

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, K., A.D. Siswanto., W.A. Nugraha. 2011. Sebaran Total Suspended Solid (TSS) di Perairan Sepanjang Jembatan Suramadu Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Kelautan Universitas Trunojoyo Madura*, Volume 4(2):158-162.
- Andaris, R.A., A. Suryanto., M.R. Muskananfolo. 2015. Hubungan Faktor Fisik-Kimia Perairan Terhadap Tutupan Terumbu Karang di Pulau Karimunjawa. *Diponegoro Journal Of Maquares* Volume 4(3):29-36.
- Arbi, U. Y., & Sihaloho, H. F. 2017. *Panduan Pemantauan Megabentos Edisi 2*. PT. Media Sains Nasional. Jakarta.
- Ardiansyah, E.F., Hartoni., L. Litasari. Kondisi Tutupan Terumbu Karang Keras dan Karang Lunak di Pulau Pramuka Kabupaten Administratif Kepulauan Seribu DKI Jakarta. *Maspari Journal* Volume 5(2):111-118.
- Aziz, D.R., Suryanti., Ruswahyuni. 2015. Perbedaan Kelimpahan Bintang Mangular (Ophiuroidea) Pada Daerah Teluk dan Daerah Lepas Pantai Pada Perairan Pantai Krakal, Gunung Kidul, Yogyakarta. *Diponegoro Journal Of Maquares* Volume 4(2):65-74.
- Bangpadang, M., Emiyarti, & Wa Nurgayah. 2019. Kepadatan Dan Keanekaragaman Megabentos Berdasarkan Persentase Tutupan Karang Di Perairan Desa Buton, Kecamatan Bungku Selatan, Kabupaten Morowali, Sulawesi Tengah. *Sapa Laut*, Vol 4(2);89–97.
- Barus, B.S., T. Prariono., D. Soedarma. 2018. Pengaruh Lingkungan Terhadap Bentuk Pertumbuhan Terumbu Karang Di Perairan Teluk Lampung. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Volume 10(3):699-709.
- Burke, L., Elizabeth, S., Mark, S., 2002. *Terumbu Karang yang Terancam di Asia Tenggara*. World Resources Institute. Amerika Serikat.
- Burke, L., Kathleen, R., Mark, S., Allison, P. 2012. *Menongok Kembali Terumbu Karang yang Terancam di Segitiga Terumbu Karang*. World Resources Institute. Washington, DC.
- Cappenberg, H.A.W. 2017. Komposisi Spesies dan Struktur Komunitas Moluska Bentik Teluk Jakarta. *Oceanologi dan Limnologo di Indonesia* Volume 2(3):65-79.
- Cappenberg, H.A.W., R. T. Mahulette. 2019. Sebaran dan Kepadatan Megabentos di Perairan Pulau Buton Sulawesi Tenggara. *Jurnal Bawal*, Vol 11(2): 79-93
- Cappenberg, H.A.W & N. Akbar. 2020. Kondisi Megabentos di Perairan Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Kepulauan* Volume 3(2):130-146.
- Dewanti, N. P., Muslim., W. R. Prihatiningsih. 2016. Analisis Kandungan Karbon Organik Total (KOT) Dalam Sedimen di Perairan Sluke Kabupaten Rembang. *Jurnal Oseanografi*, Volume 5(2):202-210.

- Dianastuty, E.H., A. Trianto., S. Sedjati. 2016. Studi Kompetisi *Turf Algae* dan Karang Genus *Acropora* di Pulau Menjangan Kecil, Kepulauan Karimunjawa, Kabupaten Jepara. Prosiding Seminar Nasional Tahunan ke –V Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan. Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro.
- Dimara, M., B. Hamuna., J. Dominggus Kalor., Y.P. Paulangan. 2020. Analisis Ekologi dan Kelimpahan Ikan Karang di Perairan Teluk Depapre, Kabupaten Jayapura. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan Papua* Volume 3(1):8-15.
- Dody, S & T. Winanto. 2018. Status Gastropoda pada Ekosistem Terumbu Karang di Pulau Tidung Kepulauan Seribu. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan* Volume 1(2):11-21.
- English, S., Wilkinson, C & Baker, V. 1997. *Survey Manuals for Tropical Marine Resource* 2nd Edition. Australia Institute of Marine Science. Australia. Townsville.
- Faizal, A., J. Jompa., N. Nessa., C. Rani. 2012. Pemetaan Spasio-Temporal ikan-ikan herbivora di Kepulauan Spermonde, Sulawesi Selatan. *Jurnal Ikhtologi Indonesia* Volume 12(2):121-133.
- Febrizal., A. Damar., N.P. Zamani. 2009. Kondisi Ekosistem Terumbu Karang di Perairan Kabupaten Bintan dan Alternatif Pengelolaannya. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia* Volume 16(2):167-175.
- Fitriana, Narti. 2010. Inventarisasi Bintang Laut (Echinodermata: Asteroidea) Di Pantai Pulau Pari, Kabupaten Adm. Kepulauan Seribu. *Jurnal Ilmiah Faktor Exacta* Volume 3(2):167-174.
- Ghufran H & Kordi K. 2010. *Ekosistem Terumbu Karang*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Giyanto. 2007. Perdagangan Karang Hias: Suatu Ancaman Terhadap Ekosistem Terumbu Karang?. *Oseana*, Volume XXXII, No 4;- 21-27. Jakarta
- Giyanto., M. Abrar., T.A. Hadi., A. Budiyanto., M. Hafizt., A. Salatalohy., M.Y. Iswari. 2017. *Status Terumbu Karang Indonesia 2017*. COREMAP-CTI. Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI. Jakarta.
- Giyanto., A.EW. Manuputty., M. Abrar., R. M. Siringoringo., S.R. Suharti., K. Wibowo., I. N. Edrus., U.Y. Arbi., H.A.W. Cappenberg., H. F. Sihaloho., Y. Tuti., D. Zulfianita. 2014. *Panduan Monitoring Kesehatan Terumbu Karang: Terumbu Karang, Ikan Karang, Megabenthos dan Penulisan Laporan*. COREMAP-CTI LIPI. Jakarta.
- Guntur., Sambah, A.B., Jaziri, A.A. 2018. *Rehabilitasi Terumbu Karang*. UB Press. Malang.
- Hardiansyah, Nizar. 2018. Tutupan Habitat dan Kondisi Terumbu Karang Pasca Peristiwa *Bleaching* 2016 di Perairan Pulau Liukang Loe Kabupaten Bulukumba. Skripsi. Departemen Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.

- Ilham., M. Litaay., D. Priosambodo., W. Moka. 2017. Penutupan Karang di Pulau Barranglombo dan Pulau Bone Batang Berdasarkan Metode *REEF CHECK*. Jurnal Spermonde Vol 3(1): 35-41
- Isnaini, S. 2018. Penerapan Prinsip Keadilan dalam Bagi Hasil Usaha Perikanan Tangkap (Studi Kasus pada Kelompok Nelayan di Pulau Barranglombo). Skripsi. Program Sarjana, Departemen Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 4 Tahun 2001 Tentang Kriteria Baku Kerusakan Terumbu Karang
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No 51 Tahun 2004 Tentang Baku Mutu Air Laut
- Kohongia, K. 2002. Karakteristik Sedimen Dasar Teluk Buyat. Skripsi. Program Studi Ilmu Kelautan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNSRAT. Manado
- Kubelaborbir, T.M & J. Akerina. 2014. Inventarisasi dan Mendeterminasi Ascidian yang Bersimbiosis Dengan Mikroba *Prochloron* sp. DI Perairan Pantai DOK II Kota Jayapura Provinsi Papua. The Journal of Fisheries Development Volume 1(1):53-60.
- Lasano, W. F., F.G. Kaligis., J.D. Kusen. 2015. Distribusi Vertikal Karang Batu (Scleractinia) di Perairan Desa Kalasey, Kabupaten Minahasa. Jurnal Pesisir dan Laut Tropis Volume 1(1):20-24.
- Lind, L. T. 1979. Hand book of Common Method in Lymnologi. Second Edition. The C. V. Mosby Company St. Louis. Toronto. London.
- Luthfi, O. M & N. Januarsa. 2018. Identifikasi Orgnisme Kompetitor Terumbu Karang Di Perairan Pantai Puri Menjanan, Buleleng, Bali. Jurnal Ilmu Kelautan, Universitas Trunojoyo Madura, Volume 11(1):24-30
- Malintoi. A., Rumengan. I. F. M., Roeroe. K. A., Warouw. V., Rondonuwu. A. B., Ompi. M., 2020. Komunitas Ascidia di Pesisir Malalayang Dua, Teluk Manado, Sulawesi Utara. Jurnal Pesisir dan Laut Tropis. 8(1): 39-46.
- Manuputty, A. E. W. 2012. Ekosistem Pesisir Pangkajene Kepulauan dan Sekitarnya, Provinsi Sulawesi Selatan 2012. CRITC-Pusat Penelitian Oseanografi LIPI. <http://www.coremap.or.id/>
- Munandar, A., M.S, Ali., S, Karina. 2016. Struktur Komunitas Makrozoobenthos di Estuaria Kuala Rigaih Kecamatan Setia Bakti Kabupaten Aceh Jaya. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah, Volume 1, No 3:331-336.
- Muqsit, A., D. Purnama., Z. Ta'alidin. 2016. Struktur Komunitas Terumbu Karang di Pulau Dua Kecamatan Enggano Kabupaten Bengkulu Utara. Jurnal Enggano Volume 1(1):75-87.
- Mustaqim, M.M., Ruswahyuni., Suryanti. 2013. Kelimpahan Jenis Bulu Babi (Echinoidea, Leske 1778) di Rataan dan Tubir Terumbu Karang di Perairan Si Jago-Jago, Tapanuli Tengah. Diponegoro Journal Of Maquares Volume 2(4):61-70.

- Muttaqin, E., M.M. Kamal., S. Haryadi., S. Pardede., S. Tarigan. 2014. Dampak Pemutihan Karang Terhadap Ekosistem Terumbu Karang pada Tahun 2010 di Perairan Utara Aceh. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan* Volume 5(1):15-21.
- Mutaqin, B.W., E.P Yuendini., B. Aditya., I.N. Rachmi., M.I. Fathurrizqi., S.I. Damayanti., S.N. Ahadiyah., N.N.A Puspitasari. 2020. Kelimpahan Megabentos Sebagai Indikator Kesehatan Karang Di Perairan Bilik, Taman Nasional Baluran, Indonesia. *Jurnal Enggano*, Volume 5(2):181-194.
- Nessa, N., J. Jompa., Hasmin. 2014. Ekosistem Terumbu Karang Valuasi Ekonomi. USAID *from The American People*. Makassar.
- Nugraha, M.A., D. Purnama., M.D. Wilopo., Y. Johan. 2016. Kondisi Terumbu Karang di Tanjung Gosongseng Desa Kahyapu Pulau Enggamo Provinsi Bengkulu. *Jurnal Enggano* Volume 1(1):43-56.
- Nugroho, W., Ruswahyuni., Suryanti. 2014. Kelimpahan Bintang Mangular (Ophiuroidea) di Perairan Pantai Sundak dan Pantai Kukup Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta. *Diponegoro Journal Of Maquares* Volume 3(4):51-57.
- Nurhasima., Aditya, H.N., D. Kurniawan. 2021. Rekrutmen Karang Keras (Sclerectinia) Berdasarkan Zona Geomorfologi di Perairan di Pulau Bintang, Kepulauan Riau. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Volume 13(2):269-281.
- Nybakken, J.W. 1992. *Biologi Laut: Suatu Pendekatan Ekologis*. Eidman, M., Koesoebiono, D.G Begen, M. Hutomo, dan S. Sukardjo [Penerjemah]. Terjemahan dari: *Marine Biology: An Ecological Approach*. PT. Gramedia. Jakarta.
- Odum, E.P. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi*. [Terjemahan dari *Fundamental of ecology*]. Samingan T & Sringandono B (Penerjema). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 546 Hlm.
- Ompi, Billy N., U. N.W.J, Rembet., Rondonuwu, A.B. 2019. Kondisi Terumbu Karang Pulau Hogow dan Dakokayu Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Ilmiah Platax* Vol 7(1).
- Panggabean, A.S & B. Setiadji. 2011. Bentuk Pertumbuhan Karang Daerah Tertutup Dan Terbukadi Perairan Sekitar Pulau Pamegaran, Teluk Jakarta. *Bawal*, Volume 3 (4):255-260.
- Papu, Adelfia. 2011. Kondisi Tutupan Karang Pulau Kapoposang, Kabupaten Pangkajene Kepulauan, Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmiah Sains* Volume 11(1).
- Patty,S. I., Nurdiansah, D., Akbar, N. 2020. Sebaran Suhu, Salinitas, Kekeruhan Dan Kecerahan Di Perairan Laut Tumbak-Bentenan, Minahasa Tenggara. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, Volume 3(1):77-87.

- Pontoh, Otniel. 2011. Penangkapan Ikan Dengan Bom di Daerah Terumbu Karang Desa Arakan Dan Wawontulap. *Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis* Volume 7(1):56-59.
- Prasetia, I.Y.D., G.Y. Wisnawa. 2015. Struktur Komunitas Terumbu Karang di Pesisir Kecamatan Buleleng Singaraja. *Jurnal Sains dan Teknologi* Volume 4(2):579-590.
- Prasetyo, A.B.T., L.P.S. Yuliadi., S. Astuty., D.J. Prihadi. 2018. Keterkaitan Tipe Substrat dan Laju Sedimentasi dengan Kondisi Tutupan Terumbu Karang di Perairan Pulau Panggang, Taman Nasional Kepulauan Seribu. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* Volume 9(2):1-7.
- Putri, D. H., M. Yusuf., L. Maslukah. 2014. Sebaran Kandungan Bahan Organik Total di Perairan Muara Sungai Porong Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Oseanografi*, Volume 3(4):610-617.
- Rahmitha, I.A., Ruswahyuni., Suryanti. 2015. Laju Sedimentasi pada Karang Massive dan Karang Bercabang di Perairan Pulau Panjang Jepara. *Diponegoro Journal of Maquares Management of Aquatic Resources* Volume 4(2):9-16.
- Rani, C. 2003. Perikanan dan Terumbu Karang yang Rusak: Bagaimana Mengelolanya?. *Jurnal Bionatura*, Volume 5(2);-97-111.
- Reynold, S.C. 1971. *A Manual Of Introductory Soil Science and Simple Soil Analysis Methods*. South Pasific, Nouena New Caledonia.
- Risqia, S.A., Kurniawan., I. Ambalika. 2021. Kepadatan Bulu Babi (*Diadema setosum*) pada Ekosistem Terumbu Karang di Karang Kering Perairan Bedukang Kabupaten Bangka. *Journal of Tropical Marine Science* Volume 4(2):84-93.
- Rizqika, C.N.A., Supriharyono., N. Latifah. 2018. Laju Pertumbuhan Karang *Acropora formosa* di Pulau Menjangan Kecil, Taman Nasional Karimunjawa. *Journal Of Maquares* Volume 7(4):315-322.
- Rizkya, S., S. Rudiyaniti., M.R. Muskananfolo. 2012. Studi Kelimpahan Gastropoda (*Lambis* spp) pada Daerah Makroalga di Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu. *Journal Of Management Of Aquatic Resources* Volume 1(1):1-7.
- Romimohtarto, K & S. Juwana. 2009. *Biologi Laut Ilmu Pengetahuan Tentang Biota Laut*. Djambatan. Jakarta.
- Rusman. 2021. Komposisi Jenis Serta Kepadatan Ikan Karang dan Megabentos pada Ekosistem Terumbu Karang Alami dan Transplantasi Karang di Pulau Bonetambung Makassar. Skripsi. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Samawi, F.M., W. Samad., S.S.A. Bakar. 2016. Kaitan Kondisi Oseanografi Dengan Komposisi Jenis Dan Kelimpahan Makrozoobentos Di Perairan Pelabuhan Kota Benteng Kabupaten Selayar. *Spermonde*, Volume 2(2):38-43.

- Satyawan, N. M., & Atriningrum, N. T. 2019. Kondisi Eksisting Fauna Megabenthos di Perairan Labuhan Pandan Lombok Timur Pasca Gempa Bumi Lombok 7.0 Skala Richter. *Jurnal Biologi Tropis*, 19(2), 172. <https://doi.org/10.29303/jbt.v19i2.1303>.
- Satyawan, N. M., & Atriningrum, N. T. 2021. Benthic and Substrate Category Profile of Coral Reef in Labuan Pandan Waters, East Lombok. *Jurnal Biologi Tropis* Volume 21(1):171-178.
- Setianingsih, A. 2010. Kajian Implementasi Pengelolaan Daerah Perlindungan Laut Di Desa Mattiro Deceng, Kabupaten Pangkep, Propinsi Sulawesi Selatan. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Setiawan, R., F.A. Ula., S.F. Sijabat. 2019. Inventarisasi Spesies Bintang Mangular (Ophiuroidea) di Pantai Bilik, Taman Nasional Baluran, Jawa Timur. *Jurnal Kelautan* Volume 12(2):192-200.
- Simanjuntak, M. 2012. Kualitas Air Laut ditinjau dari Aspek Zat Hara, Oksigen Terlarut dan pH di Perairan Banggai, Sulawesi Tengah. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Volume 4(2):290-303.
- Siringoringo, R.M & T.A. Hadi. 2013. Kondisi dan Distribusi Karang Batu (*Scleractinia corals*) di Perairan Bangka. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Volume 5(2):273-285.
- Siringoringo, R. M., R. Satria., M. Abrar., B. Hermanto., K. Wibowo., U. Arbi., Mudjiono., W. Eka., S. Rahmawati, R. Sutiadi. 2014. Monitoring Kesehatan Terumbu Karang Dan Kesehatan Ekosistem Terkait Di Kabupaten Kepulauan Mentawai. CRITC COREMAP CTI LIPI. <http://www.coremap.or.id>
- Souhoka, J. 2016. Struktur Komunitas Karang Jamur (Fungiidae) di Perairan Pulau Haruku Kabupaten Maluku Tengah. *Biota* Volume 1(2):51-61.
- Suharsono. 2008. Jenis-Jenis Karang Indonesia. LIPI Press. Jakarta
- Suharyanto. 2008. Distribusi dan Persentase Tutupan Sponge (Porifera) pada Kondisi Terumbu Karang dan Kedalamannya yang Berbeda di Perairan Pulau Barranglombo, Sulawesi Selatan. *Biodiversitas* Volume 9(3):209-212.
- Supono & U.Y Arbi. 2012. Kelimpahan dan Keragaman Echinodermata di Pulau Pari, Kepulauan Seribu. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Volume 4(1):114-120r.
- Supriharyono. 2000. Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang. Jakarta. Djambatan.
- Suryanti., Supriharyono., Y. Roslinawati. 2011. Pengaruh Kedalaman Terhadap Morfologi Karang Di Pulau Cemara Kecil, Taman Nasional Karimunjawa. *Jurnal Sainstek Perikanan* Volume 7(1):63-69.
- Tahir, A., M. Boer., S. B. Susilo., I. Jaya. 2009. Indeks Kerentanan Pulau-Pulau Kecil : Kasus Pulau Barranglombo-Makassar. *Jurnal Ilmu Kelautan* Vol 14(4): 183-188

- Tanto, A. T., G. Kusumah. 2016. Kualitas Perairan Teluk Bungus Berdasarkan Baku Mutu Air Laut Pada Musim Berbeda. 8 Maspari Journal, Volume 8(2):135-146.
- Tatipata, K.P.B & S. Mashoreng. 2019. Dampak Kondisi Karang Terhadap Struktur Komunitas Megabentos yang Berasosiasi dengan Terumbu Karang Kepulauan Spermonde. Torani, Volume 3(1):37-50.
- Wahyulfatwatul, UAS., M. Litaay., D. Priosambodo., W. Moka. 2017. Genera Karang Keras di Pulau Barranglompo dan Bone Batang Berdasarkan Metode Identifikasi Coral Finder. BIOMA: Jurnal Biologi Makassar, 2(2):39-51
- Wanda, E., B. Sadarun., Rahmadani. 2018. Keanekaragaman dan Kepadatan Karang Lunak di Perairan Waworaha Kecamatan Soropia. Jurnal Sapa Laut Volume 3(1):9-15.
- Wisha, U.J., W.A. Gemilang., G.A. Rahmawan., G. Kusumah. 2017. Pola Sebaran Sedimen Dasar Berdasarkan Karakteristik Morfologi Dan Hidro-Oseanografi Menggunakan Model Interpolasi Dan Simulasi Numerik Di Perairan Utara Pulau Simeuluecut. Jurnal Kelautan Volume 10(1):29-40.
- Yudasmara, G.A. 2015. Analisis Pertumbuhan Karang *Acrofora Formosa* Dalam Proses Transplantasi Karang. Prosiding Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA V di Harris Sunset Road, Selasa 9 Oktober 2018. UNDIKSHA PRESS. Kuta-Bali.
- Yuliani, W., M. Ali.S., M. Saputri. 2016. Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang Oleh Masyarakat di Kawasan Lhokseudu Kecamatan Leupung Kabupaten Aceh Besar. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Biologi, Volume 1(1):1-9.
- Yuningsih, H.D., P. Soedarsono., S. Anggoro. 2014. Hubungan Bahan Organik Dengan Produktivitas Perairan Pada Kawasan Tutupan Eceng Gondok, Perairan Terbuka Dan Keramba Jaring Apung Di Rawa Pening Kabupaten Semarang Jawa Tengah. Diponegoro Journal of Maquares Volume 3(1):37-43.
- Yusuf, S., A.A.A. Husain., Suharto., K. Amri., R.A. Rappe.,B. Selamat. 2015. Kondisi Terumbu Karang dan Ekosistem Terkait di Taman Wisata Perairan Kapoposang. Universitas Hasanuddin dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Coremap CTI. 49 Halaman.
- Zurba, Nabil. 2019. Pengenalan Terumbu Karang Sebagai Pondasi Utama Laut Kita. UNIMAL PRESS. Kampus Bukit Indah Lhokseumawe.

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Persentase tutupan substrat dasar terumbu karang pada setiap stasiun di Pulau Barranglompo

Stasiun	Ulangan	Live Coral	Dead Coral	Algae	Other	Abiotik
Stasiun 1	1	73.23	0.6	5.13	2.26	2.1
	2	90.46	3.66	2.1	2.73	0.83
	3	78.36	6.46	8	0.7	6.46
Rata - Rata		80.68	3.57	5.08	1.90	3.13
Stasiun 2	1	47.4	27.46	0.93	0.36	23.83
	2	45.6	16.06	1.03	5.16	32.13
	3	43.06	42.13	0	6.13	8.66
Rata - Rata		45.35	28.55	0.65	3.88	21.54
Stasiun 3	1	11.9	2.96	76.9	1.46	6.76
	2	30.27	52.23	2.17	0	15.33
	3	31.5	64.2	0.13	0.83	3.33
Rata - Rata		24.56	39.80	26.40	0.76	8.47
Stasiun 4	1	25.43	13.13	0.33	4.2	56.9
	2	34.86	4.26	1.53	1.16	58.16
	3	29.96	5.73	25.9	5.9	32.5
Rata - Rata		30.08	7.71	9.25	3.75	49.19
Stasiun 5	1	87.86	4.4	6.66	1	0.06
	2	59.16	5.6	0	3.4	0
	3	80.73	14.03	1.16	2.4	1.66
Rata - Rata		75.92	8.01	2.61	2.27	0.57
Stasiun 6	1	24.86	0.36	13.53	4.2	57.03
	2	24.03	2.8	5.4	1.66	66.1
	3	12.76	66.66	1.13	1.63	17.8
Rata - Rata		20.55	23.27	6.69	2.50	46.98



Lampiran 2. Hasil Uji Statistik tutupan substrat dengan menggunakan Uji *One Way Anova*

		Descriptives							
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Live_Coral	Stasiun 1	3	80.6833	8.84684	5.10773	58.7066	102.6601	73.23	90.46
	Stasiun 2	3	45.3533	2.18049	1.25891	39.9367	50.7700	43.06	47.40
	Stasiun 3	3	24.5567	10.97823	6.33829	-2.7148	51.8281	11.90	31.50
	Stasiun 4	3	30.0833	4.71621	2.72290	18.3676	41.7990	25.43	34.86
	Stasiun 5	3	75.9167	14.94318	8.62745	38.7957	113.0376	59.16	87.86
	Stasiun 6	3	20.5500	6.75909	3.90236	3.7595	37.3405	12.76	24.86
	Total	18	46.1906	25.85769	6.09472	33.3318	59.0493	11.90	90.46
Dead_Coral	Stasiun 1	3	3.5733	2.93096	1.69219	-3.7076	10.8542	.60	6.46
	Stasiun 2	3	28.5500	13.06914	7.54547	-3.9155	61.0155	16.06	42.13
	Stasiun 3	3	39.9300	32.60889	18.82675	-41.0750	120.9350	2.96	64.60
	Stasiun 4	3	7.7067	4.75391	2.74467	-4.1027	19.5160	4.26	13.13
	Stasiun 5	3	8.0100	5.24789	3.02987	-5.0265	21.0465	4.40	14.03
	Stasiun 6	3	23.2733	37.59376	21.70477	-70.1147	116.6614	.36	66.66
	Total	18	18.5072	22.37310	5.27339	7.3813	29.6331	.36	66.66
Algae	Stasiun 1	3	5.0767	2.95036	1.70339	-2.2524	12.4058	2.10	8.00
	Stasiun 2	3	.6533	.56801	.32794	-.7577	2.0643	.00	1.03
	Stasiun 3	3	26.3967	43.74895	25.25847	-82.2817	135.0751	.13	76.90
	Stasiun 4	3	9.2533	14.42892	8.33054	-26.5901	45.0967	.33	25.90
	Stasiun 5	3	2.6067	3.55788	2.05414	-6.2316	11.4449	.00	6.66

	Stasiun 6	3	6.6867	6.29934	3.63692	-8.9618	22.3351	1.13	13.53
	Total	18	8.4456	18.25233	4.30212	-6.311	17.5222	.00	76.90
Other	Stasiun 1	3	1.8967	1.06265	.61352	-.7431	4.5364	.70	2.73
	Stasiun 2	3	3.8833	3.08960	1.78378	-3.7917	11.5583	.36	6.13
	Stasiun 3	3	.7633	.73228	.42278	-1.0557	2.5824	.00	1.46
	Stasiun 4	3	3.7533	2.40136	1.38643	-2.2120	9.7186	1.16	5.90
	Stasiun 5	3	2.2667	1.20554	.69602	-.7281	5.2614	1.00	3.40
	Stasiun 6	3	2.4967	1.47521	.85171	-1.1679	6.1613	1.63	4.20
	Total	18	2.5100	1.90926	.45002	1.5605	3.4595	.00	6.13
Abiotik	Stasiun 1	3	3.1300	2.95295	1.70489	-4.2055	10.4655	.83	6.46
	Stasiun 2	3	21.5400	11.90140	6.87128	-8.0247	51.1047	8.66	32.13
	Stasiun 3	3	6.7533	4.75000	2.74242	-5.0463	18.5530	2.00	11.50
	Stasiun 4	3	49.1867	14.46480	8.35126	13.2541	85.1192	32.50	58.16
	Stasiun 5	3	.5733	.94156	.54361	-1.7656	2.9123	.00	1.66
	Stasiun 6	3	46.9767	25.67148	14.82143	-16.7948	110.7481	17.80	66.10
	Total	18	21.3600	23.40081	5.51562	9.7231	32.9969	.00	66.10

**Test of Homogeneity of Variances**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Live_Coral	2.843	5	12	.064
Dead_Coral	6.755	5	12	.003
Algae	11.444	5	12	.000
Other	2.432	5	12	.096
Abiotik	5.796	5	12	.006

**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Live_Coral	Between Groups	10377.001	5	2075.400	25.168	.000
	Within Groups	989.539	12	82.462		
	Total	11366.539	17			
Dead_Coral	Between Groups	3097.120	5	619.424	1.373	.301
	Within Groups	5412.326	12	451.027		
	Total	8509.446	17			
Algae	Between Groups	1296.448	5	259.290	.712	.626
	Within Groups	4367.063	12	363.922		
	Total	5663.511	17			
Other	Between Groups	20.755	5	4.151	1.209	.362
	Within Groups	41.214	12	3.435		
	Total	61.969	17			
Abiotik	Between Groups	7225.028	5	1445.006	8.320	.001
	Within Groups	2084.135	12	173.678		
	Total	9309.162	17			

**Live\_Coral**

Tukey HSD<sup>a</sup>

Stasiun	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Stasiun 6	3	20.5500	
Stasiun 3	3	24.5567	
Stasiun 4	3	30.0833	
Stasiun 2	3	45.3533	
Stasiun 5	3		75.9167
Stasiun 1	3		80.6833
Sig.		.051	.985

**Dead\_Coral**

Tukey HSD<sup>a</sup>

Stasiun	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Stasiun 1	3	3.5733
Stasiun 4	3	7.7067
Stasiun 5	3	8.0100
Stasiun 6	3	23.2733
Stasiun 2	3	28.5500
Stasiun 3	3	39.9300
Sig.		.350

**Algae**

Tukey HSD<sup>a</sup>

Stasiun	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Stasiun 2	3	.6533
Stasiun 5	3	2.6067
Stasiun 1	3	5.0767
Stasiun 6	3	6.6867
Stasiun 4	3	9.2533
Stasiun 3	3	26.3967
Sig.		.583

**Other**

Tukey HSD<sup>a</sup>

Stasiun	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Stasiun 3	3	.7633
Stasiun 1	3	1.8967
Stasiun 5	3	2.2667
Stasiun 6	3	2.4967
Stasiun 4	3	3.7533
Stasiun 2	3	3.8833
Sig.		.366

**Abiotik**

Tukey HSD<sup>a</sup>

Stasiun	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Stasiun 5	3	.5733	
Stasiun 1	3	3.1300	
Stasiun 3	3	6.7533	
Stasiun 2	3	21.5400	21.5400
Stasiun 6	3		46.9767
Stasiun 4	3		49.1867
Sig.		.421	.179

Lampiran 3. Klasifikasi megabentos yang ditemukan di Pulau Barranglompo

Filum	Kelas	Ordo	Famili	Genus dan Spesies
Annelida	Polychaeta	Sabellida	Sabellidae	<i>Sabella</i> sp
Chordata	Ascidiacea	Aplousobranchia	Didemnidae	<i>Didemnum molle</i>
			Diazonidae	<i>Rhopalaea</i> sp
		Stolidobranchia	Styelidae	<i>Polycarpa aurata</i>
Cnidaria	Anthozoa	Actiniaria	Stichodactylidae	<i>Heteractis magnifica</i>
Echinodermata	Asteroidea	Valvatida	Oreasteridae	<i>Culcita novaeguineae</i>
				<i>Protoreaster nodosus</i>
			Ophidiasteridae	<i>Linckia laevigata</i>

	Crinoidea	Comatulida	Comatulidae	<i>Comaster multifidus</i>
				<i>Comaster nobilis</i>
				<i>Comaster schlegelii</i>
	Echinoidea	Diadematoidea	Diadematidae	<i>Diadema setosum</i>
				<i>Echinothrix calamaris</i>
	Holothuroidea	Holothuriida	Holothuriidae	<i>Holothuria pardalis</i>
Apodida		Synaptidae	<i>Synaptula lamperti</i>	
Ophiuroidea	Ophiacanthida	Ophiocomidae	<i>Ophioarthrum pictum</i>	
			<i>Ophiomastix janualis</i>	
Mollusca	Bivalvia	Pectinida	Pectinidae	<i>Pedum spondyloideum</i>
		Cardiida	Cardiidae	<i>Tridacna squamosa</i>
	Gastropoda	Littorinimorpha	Velutinidae	<i>Coriocella nigra</i>
			Cypraeidae	<i>Cypraea tigris</i>
			Strombidae	<i>Lambis lambis</i>
		Nudibranchia	Chromodorididae	<i>Chromodoris coi</i>
	Discodorididae		<i>Jorunna funebris</i>	
	Neogastropoda	Muricidae	<i>Drupella cornus</i>	
Trochida	Trochidae	<i>Trochus niloticus</i>		

Lampiran 4. Komposisi kelas megabentos berdasarkan jumlah jenis pada stasiun penelitian

Kelas	ST 1		ST 2		ST 3		ST 4		ST 5		ST 6	
	Jj	Ki (%)	Jj	Ki (%)	Jj	Ki (%)	Jj	Ki (%)	Jj	Ki (%)	Jj	Ki (%)
Polychaeta	1	12.50	1	7.14	1	5.88	1	9.09	1	9.09	1	7.69
Asciacea	2	25.00	3	21.43	3	17.65	2	18.18	2	18.18	2	15.38
Anthozoa	1	12.50			1	5.88	1	9.09	1	9.09	1	7.69
Astroidea					1	5.88	2	18.18			2	15.38
Crinoidea			3	21.43	3	17.65						
Echinoidea	1	12.50	2	14.29	2	11.76	2	18.18	2	18.18	2	15.38
Holothuroidea							1	9.09			1	7.69
Ophiuroidea	2	25.00	1	7.14	2	11.76			2	18.18	1	7.69
Bivalvia			1	7.14	1	5.88	1	9.09				
Gastropoda	1	12.50	3	21.43	3	17.65	1	9.09	3	27.27	3	23.08
Jumlah Total	8	100.00	14	100.00	17	100.00	11	100.00	11	100.00	13	100.00
Keterangan:	Jj = Jumlah Individu Ki = Komposisi (%)											

Lampiran 5. Hasil uji statistik megabentos dengan menggunakan uji *One Way Anova*

**Descriptives**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
Kepadatan_Total	Kategori Buruk	6	3.5083	1.09167	.44567	2.3627	4.6540	2.50	5.19
	Kategori Sedang	6	3.9183	1.92630	.78641	1.8968	5.9399	1.29	6.57
	Kategori Sangat Baik	6	2.0200	.86792	.35433	1.1092	2.9308	1.10	3.53
	Total	18	3.1489	1.53875	.36269	2.3837	3.9141	1.10	6.57
Jumlah_Jenis	Kategori Buruk	6	9.00	3.162	1.291	5.68	12.32	5	14
	Kategori Sedang	6	8.67	2.160	.882	6.40	10.93	6	12
	Kategori Sangat Baik	6	6.33	1.366	.558	4.90	7.77	5	8
	Total	18	8.00	2.521	.594	6.75	9.25	5	14

**Test of Homogeneity of Variances**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kepadatan_Total	2.108	2	15	.156
Jumlah_Jenis	1.300	2	15	.302

**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kepadatan_Total	Between Groups	11.974	2	5.987	3.176	.071
	Within Groups	28.278	15	1.885		
	Total	40.252	17			
Jumlah_Jenis	Between Groups	25.333	2	12.667	2.298	.135
	Within Groups	82.667	15	5.511		
	Total	108.000	17			

Lampiran 6. Komposisi kelas megabentos berdasarkan jumlah individu pada setiap stasiun penelitian

Kelas	Spesies	ST 1		ST 2		ST 3		ST 4		ST 5		ST 6	
		Ji	Ki (%)	Ji	Ki (%)	Ji	Ki (%)	Ji	Ki (%)	Ji	Ki (%)	Ji	Ki (%)
Polychaeta	<i>Sabella</i> sp	5	1,94	5	1,91	6	2,38	19	2,50	1	0,47	1	0,25
Ascidiacea	<i>Didemnum molle</i>			4	1,53	38	15,08						
	<i>Rhopalaea</i> sp	9	3,49	22	8,40	7	2,78	129	16,97	44	20,66	35	8,62
	<i>Polycarpa aurata</i>	88	34,11	85	32,44	50	19,84	519	68,29	85	39,91	303	74,63
Anthozoa	<i>Heteractis magnifica</i>	14	5,43			7	2,78	6	0,79	6	2,82	3	0,74
Asteroidea	<i>Culcita novaeguineae</i>					1	0,40	1	0,13			1	0,25
	<i>Linkia laevigata</i>											3	0,74
	<i>Protoreaster nodosus</i>							2	0,26				
Crinoidea	<i>Comaster multifidus</i>			2	0,76	1	0,40						
	<i>Comaster nobilis</i>			15	5,73	5	1,98						
	<i>Comaster schlegelii</i>			42	16,03	71	28,17						
Echinoidea	<i>Diadema setosum</i>	40	15,50	8	3,05	6	2,38	7	0,92	8	3,76	36	8,87
	<i>Echinothrix calamaris</i>			2	0,76	2	0,79	72	9,47	9	4,23	3	0,74
Holothuroidea	<i>Holothuria pardalis</i>											1	0,25
	<i>Synaptula lamperti</i>							2	0,26				
Ophiuroidea	<i>Ophioarthrum pictum</i>	4	1,55			1	0,40			1	0,47		
	<i>Ophiomastix janualis</i>	81	31,40	6	2,29	14	5,56			19	8,92	15	3,69
Bivalvia	<i>Pedum spondyloideum</i>			61	23,28	7	2,78						
	<i>Tridacna squamosa</i>							2	0,26				
Gastropoda	<i>Coriocella nigra</i>											1	0,25
	<i>Cypraea tigris</i>							1	0,13	1	0,47		
	<i>Lambis lambis</i>			3	1,15	1	0,40						
	<i>Chromodoris coi</i>					2	0,79						
	<i>Jorunna funebris</i>											1	0,25
	<i>Drupella cornus</i>	17	6,59	6	2,29	33	13,10			38	17,84	3	0,74
	<i>Trochus niloticus</i>			1	0,38					1	0,47		
Jumlah Total		258	100,00	262	100,00	252	100,00	760	100,00	213	100,00	406	100,00

Keterangan: Ji = Jumlah Individu Ki = Komposisi Jenis

Lampiran 7. Kepadatan megabentos pada setiap stasiun penelitian

No	Kelas	Genus dan Spesies	Stasiun 1			Stasiun 2			Stasiun 3			Stasiun 4			Stasiun 5			Stasiun 6			Total
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	Polychaeta	<i>Sabella</i> sp	0,08			0,0 2		0,0 7	0,07	0,02	0,02	0,17	0,07	0,3 2			0,02		0,14		0,98
2	Ascidiacea	<i>Didemnum molle</i>					0,07		0,88	0,05	0,84										1,84
3		<i>Rhopalaea</i> sp			0,15	0,2 4		0,0 7		0,03	0,08	0,50	0,53	1,1 2	0,1 8	0,5 3	0,02	0,1 8	0,22	0,18	4,04
4		<i>Polycarpa aurata</i>	0,43	0,21	0,95	1,7 1	0,18	0,2 8	0,46	0,31	0,32	3,93	2,94	4,3 0	0,2 2	0,9 6	0,50	4,6 8	1,93	2,23	26,54
5	Anthozoa	<i>Heteractis magnifica</i>		0,23					0,36	0,02	0,03	0,07		0,0 5	0,0 5			0,0 5			0,86
6	Asteroidea	<i>Culcita novaeguineae</i>							0,02		0,02							0,0 2			0,05
7		<i>Linckia laevigata</i>																		0,05	0,05
8		<i>Protoreaster nodosus</i>												0,0 3							
9	Crinoidea	<i>Comaster multifidus</i>					0,03		0,02												0,05
10		<i>Comaster nobilis</i>				0,0 3	0,31	0,0 3	0,07	0,02											0,46
11		<i>Comaster schlegelii</i>				0,1 7	1,40	0,1 3	1,13	0,44	1,26										
12	Echinoidea	<i>Diadema setosum</i>	0,18	0,46	0,24	0,0 5	0,19	0,0 2	0,05	0,02	0,16	0,07		0,0 5		0,5 9	0,05	0,0 7	0,37	1,05	3,61
13		<i>Echinothrix calamaris</i>				0,0 2		0,0 2	0,02	0,02		0,79	0,44	0,7 3	0,1 7		0,22	0,1 6	0,02		2,59
14	Holothuroidea	<i>Holothuria pardalis</i>																0,0 2			0,02
15		<i>Synaptula lamperti</i>										0,03									
16	Ophiuroidea	<i>Ophiarthrum pictum</i>	0,02	0,31							0,02					0,0 2					0,36



17		<i>Ophiomastix janualis</i>	1,30	0,43	2,01	0,02		0,08		0,24	0,24				0,46	0,07	0,05			1,01	5,91
18	Bivalvia	<i>Pedum spondyloideum</i>				0,38	1,18	0,22		0,59											2,37
19		<i>Tridacna squamosa</i>										0,02	0,02								0,03
20	Gastropoda	<i>Coriocella nigra</i>																0,02			0,02
21		<i>Cypraea tigris</i>											0,02		0,02						0,03
22		<i>Lambis lambis</i>				0,02	0,02			0,02											0,05
23		<i>Chromodoris coi</i>							0,03												0,03
24		<i>Jorunna funebris</i>															0,02				0,02
25		<i>Drupella cornus</i>	0,10		0,18	0,02		0,34	0,16	0,36	0,28				0,02	0,10	0,52		0,05		2,13
26		<i>Trochus niloticus</i>						0,02									0,02				0,03
Kepadatan total			2,12	1,65	3,53	2,65	3,38	1,29	2,85	2,50	3,25	5,56	4,06	6,57	1,10	2,33	1,39	5,19	2,74	4,52	56,67
Jumlah Jenis			6	5	5	10	8	12	9	14	11	9	6	7	6	8	8	8	7	5	

Lampiran 8. Indeks ekologi megabentos di setiap stasiun penelitian

Stasiun	Indeks Keaneekaragaman	Indeks Keseragaman	Indeks Dominansi
ST 1	1,437	0,691	0,331
ST 2	1,834	0,695	0,210
ST 3	1,999	0,705	0,186
ST 4	1,015	0,423	0,510
ST 5	1,805	0,753	0,201
ST 6	1,057	0,412	0,527

Lampiran 9. Hasil analisis uji korelasi pearson antara tutupan dasar dan cara makan megabentos

**Correlations**

		Live_Coral	Dead_Coral	Algae	Other	Abiotik	Filter_Feeder	Detritivora	Herbivora	Karnivora
Live_Coral	Pearson Correlation	1	-.364	-.344	-.105	-.558**	-.698**	.439	-.246	.148
	Sig. (1-tailed)		.069	.081	.340	.008	.001	.034	.163	.278
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Dead_Coral	Pearson Correlation	-.364	1	-.297	-.200	-.246	-.082	.026	.047	.372
	Sig. (1-tailed)	.069		.116	.213	.163	.373	.459	.427	.064
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Algae	Pearson Correlation	-.344	-.297	1	-.013	-.066	.231	-.134	-.160	-.111
	Sig. (1-tailed)	.081	.116		.480	.397	.179	.298	.264	.330
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Other	Pearson Correlation	-.105	-.200	-.013	1	.219	.383	-.323	.282	-.244
	Sig. (1-tailed)	.340	.213	.480		.192	.058	.096	.128	.165
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Abiotik	Pearson Correlation	-.558**	-.246	-.066	.219	1	.727**	-.410	.299	-.425
	Sig. (1-tailed)	.008	.163	.397	.192		.000	.045	.114	.039
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Filter_Feeder	Pearson Correlation	-.698**	-.082	.231	.383	.727**	1	-.444*	.409	-.450
	Sig. (1-tailed)	.001	.373	.179	.058	.000		.032	.046	.031
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Detritivora	Pearson Correlation	.439	.026	-.134	-.323	-.410	-.444*	1	.065	-.046
	Sig. (1-tailed)	.034	.459	.298	.096	.045	.032		.398	.428
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Herbivora	Pearson Correlation	-.246	.047	-.160	.282	.299	.409	.065	1	-.418
	Sig. (1-tailed)	.163	.427	.264	.128	.114	.046	.398		.042
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Karnivora	Pearson Correlation	.148	.372	-.111	-.244	-.425	-.450	-.046	-.418	1
	Sig. (1-tailed)	.278	.064	.330	.165	.039	.031	.428	.042	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

Lampiran 10. Hasil pengukuran parameter lingkungan

Parameter lingkungan	Ulangan	Stasiun Penelitian					
		ST 1	ST 2	ST 3	ST 4	ST 5	ST 6
Suhu (°C)	1	29	29	29	29	29	29
	2	28	29	29	29	29	29
	3	29	29	29	29	29	29
Rata-rata		28,66	29	29	29	29	29
Salinitas (ppt)	1	30	31	30	29	31	29
	2	30	30	29	29	31	30
	3	31	29	28	29	32	30
Rata-rata		30,33	30	29	29	31,33	29,67
Kecepatan Arus (m/s)	1	0,081	0,075	0,095	0,032	0,057	0,189
	2	0,060	0,038	0,088	0,022	0,066	0,200
	3	0,045	0,056	0,086	0,016	0,062	0,263
Rata-rata		0,062	0,056	0,090	0,023	0,061	0,217
Derajat Keasaman (pH)	1	7,58	7,55	7,55	7,58	7,54	7,56
	2	7,58	7,54	7,55	7,58	7,54	7,56
	3	7,57	7,54	7,57	7,57	7,56	7,56
Rata-rata		7,58	7,54	7,56	7,58	7,55	7,56
Kekeruhan (NTU)	1	4,28	4,85	3,92	1,98	3,62	3,98
	2	4,67	2,58	2,84	1,73	3,67	4,82
	3	3,26	2,51	2,52	1,87	2,88	3,53
Rata-rata		4,07	3,31	3,09	1,86	3,39	4,11
Bahan Organik Terlarut Air (mg/l)	1	42,976	37,288	36,656	33,496	53,72	55,616
	2	44,24	34,76	39,816	29,072	44,872	42,344
	2	52,456	39,816	43,608	39,816	42,976	41,08

Rata-rata		46,557	37,288	40,027	34,128	47,189	46,347
Bahan Organik Total Sedimen (%)	1	4,27	1,91	4,13	2,41	6,59	5,18
	2	2,67	1,53	2,05	4,12	4,22	3,74
	3	3,63	1,49	2,53	3,95	5,40	3,03
Rata-rata		3,52	1,65	2,90	3,49	5,40	3,98

Lampiran 11. Analisis *Principal Components Analysis* (PCA) kaitan antara kepadatan total megabentos dan kondisi tutupan dasar terumbu karang dan faktor oseanografi

Summary statistics:

Variable	Observations	Obs. with missing data	Obs. without missing data	Minimum	Maximum	Mean	Std. deviation
Suhu (°C)	3	0	3	28,830	29,000	28,943	0,098
Salinitas (ppt)	3	0	3	32,500	33,830	33,000	0,724
Arus (m/s)	3	0	3	0,040	0,154	0,085	0,060
pH	3	0	3	7,558	7,562	7,560	0,002
Kekeruhan (NTU)	3	0	3	2,585	3,730	3,305	0,627
BOT Air (mg/l)	3	0	3	35,708	46,873	41,923	5,689
BOT Sedimen (%)	3	0	3	2,570	4,460	3,490	0,946
Jumlah Jenis	3	0	3	11,000	21,000	17,333	5,508
Kepadatan (Ind/m <sup>2</sup> )	3	0	3	12,110	23,510	18,890	5,999
Live Coral	3	0	3	22,555	78,302	46,191	28,823
Dead Coral	3	0	3	5,790	31,535	18,485	12,876
Algae	3	0	3	3,845	16,545	8,447	7,035
Other	3	0	3	1,630	3,815	2,510	1,153
Abiotic	3	0	3	1,850	35,365	21,647	17,565

Correlation matrix (Pearson (n)):

Variables	Suhu (°C)	Salinitas (ppt)	Arus (m/s)	pH	Kekeruhan (NTU)	BOT Air (mg/l)	BOT Sedimen (%)	Jumlah Jenis	Kepadatan (Ind/m <sup>2</sup> )	Live Coral	Dead Coral	Algae	Other	Abiotic
Suhu (°C)	<b>1</b>	-0,993	0,334	-0,866	-0,587	-0,754	-0,888	0,996	0,979	-0,965	0,854	0,566	0,319	0,976
Salinitas (ppt)	-0,993	<b>1</b>	-0,221	0,801	0,678	0,826	0,936	-0,978	-0,996	0,927	-0,787	-0,466	-0,428	-0,995
Arus (m/s)	0,334	-0,221	<b>1</b>	-0,761	0,567	0,368	0,137	0,418	0,134	-0,570	0,776	0,966	-0,787	0,121
pH	-0,866	0,801	-0,761	<b>1</b>	0,104	0,324	0,539	-0,908	-0,745	0,967	-1,000	-0,903	0,197	-0,737
Kekeruhan (NTU)	-0,587	0,678	0,567	0,104	<b>1</b>	0,975	0,894	-0,511	-0,741	0,354	-0,080	0,335	-0,955	-0,749
BOT Air (mg/l)	-0,754	0,826	0,368	0,324	0,975	<b>1</b>	0,971	-0,691	-0,872	0,554	-0,301	0,115	-0,864	-0,879
BOT Sedimen (%)	-0,888	0,936	0,137	0,539	0,894	0,971	<b>1</b>	-0,843	-0,963	0,736	-0,519	-0,124	-0,719	-0,967
Jumlah Jenis	0,996	-0,978	0,418	-0,908	-0,511	-0,691	-0,843	<b>1</b>	0,956	-0,985	0,898	0,639	0,232	0,952
Kepadatan (Ind/m <sup>2</sup> )	0,979	-0,996	0,134	-0,745	-0,741	-0,872	-0,963	0,956	<b>1</b>	-0,890	0,729	0,385	0,507	1,000
Live Coral	-0,965	0,927	-0,570	0,967	0,354	0,554	0,736	-0,985	-0,890	<b>1</b>	-0,961	-0,763	-0,059	-0,885
Dead Coral	0,854	-0,787	0,776	-1,000	-0,080	-0,301	-0,519	0,898	0,729	-0,961	<b>1</b>	0,913	-0,221	0,720
Algae	0,566	-0,466	0,966	-0,903	0,335	0,115	-0,124	0,639	0,385	-0,763	0,913	<b>1</b>	-0,600	0,374
Other	0,319	-0,428	-0,787	0,197	-0,955	-0,864	-0,719	0,232	0,507	-0,059	-0,221	-0,600	<b>1</b>	0,518
Abiotic	0,976	-0,995	0,121	-0,737	-0,749	-0,879	-0,967	0,952	1,000	-0,885	0,720	0,374	0,518	<b>1</b>

Eigenvalues:

	F1	F2
Eigenvalue	9,543	4,457
Variability (%)	68,161	31,839
Cumulative %	68,161	100,000

Eigenvectors:

	F1	F2
Suhu (°C)	-0,323	0,019
Salinitas (ppt)	0,323	0,036
Arus (m/s)	-0,096	0,453
pH	0,273	-0,253
Kekeruhan (NTU)	0,201	0,372
BOT Air (mg/l)	0,252	0,296
BOT Sedimen (%)	0,293	0,200
Jumlah Jenis	-0,321	0,062
Kepadatan (Ind/m <sup>2</sup> )	-0,319	-0,078
Live Coral	0,309	-0,143
Dead Coral	-0,269	0,263
Algae	-0,172	0,401
Other	-0,116	-0,442
Abiotic	-0,319	-0,084

Factor loadings:

	F1	F2
Suhu (°C)	-0,999	0,041
Salinitas (ppt)	0,997	0,077
Arus (m/s)	-0,295	0,955
pH	0,845	-0,535
Kekeruhan (NTU)	0,620	0,785
BOT Air (mg/l)	0,780	0,626
BOT Sedimen (%)	0,906	0,423
Jumlah Jenis	-0,991	0,131
Kepadatan (Ind/m <sup>2</sup> )	-0,986	-0,165
Live Coral	0,953	-0,302
Dead Coral	-0,832	0,555
Algae	-0,532	0,847
Other	-0,358	-0,934
Abiotic	-0,984	-0,177

Correlations between variables and factors:

	F1	F2
Suhu (°C)	-0,999	0,041
Salinitas (ppt)	0,997	0,077
Arus (m/s)	-0,295	0,955
pH	0,845	-0,535
Kekeruhan (NTU)	0,620	0,785
BOT Air (mg/l)	0,780	0,626
BOT Sedimen (%)	0,906	0,423

Jumlah Jenis	-0,991	0,131
Kepadatan (Ind/m <sup>2</sup> )	-0,986	-0,165
Live Coral	0,953	-0,302
Dead Coral	-0,832	0,555
Algae	-0,532	0,847
Other	-0,358	-0,934
Abiotic	-0,984	-0,177

Contribution of the variables (%):

	F1	F2
Suhu (°C)	10,462	0,037
Salinitas (ppt)	10,418	0,132
Arus (m/s)	0,914	20,478
pH	7,480	6,421
Kekeruhan (NTU)	4,024	13,819
BOT Air (mg/l)	6,373	8,791
BOT Sedimen (%)	8,603	4,017
Jumlah Jenis	10,298	0,387
Kepadatan (Ind/m <sup>2</sup> )	10,195	0,610
Live Coral	9,522	2,049
Dead Coral	7,251	6,911
Algae	2,969	16,078
Other	1,341	19,563
Abiotic	10,150	0,706

Squared cosines of the variables:

	F1	F2
Suhu (°C)	<b>0,998</b>	0,002
Salinitas (ppt)	<b>0,994</b>	0,006
Arus (m/s)	0,087	<b>0,913</b>
pH	<b>0,714</b>	0,286
Kekeruhan (NTU)	0,384	<b>0,616</b>
BOT Air (mg/l)	<b>0,608</b>	0,392
BOT Sedimen (%)	<b>0,821</b>	0,179
Jumlah Jenis	<b>0,983</b>	0,017
Kepadatan (Ind/m <sup>2</sup> )	<b>0,973</b>	0,027
Live Coral	<b>0,909</b>	0,091
Dead Coral	<b>0,692</b>	0,308
Algae	0,283	<b>0,717</b>
Other	0,128	<b>0,872</b>
Abiotic	<b>0,969</b>	0,031

Factor scores:

	F1	F2
Obs1	-2,028	2,645
Obs2	-2,337	-2,523
Obs3	4,365	-0,122

Contribution of the observations  
(%):

	F1	F2
Obs1	14,364	52,303
Obs2	19,081	47,586
Obs3	66,555	0,111

Squared cosines of the  
observations:

	F1	F2
Obs1	0,370	<b>0,630</b>
Obs2	0,462	<b>0,538</b>
Obs3	<b>0,999</b>	0,001

Lampiran 12. Fauna megabentos yang ditemukan di P. Barranglombo



( *Culcita novaeguineae* )



( *Heteractis magnifica* )

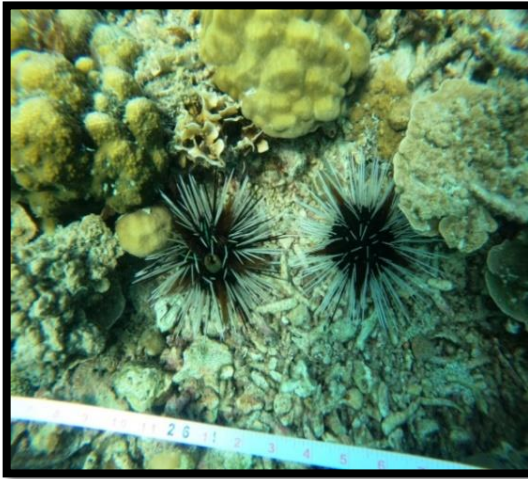




( *Tridacna squamosa* )



( *Protoreaster nodosus* )



( *Echinothrix calamaris* )



( *Coriocella nigra* )



( *Sabella sp* )



( *Lambis lambis* )





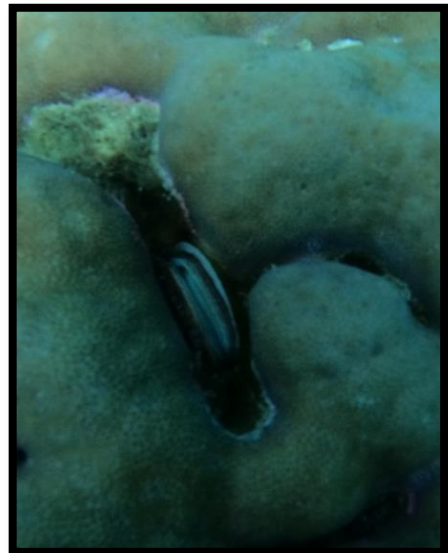
( *Linckia laevigata* )



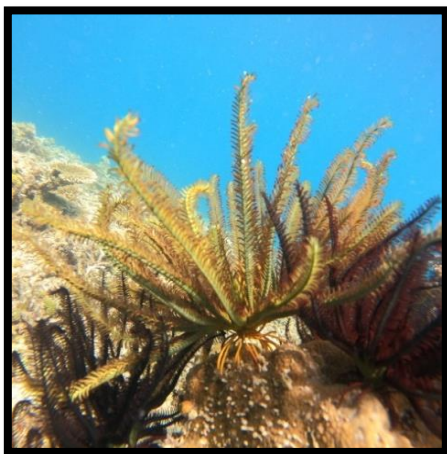
( *Diadema setosum* )



( *Chromodoris coi* )



( *Pedum spondyloideum* )



( *Comaster schlegelii* )



( *Comaster multifidus* )



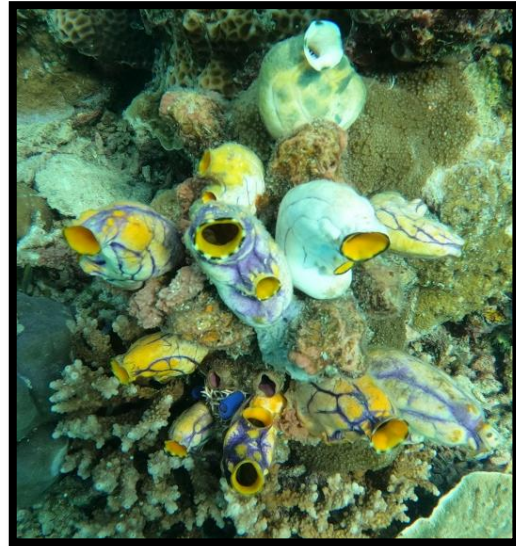
( *Synaptula lamperti* )



( *Trochus niloticus* )



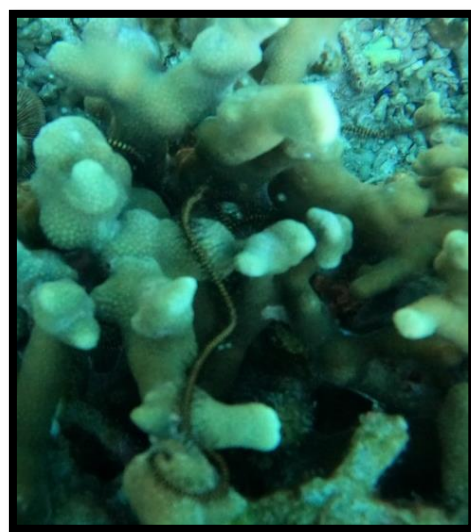
( *Rhopalaea* sp )



( *Polycarpa aurata* )



( *Drupella cornus* )



( *Ophiomastix janualis* )





( *Ophiarthrum pictum* )



( *Didemnum molle* )



( *Comaster nobilis* )



( *Holothuria pardalis* )

Lampiran 13. Kondisi terumbu karang di Pulau Barranglompo

