

## DAFTAR PUSTAKA

- Aidah dkk. 2009. *Efektivitas Batu Bata sebagai Media Filter dalam Menurunkan Kekeruhan dan Jumlah Mikroba pada Air Limbah Tahu*.
- Arief, A. M. P., 2003. *Hutan Mangrove Fungsi dan Manfaatnya*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Afif, J. Ngabekti, S., dan Pribadi, T.A., 2014 *Keanekaragaman makrozoobenthos Sebagai Indikator Kualitas Perairan di Ekosistem Mangrove Wilayah Tapak Kelurahan Tugurejo Kota Semarang*. Unnes J Life Sei 3 (1) (2014) Unnes Journal of Life Science No.3 Vol (1). Semarang. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/UnnesJLifeSei>.
- Afrianto, *et.al.* 2004. *Pakan Ikan*. Penerbit Kanisius:Yogyakarta. Diakses pada tanggal 29 Oktober 2015.
- Aksornkoe, S, 1993. *Ecology and Management of Mangrove*. IUCN Wetlands Programme. Bangkok. Thailand.
- Anonim. 2012. Pasir Malang Karbon Aktif, Pasir Silika, Pasir Zeolite dan Media lainnya <http://gudangragam.com/16421/pasir-malang-karbon-aktif-pasir-silika-pasir-zeolite-dan-media-lainnya-bandung> [22 Mei 2012].
- Anonim. 2012. Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas <https://id.Wikipedia.Org/w/index.php?title=Sedimentasi&action=edit> diakses tanggal 16 desember 2015.
- Barnes, R.D. 1987. *Intervertebrate Zoology*. 5 Edition. Philadelphia.
- Bengen.D.G.2001. *Sinopsis Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir dan Laut*. Dicitak: Pusat Kajian Sumber Daya Pesisir Dan Lautan Institut Pertanian Bogor.
- Bengen, D. G. 2004. *Pedoman Pengenalan dan Pengelolaan EkosistemMangrove*. PKSPL-IPB. Bogor.
- Bengen. D. G. 2004. *Mengenal dan Memelihara Mangrove*. Pusat Kajian Sumber Daya Pesisir dan Kelautan. IPB. Bogor.
- Briyan. 2012. Penyebab Kekeruhan Pada Air Bersih <http://id.shvoong.com/exact-sciences/chemistry/2231954-penyebab-kekeruhan-pada-airbersih/#ixzz26xbRu4Lh>.(20 September 2012).
- Bunt, J. S., Williams, W.T. and Clay, H. J. 1982. River Water Salinity and The Distribution on Mangrove Species along Several rivers in North Queensland. Austria. *Journal of Botany*. 30: 401-412.

Dynamic Earth, di dalam <https://hulahophulala.wordpress.com/2011/02/16/teori-mengukur-umur-bumi>

E-dukasi.net di dalam <http://panjiades.blogspot.co.id/2016/12/pengertian-pengendapan-dan-jenis-jenis.html>

Erwin. 2005. *Studi Kesesuaian Lahan untuk Penanaman Mangrove Ditinjau Dari Kondisi Fisika Oseanografi dan Morfologi Pantai pada Desa Sanjai Pasi Marannu Kabupaten Sinjai. Skripsi. Program Studi Kelautan, UNHAS. Makassar.*

Febriana. 2009. Filter penyaring penjernih air. *www.scribd.com* diakses pada tanggal 26 oktober 2015.

Ghufran. H.M. Kardi K, dan Andi B.T.2007. Pengelolaan kualitas Air dalam Budidaya Perairan. Jakarta: Rineka Cipta. Diakses tanggal 26 Oktober 2015 dari [http://eprints.undip.ac.id/34287/5/1792\\_chapter\\_II.pdf](http://eprints.undip.ac.id/34287/5/1792_chapter_II.pdf).

<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/104/jtptunimus-gdlnahdhiyatu51931> Anonim .1997. Uji Coba Ipal Domestik Individual Biofilter Anaerob Aerob dengan Media Batu Split. Jurnal. Bab 12 hlm. 309.

<http://faricalucy.blogspot.co.id/2011/10/4-cara-mengetahui-umur-bumi.html>

<http://forum.indoaquascape.com/showthread.php/264-Panduan-Substrate>

Holme NA. McIntyre AD. 1971. *Methods for the Study of Marine Benthos*. International Biological Programme Blackwell Scientific Publication. Philadelphia.

Lardicci, C. F. Rossi, & A. Castelli. 1997. *Analysis of Makrozoobentic Community Structure after severe Dytrophic Crises in a Mediterranean Coastal Lagoon*. Marine Pollution Buletin, 34(7): 536-547.

Lidya, L. O. S. 2016. Keanekaragaman Jenis Makrozoobentos di Muara Sungai Nipah Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara. Skripsi Biologi Universitas Medan Area (tidak dipublikasikan)

Misra. R. 1986. Ecological work book. Food and IBM. Publish. Co. New Delhi. 24 pp.

Mutia, Z. N. 2007. Kualitas Fisika-Kimia Sedimen Serta Hubungannya Terhadap Struktur Komunitas Makrozoobentos di Estuari Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang.

Nontji, A. 2007. *Laut Nusantara (Marine Nusantara)*. Djambatan. Jakarta, Indonesia.

- Nybakken, 1992. *Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologis*. PT. Gramedia; Jakarta.
- Rabiah. 2016. Struktur Komunitas Makrozoobentos di Kawasan Rehabilitasi Mangrove dan Mangrove Alami di Kampung Nipah Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara. Skripsi Biologi Universitas Medan Area (tidak dipublikasikan).
- Rahmawati, Anis. 2009. Penurunan Kandungan Mangan (Mn) dari Dalam Air Menggunakan Metode Filtrasi. *Skripsi*. Fakultas Kejuruan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret.
- Rizaldy.2012. DayaSerap Batu Bata. Di akses tanggal 28 Oktober 2015 dari <http://rizaldyberbagidata.Scribd.com.html> (20September 2015).
- Selley, R.C. 1988. *Applied Sedimentology*. Academic Press. San Diego
- Suwignyo, S. 2005. *Avertebrata Air*. Jilid I. Penerbit Swadaya. Jakarta.
- Ukkas, M. 2009. Kajian Aspek Bioteknologi Vegetasi Mangrove Alami dan Hasil Rehabilitasi di Kecamatan Keera Kab Wajo Sulawesi Selatan. Hibah Penelitian. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Waluya, Bagja. 2009. *Memahami Geografi SMA untuk Kelas X Semester 1 dan 2*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. <http://softilmu.blogspot.co.id/2014/07/sedimentasi.html>(20September2015)
- Yuningsih. *Keracunan nitrit-nitrat pada ternak dan upaya pencegahannya*. (terhubung berkala). *Jurnal Ilmiah*. (19September2015).

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Pengukuran Parameter Fisika, Kimia dan Titik Koordinat di Ekosistem Kampung Nipah

Titik Ulangan	pH	Suhu (°C)	Salinitas (‰)	Koordinat
ST <sub>1</sub> SP <sub>1</sub>	7	29	20	N 0510127;397024
ST <sub>1</sub> SP <sub>2</sub>	7	29	20	N 0510126;397022
ST <sub>1</sub> SP <sub>3</sub>	7	29	20	N 0510124;39702
ST <sub>2</sub> SP <sub>1</sub>	7	30	28	N 0510445;396846
ST <sub>2</sub> SP <sub>2</sub>	7	30	28	N 0510438;396868
ST <sub>2</sub> SP <sub>3</sub>	7	28	28	N 0510485;396822
ST <sub>3</sub> SP <sub>1</sub>	7	27	24	N 0510495;396781
ST <sub>3</sub> SP <sub>2</sub>	7	28	23	N 0510498;396760
ST <sub>3</sub> SP <sub>3</sub>	7	28	24	N 0510518;396744

Lampiran 2. Tabel Jenis Substrat yang ditemukan di lokasi penelitian

Stasiun (ST)	Plot (SA)	Berat kering seluruh (gr)	Jenis substrat	Ukuran Sedimen (mm/ $\mu$ m)	Berat kering sampel/satuan (gr)	Persentase berat (%)
I	I	1382.5	Batu kerikil	4.7	1.2	0.09
			Pasir sangat kasar	2.36	5.5	0.39
			Pasir kasar	1.16	120	8.68
			Pasir sedang	600	712	51.50
			Pasir halus	250	526.5	38.08
			Pasir sangat halus	0.150	11	
	II	850.7	Lanau	0.075	2.8	0.20
			Lempung	< 0.075	3.5	0.25
			Batu kerikil	4.7	17.7	2.80
			Pasir sangat kasar	2.36	72.5	8.52
			Pasir kasar	1.16	281.5	33.09
			Pasir sedang	600	122.3	14.44
			Pasir halus	250	327	38.44
III	10.78.9	Pasir sangat halus	0.150	14.3	1.68	
		Lanau	0.075	9.3	1.09	
		lempung	< 0.075	5.6	0.66	
		Batu kerikil	4.7	4.1	0.38	
		Pasir sangat kasar	2.36	23.6	2.18	
		Pasir kasar	1.16	271.1	25.12	
		Pasir sedang	600	474.7	44	
		Pasir halus	250	253.3	23.44	
		Pasir sangat halus	0.150	24.6	2.28	
		Lanau	0.075	17.6	1.63	
I	1203.3	lempung	< 0.075	9.9	0.92	
		Batu kerikil	4.7	-	-	
		Pasir sangat kasar	2.36	5.7	0.47	
		Pasir kasar	1.16	190	15.79	
		Pasir sedang	600	539.7	44.85	
		Pasir halus	250	360.6	30	
		Pasir sangat halus	0.150	44.5	3.71	
		Lanau	0.075	48.5	4.03	
		lempung	< 0.075	14.3	1.20	
		II	II	1382.4	Batu kerikil	4.7
Pasir sangat kasar	2.36				20.1	1.45

			kasar			
			Pasir kasar	1.16	171.2	12.38
			Pasir sedang	600	495.6	35.85
			Pasir halus	250	546.2	39.51
			Pasir sangat halus	0.150	63.3	4.58
			Lanau	0.075	64.3	4.65
			Lempung	< 0.075	15	1.09
III	1113.1		Batu kerikil	4.7	-	-
			Pasir sangat kasar	2.36	5.3	0.48
			Pasir kasar	1.16	102	9.16
			Pasir sedang	600	507.5	45.60
			Pasir halus	250	348.1	31.27
			Pasir sangat halus	0.150	61.4	5.52
			Lanau	0.075	76.8	6.91
			Lempung	< 0.075	12	1.07
I	865.2		Batu kerikil	4.7	-	-
			Pasir sangat kasar	2.36	8.3	0.96
			Pasir kasar	1.16	12.2	1.41
			Pasir sedang	600	46.2	5.34
			Pasir halus	250	49.1	5.67
			Pasir sangat halus	0.150	165.1	19.08
			Lanau	0.075	340.9	39.40
			Lempung	< 0.075	243.4	28.13
III	II	715.1	Batu kerikil	4.7	-	-
			Pasir sangat kasar	2.36	2.2	0.31
			Pasir kasar	1.16	14.7	2.06
			Pasir sedang	600	38.5	5.38
			Pasir halus	250	65.9	9.21
			Pasir sangat halus	0.150	75.8	10.61
			Lanau	0.075	268	37.48
			Lempung	< 0.075	250	34.96
III		770.1	Batu kerikil	4.7	-	-
			Pasir sangat kasar	2.36	2	0.26
			Pasir kasar	1.16	9	1.17
			Pasir sedang	600	48	6.32
			Pasir halus	250	84.2	10.93
			Pasir sangat halus	0.150	90.2	11.71
			Lanau	0.075	248.7	32.29
			Lempung	< 0.075	288	37.39

Lampiran 3. Gambar Lokasi Penelitian  
Gambar 11. Lokasi Penelitian



Gambar 11a. Peta Lokasi Penelitian Muara Sungai Nipah



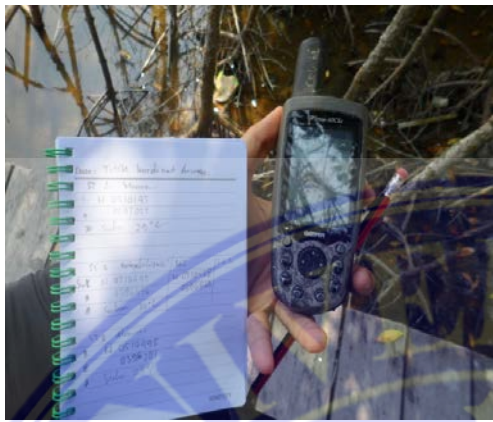
Gambar 11b. Peta Lokasi Penelitian Mangrove Rehabilitasi



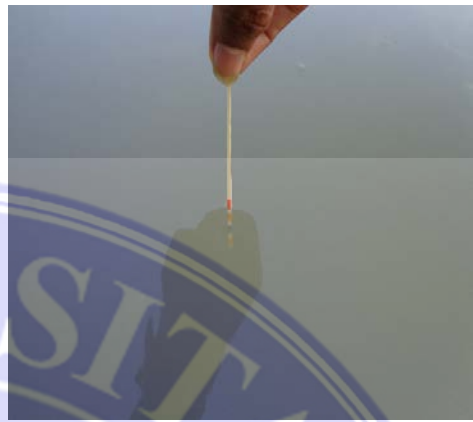
Gambar 11c. Peta Lokasi Penelitian Mangrove Alami



Lampiran 4. Pelaksanaan Penelitian  
Gambar 12. Pelaksanaan Penelitian



a



b



c



d



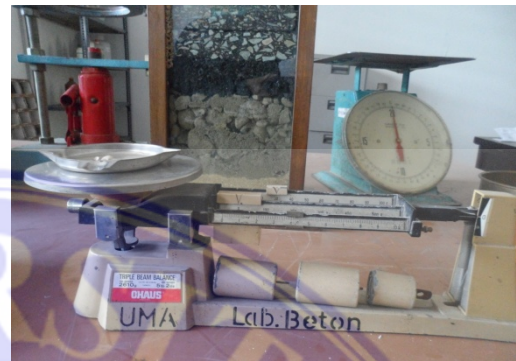
e



f



g



h

Gambar 12. Pelaksanaan Penelitian; a. Penentuan titik koordinat; b. Pengukuran suhu; c. Pengukuran salinitas; d. Pengambilan sampel; e. Pengeringan sampel; f. Penimbangan sampel kering; g. Pengayakan sampel kering; h. Penimbangan sampel setelah pengayakan.

Lampiran 5. Sampel Substrat yang ditemukan di Lokasi Penelitian



Gambar 13. Sampel Substrat yang ditemukan di Lokasi Penelitian; a. Sampel substrat Muara sungai Nipah; b. Sampel substrat Mangrove Rehabilitasi ; c. Sampel substrat Mangrove Alami

Lampiran 6. Jenis Substrat yang ditemukan setelah pengeringan dan penyaringan



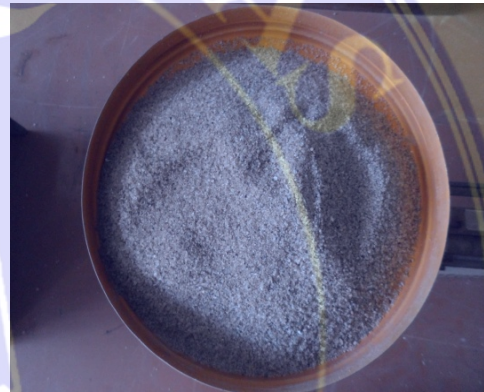
a



b



c



d



e



f



g



h

Gambar 14. Jenis Substrat yang ditemukan setelah pengeringan dan penyaringan;  
a. Kerikil; b. Pasir sangat kasar; c. Pasir kasar; d. Pasir sedang;  
e. Pasir halus; f. Pasir sangat halus; g. Lanau; h. Lempung (lumpur)

