	15,027
St.3	9,452	31,547	16,454	1,041	3,175	12,345	8,161

Lampiran 9. Data Hasil Analisis Ukuran Butir Sedimen GRADISTAT

SAMPLE STATISTICS

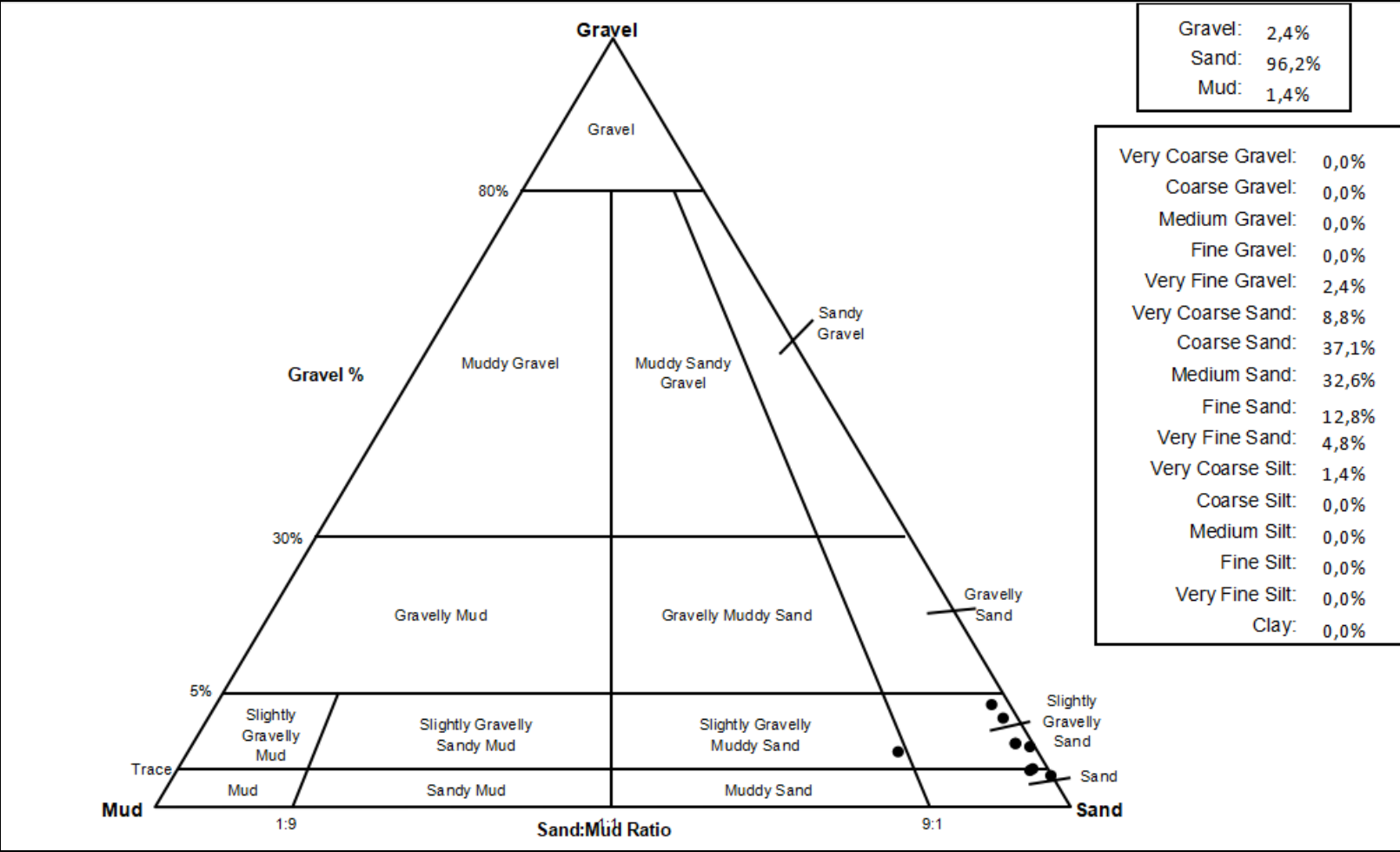
		S1U1	S1U2	S1U3	S2U1	S2U2	S2U3	S3U1	S3U2	S3U3
ANALYST AND DATE:		,	,	,	,	,	,	,	,	,
SIEVING ERROR:										
SAMPLE TYPE:		Polymodal, Poorly Sorted	Trimodal, Moderately Well Sorted	Polymodal, Poorly Sorted	Polymodal, Poorly Sorted	Polymodal, Poorly Sorted	Polymodal, Poorly Sorted	Polymodal, Poorly Sorted	Trimodal, Moderately Sorted	Polymodal, Poorly Sorted
TEXTURAL GROUP:		Slightly Gravelly Sand	Slightly Gravelly Sand	Slightly Gravelly Sand	Slightly Gravelly Sand	Slightly Gravelly Muddy Sand	Slightly Gravelly Sand	Slightly Gravelly Sand	Slightly Gravelly Sand	Slightly Gravelly Sand
SEDIMENT NAME:		Slightly Very Fine Gravelly Coarse Sand	Slightly Very Fine Gravelly Medium Sand	Slightly Very Fine Gravelly Medium Sand	Slightly Very Fine Gravelly Fine Sand	Slightly Very Fine Gravelly Very Coarse Silty Very Fine Sand	Slightly Very Fine Gravelly Coarse Sand	Slightly Very Fine Gravelly Medium Sand	Slightly Very Fine Gravelly Coarse Sand	Slightly Very Fine Gravelly Coarse Sand
METHOD OF	MEAN	566,1	399,6	374,8	541,0	302,4	490,6	431,3	610,9	510,8
MOMENTS	SORTING	518,1	260,2	304,2	530,3	390,2	435,5	317,5	376,7	417,0
Arithmetic (mm)	SKEWNESS	2,135	3,260	3,030	1,829	3,301	2,287	2,630	2,458	2,447
	KURTOSIS	7,790	20,86	18,00	6,442	16,88	9,754	15,22	12,18	10,97
METHOD OF	MEAN	395,9	340,0	285,1	349,7	171,7	347,2	333,5	506,2	381,8
MOMENTS	SORTING	2,323	1,682	2,079	2,523	2,747	2,302	2,080	1,880	2,156

Geometric (mm)	SKEWNESS	-0,116	0,366	-0,190	0,142	0,477	-0,138	-0,476	-0,954	-0,323
	KURTOSIS	2,957	3,796	3,045	2,209	2,220	2,716	3,201	5,255	3,316
METHOD OF MOMENTS	MEAN	1,337	1,557	1,810	1,516	2,542	1,526	1,584	0,982	1,389
	SORTING	1,216	0,750	1,056	1,335	1,458	1,203	1,056	0,911	1,108
Logarithmic (f)	SKEWNESS	0,116	-0,366	0,190	-0,142	-0,477	0,138	0,476	0,954	0,323
	KURTOSIS	2,957	3,796	3,045	2,209	2,220	2,716	3,201	5,255	3,316
FOLK AND WARD METHOD (mm)	MEAN	383,0	361,9	292,1	364,0	177,6	319,1	317,4	487,8	339,3
	SORTING	2,440	1,586	2,038	2,586	2,638	2,266	2,131	1,738	2,156
	SKEWNESS	0,069	0,257	-0,139	0,126	0,197	-0,048	-0,091	-0,422	-0,057
	KURTOSIS	1,287	0,952	0,795	0,818	0,734	0,915	1,309	1,449	1,319
FOLK AND WARD METHOD (f)	MEAN	1,385	1,466	1,775	1,458	2,494	1,648	1,656	1,036	1,559
	SORTING	1,287	0,665	1,027	1,371	1,400	1,180	1,092	0,797	1,108
	SKEWNESS	-0,069	-0,257	0,139	-0,126	-0,197	0,048	0,091	0,422	0,057
	KURTOSIS	1,287	0,952	0,795	0,818	0,734	0,915	1,309	1,449	1,319
FOLK AND WARD METHOD (Description)	MEAN:	Medium Sand	Medium Sand	Medium Sand	Medium Sand	Fine Sand	Medium Sand	Medium Sand	Medium Sand	Medium Sand
	SORTING:	Poorly Sorted	Moderately Well Sorted	Poorly Sorted	Poorly Sorted	Poorly Sorted	Poorly Sorted	Poorly Sorted	Moderately Sorted	Poorly Sorted
	SKEWNESS:	Symmetrical	Coarse Skewed	Fine Skewed	Coarse Skewed	Coarse Skewed	Symmetrical	Symmetrical	Very Fine Skewed	Symmetrical
	KURTOSIS:	Leptokurtic	Mesokurtic	Platykurtic	Platykurtic	Platykurtic	Mesokurtic	Leptokurtic	Leptokurtic	Leptokurtic
	MODE 1 (mm):	605,0	302,5	302,5	152,5	76,50	605,0	302,5	605,0	605,0
	MODE 2 (mm):	302,5	605,0	605,0	302,5	605,0	302,5	605,0	302,5	302,5
	MODE 3 (mm):	152,5	152,5	152,5	605,0	302,5	152,5	152,5	1200,0	152,5

MODE 1 (f):	0,747	1,747	1,747	2,737	3,731	0,747	1,747	0,747	0,747
MODE 2 (f):	1,747	0,747	0,747	1,747	0,747	1,747	0,747	1,747	1,747
MODE 3 (f):	2,737	2,737	2,737	0,747	1,747	2,737	2,737	-0,243	2,737
D ₁₀ (mm):	137,1	159,6	88,50	129,2	56,35	128,5	128,8	255,7	139,2
D ₅₀ (mm):	347,1	312,2	297,4	312,7	145,9	328,6	326,8	574,3	348,7
D ₉₀ (mm):	1204,3	654,1	657,1	1241,3	646,8	1090,3	679,6	1072,9	1048,2
(D ₉₀ / D ₁₀) (mm):	8,783	4,097	7,425	9,608	11,48	8,486	5,276	4,195	7,531
(D ₉₀ - D ₁₀) (mm):	1067,2	494,4	568,6	1112,1	590,4	961,8	550,8	817,2	909,0
(D ₇₅ / D ₂₅) (mm):	2,466	1,997	3,231	4,202	4,805	3,563	2,276	1,869	2,339
(D ₇₅ - D ₂₅) (mm):	384,1	266,0	367,2	504,8	278,3	443,7	328,9	307,2	356,9
D ₁₀ (f):	-0,268	0,612	0,606	-0,312	0,629	-0,125	0,557	-0,102	-0,068
D ₅₀ (f):	1,527	1,679	1,750	1,677	2,777	1,606	1,613	0,800	1,520
D ₉₀ (f):	2,866	2,647	3,498	2,952	4,149	2,960	2,957	1,967	2,845
(D ₉₀ / D ₁₀) (f):	-10,687	4,322	5,774	-9,468	6,600	-23,742	5,305	-19,373	-41,932
(D ₉₀ - D ₁₀) (f):	3,135	2,035	2,892	3,264	3,521	3,085	2,400	2,069	2,913
(D ₇₅ / D ₂₅) (f):	3,066	2,098	2,857	4,486	2,501	3,630	2,542	2,508	2,798
(D ₇₅ - D ₂₅) (f):	1,302	0,998	1,692	2,071	2,264	1,833	1,187	0,903	1,226
% GRAVEL:	4,7%	0,5%	0,8%	3,9%	1,9%	2,4%	0,9%	2,2%	2,4%
% SAND:	93,8%	99,4%	97,7%	94,9%	86,3%	96,2%	97,9%	97,4%	96,2%
% MUD:	1,5%	0,1%	1,5%	1,2%	11,8%	1,4%	1,2%	0,4%	1,4%
% V COARSE GRAVEL:	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
% COARSE GRAVEL:	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
% MEDIUM GRAVEL:	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
% FINE GRAVEL:	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
% V FINE	4,7%	0,5%	0,8%	3,9%	1,9%	2,4%	0,9%	2,2%	2,4%

GRAVEL:									
% V COARSE SAND:	11,8%	3,5%	3,7%	17,0%	2,8%	10,2%	4,6%	9,8%	8,8%
% COARSE SAND:	31,5%	25,6%	24,8%	20,5%	19,8%	30,9%	35,8%	62,7%	37,1%
% MEDIUM SAND:	31,2%	55,7%	40,9%	23,5%	16,0%	29,6%	36,9%	16,3%	32,6%
% FINE SAND:	14,5%	14,3%	19,3%	27,5%	16,4%	18,3%	12,9%	5,6%	12,8%
% V FINE SAND:	4,8%	0,3%	8,9%	6,3%	31,2%	7,2%	7,8%	2,9%	4,8%
% V COARSE SILT:	1,5%	0,1%	1,5%	1,2%	11,8%	1,4%	1,2%	0,4%	1,4%
% COARSE SILT:	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
% MEDIUM SILT:	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
% FINE SILT:	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
% V FINE SILT:	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
% CLAY:	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Lampiran 10. Piramida Analisis Ukuran Butir Sedimen pada GRADISTAT



Lampiran 11. Dokumentasi pengambilan data di lapangan dan analisis sampel di Laboratorium



Pemasangan Transek 10 x 10



Pengambilan Sampel Makrozoobentos



Pengambilan Sampel Air



Identifikasi Makrozoobentos di Laboratorium Ekologi Laut



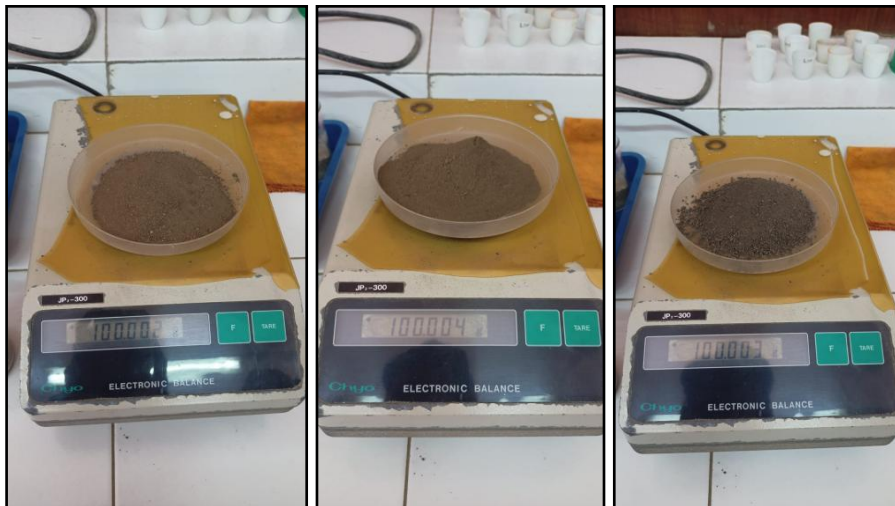
Analisis pH dan Salinitas di Laboratorium Oseanografi Kimia



Pengeringan Sampel Sedimen menggunakan Oven



Menumbuk Sampel Sedimen



Menimbang Sampel Sedimen



Menyaring Sampel Sedimen menggunakan *Sieve Shaker* dan *Sieve Net*



Menimbang Sampel Sedimen yang telah disaring



Menimbang Sampel BOT Sedimen