

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, A. H. 2011. Komunitas Bivalvia pada Ekosistem Mangrove di Desa Tongketongke dan Kelurahan Lappa, Kabupaten Sinjai. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar. 45 hal
- Agung, M. S. 2019. Struktur Komunitas Mangrove di Desa Ujung Batu Kecamatan Tamalatea Kabupaten Jeneponto. Skripsi. Universitas Hasanuddin Makassar. 45 hal.
- Alcantara, P.H and V.S. Weiss. 1991. Ecological aspects of the polychaete population associated with the red mangrove *Rhizophora mangle* at Laguna de Terminos, southern part of the Gulf of Mexico. *Ophelia*. 462 p.
- Amin, S., R. Mansur, dan S. Murdiman. 2015. Nelayan tangkap dan kondisi geografis Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Repository Universitas Hasanuddin*. Makassar.
- Andy Omar, S. Bin. 2014. Modul Praktikum Ekologi Perairan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Barnes, R.D. 1987. *Invertebrate Zoology*. Fifth Edition. W.B Saunders Company. Philadelphia, London. 893 p.
- Baron, J. and J. Clavier. 1992a. Effect of environmental factors on the distribution of the edible bivalves *Atactodea striata*, *Gafrarium tumidum* and *Anadara scapha* on the coast of New Caledonia (SW Pacific). *Aquat. Living Resour.*, 5:107-114.
- Bengen, D.G. 2000. Teknik Pengambilan Contoh dan Analisis Biofisik Sumberdaya Pesisir. PKSPL Institut Pertanian Bogor. Bogor. 84 hal.
- Bengen, D.G. 2002. Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove. PKSPL Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Bengen, D.G. 2003. Ekosistem dan Sumberdaya Pesisir dan laut serta pengelolaan secara terpadu dan Berkelanjutan. Koleksi Dokumen Pesisir 1997-2003 (M. Knight dan S. Tighe, editor). Coastal Resources center, University of Rhode Island, Narragansett, Rhode Island. USA.
- Boyd, C.E. 1982. *Water Quality Management of Pond Fish Culture*. Elsevier Science Publisher Company. Netherland. 194 p.
- Brower, J.E., J.H. Zar and V. Ende. 1990. *Field and Laboratory Methods for General Ecology*. Wm. C. Brown Publisher. USA.
- Chaudhuri, A.B. and A. Chodhury. 1994. *Mangrove of the Sundarbans. India: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources Publishers.*

74. *Coastal Ecosystem: Ecological Consideration for Management of The Coastal Zone*. The Conservation Foundation. Washington DC. 74 p.

1979. *Textbook of University*. The C.V Mosby Company. Limnology. Second Edition. Department of Zoology Toronto. London (GB): Arizona State



- Dharma, B. 1988. Siput dan Kerang Indonesia. Cetakan Pertama. Penerbit PT. Sarana Graha. Jakarta. 130 hal.
- Dharma, B. 1992. Siput dan Kerang Indonesia. Cetakan Kedua. Penerbit PT. Sarana Graha. Jakarta. 136 hal.
- Dinas Kehutanan Sulawesi Selatan. 2006. Rencana Penanaman Mangrove di Sulawesi Selatan. Dinas Kehutanan Sulawesi Selatan. Makassar. (Tidak dipublikasi).
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air. Kanisius. Yogyakarta. 258 hal.
- Emiyarti. 2004. Karakteristik Fisika Kimia Sedimen dan Hubungannya Dengan Struktur Komunitas Makrozoobentos di Perairan Teluk Kendari. Tesis. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. 95 hal.
- Hamsiah., Asmidar., Hasrun., Kasmawati. 2018. Hubungan Panjang Berat dan Sebaran Ukuran Panjang Kerang Bakalang (*Marcia hiantina*) di Perairan Pesisir Labakkang, Kabupaten Pangkep. Jurnal of Fisheries and Marine Sciene Torani. Universitas Muslim Indonesia. 31 hal.
- Hidayat, W.A. 2011. Ekostruktur Mangrove dan Hubungannya Dengan Karakteristik Lingkungan Serta Kapasitas Asimilasi Pesisir Pulau Sepanjang Kabupaten Sumenep Madura. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hikmawati, R. 2011. Kelimpahan Makrozoobentos di Perairan Sungai Sekitar Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Tello Makassar. Skripsi. Jurusan Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar. 7-15.
- Husein, S., Bachtiar, dan Oetama, D. 2017. Studi kepadatan dan distribusi Keong Bakau (*Telescopium telescopium*) di perairan mangrove Kecamatan Kaledupa Kabupaten Wakatobi. Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan. Universitas Halu Oleo. Hal 235-242.
- Hutabarat, S. dan S.M. Evans. 1985. Pengantar Oseanografi. Univesitas Indonesia Press. Jakarta. 159 hal.
- Islam, M.S., S. Shigemitsu, and T. Nagai. 2000. Effects of salinity on the larval development of the mangrove dwelling semiterrestrial sesarimine crab, *Perisesarma bidens* (De Haan). *Crustacean Research*, 29:152-159.
- Kabangnga', A. 2012. Studi Kondisi Hutan Mangrove dan Strutur Komunitas Makrozoobentos pada Kawasan Hutan Mangrove Desa Bulu Cindea Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangakajene Kepulauan. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar. 49 hal.
- Kartawinata, K., S. Adisoemarno, S. Soedihardjo, dan I.G.M. Tantar. 1979. Status Pengetahuan Hutan Bakau di Indonesia. Prosiding Seminar Ekosistem Mangrove. Jakarta.



Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004 Tentang Baku Air Laut. Menteri Negara Lingkungan Hidup. Jakarta. 10 hal.

1971. Marine Ecology. John Wiley and Sons Ltd. London.

1989. Ecology: the Experimental Analysis of Distribution and Abundance. Per and Row Publication. New York. 654 p.

- Malone, R.F. and D.G. Burden. 1998. Design of Recirculating. Blue Crab Shedding System. London (GB): Louisiana Sea Grand College Program, Center for Wetland Resources, Louisiana State University.
- Mann, K.H. 2000. Ecology of Coastal Waters With Implications For Management 2<sup>rd</sup> Edition. Blackwell Science, Inc. USA. 98 p.
- Mujiono, N. 2016. Gastropoda Mangrove dari Pulau Lombok, Nusa Tenggara Barat. Jurnal Oseanologi dan Limnologi di Indonesia. Pusat Penelitian Biologi LIPI. Jakarta. 50 hal.
- Nessa N.M., W. Monoarfa, D. Achmad, J. Jompa, M.R. Idrus, Sudirman, D. Thana, E. Demmalino, dan F. Patitingi. 2002. Pengembangan Kebijakan Pengendalian Kerusakan Ekosistem Pesisir dan Laut di Sulawesi Selatan. Bapedalda Provinsi Sulawesi Selatan Kerja Sama Pusat Penelitian Lingkungan Hidup (PPLH) Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Niartiningsih, A. 1996. Studi Tentang Komunitas Ikan Pada Musim Hujan dan Kemarau di Hutan Bakau Rakyat Sinjai Timur Kabupaten Sinjai. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Ode, J.S. 2017. Stuktur Komunitas Makrozoobentos di Perairan Ekosistem Mangrove Dusun Binangasangkara Desa Ampekale Kabupaten Maros. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar. 45 hal.
- Odum, E.P. 1971. Fundamental of Ecology. Third Edition. W. B. Sanders Company. Toronto, Florida. 162 p.
- Odum, E.P. 1993. Dasar-dasar Ekologi. Edisi Ketiga. Alih Bahasa: Samingan, T. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 697 hal.
- Ogden, J.C. and E.H. Gladfelter. 1983. Coral Reef Seagrass Beds and Mangroves: Their Interaction In The Coastal Zones Of The Carribean. Unesco. 129 p.
- Perkins, E.J. 1974. The Biology of Estuaria and Coastal Waters. Academic Press. Co. New York.
- Pramoedya, G., dan Ali, M. 2017. Makrozoobentos Untuk Monitoring Kualitas Air Tambak di Kawasan Budidaya Tambak. Jurnal Envirotek Vol. 9 No. 1. Universitas Pembangunan Nasional Veteran. Jawa Timur. 28 hal.
- Pratiwi, R. 2009. Komposisi keberadaan krustasea di mangrove Delta Mahakam Kalimantan Timur. Makara 13(1): 65-76.
- Razak, A. 2002. Dinamika Karakteristik Fisika – Kimia Sedimen da Hubungannya Dengan struktur Komunitas Moluska Benthik (Bivalvia dan Gastropoda) di Muara Bandar Bakali Padang. Tesis. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. 172 hal.
- Rohma, P.A. 2018. Studi Dinamika Tutupan Lahan Mangrove disekitar Lahan Tambak di Kecamatan Bangkala Kabupaten Jeneponto. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar. 51 hal.
- ..., A.T. 1991. Pencemaran Lingkungan. Rineka Cipta. Jakarta.
- ..., 1985. Komposisi, Kelimpahan dan Penyebaran Makrozoobentos dari Hulu Hilir Berdasarkan Gradien Kedalaman di Situ Leutik, Darmaga. Kabupaten ... Karya Ilmiah. IPB. Bogor.



- Susiana. 2011. Diversitas dan Kerapatan Mangrove, Gastropoda dan Bivalvia di Estuari Perancak, Bali. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Taqwa, A. 2011. Analisis Produktivitas Primer Fitoplankton dan Struktur Komunitas Fauna Makrozoobentos Berdasarkan Kerapatan Mangrove di Kawasan Konservasi Mangrove dan Bekantan Kota Tarakan Kalimantan Timur. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Tis'in, M. 2008. Tipologi Mangrove dan Keterkaitannya Dengan Populasi Gastropoda *Littorina neritoides* Di Kepulauan Tanakeke, Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 81 hal.
- Wahab, I. 2017. Perbandingan Kepadatan Makrozoobentos di Ekosistem Lamun Pada Saat Bulan Purnama dan Bulan Perbani di Pulau Panggang Kepulauan Seribu Jakarta. Tesis. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. 68 hal.
- Weinstein, M.P., S.L. Weiss, and Walters, M.F. 1980. Multiple determination of community structure in shallow marsh habitats, Cape Fear River Estuary, North Carolina, USA. *Marine Biology*, 58:227-243.
- Welch, P.S. 1952. Limnology. Mc. Graw Hill Book Company, Inc. London
- Whilm, J.L. and Dorris. 1968. Biological parameter For Water Quality Criteria. Bio Science. 477 p.
- Wilhm, J.L. 1975. Biological Indicators of Pollution in B. A Witton (ed) 1975. River Ecology Vol. 2. Blackwell Scientific Publication. Oxford. 402 p.
- WORMS. 2019a. *Cerithidea cingulata* (online). [www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=456564](http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=456564). (diakses pada tanggal 30 Januari 2019).
- WORMS. 2019b. *Terebralia sulcata* (online). [www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=216724](http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=216724). (diakses pada tanggal 30 Januari 2019).
- WORMS. 2019c. *Sphaerassiminea miniata* (online). [www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=11707](http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=11707). (diakses pada tanggal 30 Januari 2019).
- WORMS. 2019d. *Telescopium telescopium* (online). [www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=215140](http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=215140). (diakses pada tanggal 30 Januari 2019).
- WORMS. 2019e. *Neritodryas cornea* (online). [www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=850635](http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=850635). (diakses pada tanggal 30 Januari 2019).
- WORMS. 2019f. *Scylla serrata* (online). [www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=208814](http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=208814). (diakses pada tanggal 30 Januari 2019).
- WORMS. 2019g. *Uca* sp. (online). [www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=107465](http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=107465). (diakses pada tanggal 30 Januari 2019).
- WORMS. 2019h. *Saccostrea cucullata* (online). [www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=181316](http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=181316). (diakses pada tanggal 30 Januari 2019).

2019i. *Gafrarium tumidium* (online). [www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=141914](http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=141914). (diakses pada tanggal 30 Januari 2019).

2019j. *Marcia hiantina* (online). [www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=138648](http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetail&id=138648). (diakses pada tanggal 30 Januari 2019).



Yasir, A.A. 2017. Struktur Komunitas Makrozoobenthos Pada Lokasi Dengan Aktivitas Berbeda di Perairan Sungai Tallo Kota Makassar. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar. 72 hal.

Zainuddin, N.P. Soesilo, dan Trijoko, 2018. Keragaman Genus Bivalvia Berdasarkan Karakter Morfologis dan Habitat di Pantai Binalatung Dan Selayung Kota Tarakan, Kalimantan Utara. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. 22 hal.



# LAMPIRAN



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

Lampiran 1. Perhitungan indeks keanekaragaman, indeks keseragaman dan indeks dominansi makrozoobentos di perairan ekosistem mangrove Desa Ujung Batu Kecamatan Tamalatea Kabupaten Jeneponto.

Spesies	Stasiun 1				Stasiun 2				Stasiun 3			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
<i>Cerithidea cingulata</i>	94	76	93	79	198	96	73	99	169	155	205	161
<i>Terebralia sulcata</i>	153	105	97	109	97	170	96	95	117	69	118	99
<i>Sphaerassiminea miniata</i>	16	13	22	17	35	11	14	9	9	10	7	9
<i>Telescopium telescopium</i>									6	5	7	3
<i>Neritodryas cornea</i>	9	4		4					11	8	9	6
<i>Scylla serrata</i>	39	17	35	26	72	68	71	55	78	61	82	59
<i>Uca sp.</i>									44	36	47	32
<i>Saccostrea cucculata</i>	12	10	14	9	16	8	7	18	13	14	12	13
<i>Gafrarium tumidium</i>					3	3	4	1	2	1	1	1
<i>Marcia hiantina</i>									1	2	1	1
N	323	225	261	244	421	356	265	277	450	361	489	384
S	6	6	6	6	6	6	6	6	10	10	10	10
H'	1.9323	1.8642	1.9771	1.9771	1.9640	1.8114	2.0061	1.8729	2.3310	2.3426	2.1771	2.2293
E	0.6883	0.6641	0.7042	0.7042	0.5912	0.5453	0.6039	0.5638	0.9017	0.9063	0.8422	0.8624
D	0.3262	0.3403	0.2903	0.3403	0.3103	0.3369	0.2799	0.3067	0.2486	0.2603	0.2749	0.2659



Lampiran 2. Gambar dan Klasifikasi makrozoobenthos yang ditemukan diperairan ekosistem mangrove Desa Ujung Batu, Kecamatan Tamalatea Kabupaten Jeneponto.



1. *Cerithidea cingulata*



2. *Terebralia sulcata*



3. *Sphaerassiminea miniata*



4. *Telescopium telescopium*



5. *Scylla serrata*



6. *Scylla serrata*







7. *Uca* sp.



8. *Saccostrea cucullata*



9. *Gafrarium tumidium*



10. *Marcia hiantina*



1. *Cerithidea cingulata*

Kingdom : Animalia  
Phylum : Mollusca  
Class : Gastropoda  
Order : Caenogastropoda  
Superfamily : Cerithioidea  
Family : Potamididae  
Genus : *Cerithidea*  
Species : *Cerithidea cingulata* (Gmelln, 1791)  
Sumber : [www.marinespecies.org](http://www.marinespecies.org)

2. *Terebralia sulcata*

Kingdom : Animalia  
Phylum : Mollusca  
Class : Gastropoda  
Order : Caenogastropoda  
Superfamily : Cerithioidea  
Family : Potamididae  
Genus : *Terebralia*  
Species : *Terebralia sulcata* (Born, 1778)  
Sumber : [www.marinespecies.org](http://www.marinespecies.org)

3. *Sphaerassiminea miniata*

Kingdom : Animalia  
Phylum : Mollusca  
Class : Gastropoda  
Order : Neotaenioglossa  
Family : Assiminedae  
Genus : *Sphaerassiminea*  
Species : *Sphaerassiminea miniata* (Cuvier, 1795)  
Sumber : [www.marinespecies.org](http://www.marinespecies.org)



4. *Telescopium telescopium*

Kingdom : Animalia  
Phylum : Mollusca  
Class : Gastropoda  
Order : Neotaenioglossa  
Superfamily : Cerithioidea  
Family : Potamididae  
Genus : *Telescopium*  
Species : *Telescopium telescopium* (Linnaeus, 1758)  
Sumber : [www.marinespecies.org](http://www.marinespecies.org)

5. *Neritodryas cornea*

Kingdom : Animalia  
Phylum : Mollusca  
Class : Gastropoda  
Order : Cycloneritida  
Superfamily : Neritoidea  
Family : Neritidae  
Genus : *Neritodryas*  
Species : *Neritodryas cornea* (Linnaeus, 1758)  
Sumber : [www.marinespecies.org](http://www.marinespecies.org)

6. *Scylla serrata*

Kingdom : Animalia  
Phylum : Arthropoda  
Subphylum : Crustacea  
Class : Malacostraca  
Order : Decapoda  
Superfamily : Portunoidea  
Family : Portunidae  
Genus : *Scylla*  
Species : *Scylla serrata* (Forsk., 1758)  
Sumber : [www.marinespecies.org](http://www.marinespecies.org)



7. *Uca* sp.

Kingdom : Animalia  
Phylum : Arthropoda  
Subphylum : Crustacea  
Class : Malacostraca  
Order : Decapoda  
Superfamily : Ocypodoidea  
Family : Ocypodidae  
Genus : *Uca*  
Spesies : *Uca* sp. (Leach, 1814)  
Sumber : [www.marinespecies.org](http://www.marinespecies.org)

8. *Saccostrea cucullata*

Kingdom : Animalia  
Phylum : Mollusca  
Class : Bivalvia  
Order : Ostreida  
Superfamily : Ostreoidea  
Family : Ostreidae  
Genus : *Saccostrea*  
Spesies : *Saccostrea cucullata* (Born, 178)  
Sumber : [www.marinespecies.org](http://www.marinespecies.org)

9. *Gafrarium tumidium*

Kingdom : Animalia  
Phylum : Mollusca  
Class : Bivalvia  
Order : Venrida  
Superfamily : Veneroidea  
Family : Veneridae  
Genus : *Gafrarium*  
Spesies : *Gafrarium tumidium* (Linnaeus, 1758)  
: [www.marinespecies.org](http://www.marinespecies.org)



10. *Marcia hiantina*

Kingdom : Animalia  
Phylum : Mollusca  
Class : Bivalvia  
Order : Venrida  
Superfamily : Veneroidea  
Family : Veneridae  
Genus : *Marcia*  
Spesies : *Marcia hiantina* (Lamark, 1818)  
Sumber : [www.marinespecies.org](http://www.marinespecies.org).



Lampiran 3. Kepadatan jenis dan kepadatan relatif makrozoobentos di perairan ekosistem mangrove Desa Ujung Batu Kecamatan Tamalatea Kabupaten Jeneponto

a. Stasiun 1

No	Spesies	Kelimpahan (K)	Kepadatan (Di)
1	<i>Cerithidea cingulata</i>	342	28.50
2	<i>Terebralia sulcata</i>	464	38.67
3	<i>Sphaerassiminea miniata</i>	68	5.67
4	<i>Neritodryas cornea</i>	17	1.42
5	<i>Scylla serrate</i>	117	9.75
6	<i>Saccostrea cucculata</i>	45	3.75
Jumlah		1053	

b. Stasiun 2

No	Spesies	Kelimpahan (K)	Kepadatan (Di)
1	<i>Cerithidea cingulata</i>	466	38.83
2	<i>Terebralia sulcata</i>	458	38.17
3	<i>Sphaerassiminea miniata</i>	69	5.75
4	<i>Scylla serrate</i>	266	22.17
5	<i>Saccostrea cucculata</i>	49	4.08
6	<i>Gafrarium tumidium</i>	11	0.92
Jumlah		1319	

c. Stasiun 3

No	Spesies	Kelimpahan (K)	Kepadatan (Di)
1	<i>Cerithidea cingulata</i>	690	57.50
2	<i>Terebralia sulcata</i>	403	33.58
3	<i>Sphaerassiminea miniata</i>	35	2.92
4	<i>Telescopium telescopium</i>	21	1.75
5	<i>Neritodryas cornea</i>	34	2.83
6	<i>Scylla serrata</i>	280	23.33
7	<i>Uca sp.</i>	159	13.25
8	<i>Saccostrea cucculata</i>	52	4.33
9	<i>Gafrarium tumidium</i>	5	0.42
10	<i>Marcia hiantina</i>	5	0.42
Jumlah		1684	



Lampiran 4. Stasiun pengamatan ekosistem mangrove

Stasiun 1



Stasiun 2



Stasiun 3



