

DAFTAR PUSTAKA

- Anticamara., J. A. 2018. *Drupella cornus* http://v3.boldsystems.org/index.php/TaxBrowser_Taxonpage?taxid=84903(diakses pada tanggal 20 Juli 2020).
- Armos, N. H. 2013. Studi Kesesuaian Lahan Pantai Wisata Boe Desa Mappakalombo Kecamatan Galesong Ditinjau Berdasarkan Biogeofisik. Skripsi. Jurusan Ilmu Kelautan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- APHA, 1992. Standart Methods for the Examination of water and Waste Water.
- Arbi, U.Y., 2009. *Drupella* spp. (Muricidae: Mollusca): Siput pemakan karang. Oseana XXXIV (3): 19-24
- Arbi, U.Y., & Sihaloho, H.F., 2017. Panduan pemantauan megabentos edisi 2. COREMAP CTI LIPI. Jakarta.
- Arbi, U.Y., 2020. Fluktuasi Kepadatan Megabentos di Perairan Kendari, Sulawesi Tenggara. Berita Biologi 19(3B): 361-489.
- Aziz, A. 1981. Fauna Echinodermata dari Terumbu Karang Pulau Pari, Pulau Seribu. Oseanologi di Indonesia. 14:41-50.
- Bangapadang, M., Emiyarti & Nurgayah, W., 2019. Kepadatan dan Keanekaragaman Megabentos Berdasarkan Persentase Tutupan Karang di Perairan Desa Buton, Kecamatan Bungku Selatan, Kabupaten Morowali, Sulawesi Tengah. *Sapa Laut*, Mei. Volume Vol. 4(2). Halaman
- Badan Pusat Statistik, 2019. *Kecamatan Sangkarrang Dalam Angka*. Makassar: Badan Pusat Statistik, Kota Makassar.
- Castro, P., M.E. Huber. 2005 Marine Biology, Fifth Edition. USA: Mc Graw-Hill Companies Inc New York,
- COREMAP II LIPI, 2014. Panduan Monitoring Kesehatan Terumbu Karang.
- Dahlan, 2014. Penilaian Ekosistem Terumbu Karang Di Kepulauan Aruri Kabupaten Supiori. *The Journal of Fisheries Development*, Volume Vol. 1(1).
- Daly, M.; Fautin, D. (2020). World List of Actiniaria. *Stichodactyla haddoni* (Saville-Kent, 1893). <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=291134#images> (diakses pada tanggal 20 juli 2020)
- Darsono, P., 2002. Perlukah Teripang (*Holothurians*) Di lindungi? . Oseanaa, Vol. XXVII. Sumberdaya Laut, Puslit. Oseanografi –LIPI, Jakarta.
- Dean HK. (2008). The use of polychaetes (Annelida) as indicator species of marine pollution: a review. Int J Trop Biol 56 (4): 11-38.
- DKP. 2008. Laporan Akhir Monitoring dan Penilaian Kondisi Terumbu Karang Sulawesi Selatan. RCU-Coremap II. Sulawesi Selatan. Makassar.
- Draughon, L.D., Scarpa, J., & Hartmann, J.X. 2010. Are filtration rates for the rough tunicate *Styela plicata* independent of weight or size?. Journal of Environmental Science and Health - Part A Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering, 45(2), 168–176
- Edinger, E. N., G.V. Limmon, Jompa J., Widjatmoko, Wisnu, Heikoop, Jeffrey. M., Risk & J. Michael. 2000. Normal Coral Growth Rates on Dying Reefs: Are Coral Growth Rates Good Indicators of Reef Health ? Marine Pollution Bulletin 40(5): 404-425

- Erba, E., Bergamaschi, D., Bassano, L., Damia, G., Ronzoni, S., Faircloth, G. T., & D'Incalci, M. 2001. Ecteinascidin-743 (ET-743), a natural marine compound, with a unique mechanism of action. European Journal of Cancer, 37(1), 97–105.
- Faizal, A & J. Jompa. 2009. Digital Elevation Model for Coral Reef Damage Detection in Taman Wisata Alam Laut Kapoposang (TWAL Kapoposang), South Sulawesi. Jurnal Perikanan, Universitas Diponegoro.
- Faizal, A., Jompa, J., & Nessa, N. 2012. Seminar Nasional Tahunan IX Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan , 14 Juli 2012 DINAMIKA SPASIO-TEMPORAL TINGKAT KESUBURAN PERAIRAN DI KEPULAUAN SPERMONDE , SULAWESI SELATAN Semnaskan _ UGM / Manajemen Sumberdaya Perikanan (MB-09) - 1 Seminar Nasional. 2008, 1–18.
- Fitriana, N. 2010. Inventarisasi Bintang Laut (Echinodermata: Asteroidea) di Pantai Pulau Pari, Kabupaten Adm. Kepulauan Seribu. Jurnal Ilmiah Faktor Exacta Vol 3 No.2 halaman
- Gab-Alla, A.A.F.A. 2008. Distribution of the sea squirt Ecteinascidian thurstoni Herdman, 1890 (Ascidianae: Perophoridae) along Suez Canal and Egyptian Red Sea coasts. Oceanologia, 50(2), 239–253.
- Garno, Y.S., 2012. Dampak Eutrofikasi Terhadap Struktur Komunitas dan Evaluasi Metode Penentuan Kelimpahan Fitoplankton. Jurnal Tekling, 13(1): 67-74.
- Gholizadeh M, Yahya A, Talib A. & Ahmad O. 2012. Effects of environmental factors on polychaete assemblage in Penang National Park, Malaysia. Word Academy of Sci Eng Technol J 6 (12): 752- 755.
- Giyanto., Abrar. M., Manuputty, A.E.W., Siringoringo, R.M., Tuti, Y., Zulfianita, D. 2017. Panduan Pemantauan Kesehatan Terumbu Karang (Edisi 2). Pusat Penelitian Oseanografi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta.
- Hadi, Nurachmad & Sumadiyo. 1992. Anemon Laut (Colenterata, Actiniaria), Manfaat dan Bahayanya. Oseana Vol. 17 N0.4 :167 – 175.
- Hoeksema, B.W. 1990. Systematic and Ecology of Mushroom Corals (Scleractinia-Fungiidae) PhD Thesis Leiden Netherland.
- Haris, A. 2006. Hasil survei karang lunak dan sponge kawasan Spermonde (pers. Comm.)
- Hasriyanti, Syarif., E, Maddatuang. 2015. Analisis Karakteristik Kedalaman Perairan, Arus dan Gelombang di Pulau Dutungan Kabupaten Barru. Jurnal Scientific Pinisi Vol. 1 No.1. halaman
- Hasrun. 2017. *Dinamika Populasi Udang Karang Bambu (Panulirus Versicolor Latrielle, 1804) Di Kepulauan Spermonde Sulawesi Selatan Dan Alternatif Pengelolaannya*. Doctor thesis, Universitas Brawijaya.
- Hawkes, H. A., 1978. *River Zonation and Classification in River Ecology*. B. A. Whitten ed. Oxford: Blackwell Scientific Publication.
- Huffard C.L., J. Wilson, C. Hitipeuw, C. Rotinsulu, S. Mangubhai, M.V. Erdmann, W. Adnyana, P. Barber, J. Manuputty, M. Mongdong, G. Purba, K. Rhodes, & H. Toha (2012) Ecosystem based management in the Bird's Head Seascape: turning science into action. Ecosystem Based Management Program: Conservation

- International, The Nature Conservancy, and World Wildlife Fund Indonesia. 40 pages.
- Ilham, Litaay, M., Priosambodo, Moka, W. 2017. Penutupan Karang di Pulau Barranglopo dan Pulau Bone Batang Berdasarkan Metode Reef Check. Spermonde 3(1): 35 -41
- Jalil, A.R., Samawi, Muh.Farid., Aziz, H.Y., Anshari. A.I., Jaya, Ilham., Malik, Abdul. 2020. Dinamika Kondisi Oseanografi di Perairan Spermonde pada Musim Timur. Prosiding Simposium Nasional VII Kelautan dan Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Jompa. J. 1996. Monitoring and Assessment of Coral Reefs In Spermonde Archipelago, South Sulawesi, Indonesia. Thesis. McMaster University. Canada.
- Jompa, J., W. Moka dan D. Yanuarita. 2005. Kondisi Ekosistem Perairan Kepulauan Spermonde: Keterkaitannya dengan Pemanfaatan Sumberdaya Laut di Kepulauan Spermonde. Devisi kelautan pusat kegiatan penelitian. Universitas Hasanuddin, Makassar. Hal.268
- Kubelaborbir, T. M. 2010. Inventarisasi dan Karakterisasi Ascidiacea di Perairan Pantai Malalayang Sulawesi Utara dan Identifikasi Molekular Prochloron sp. Yang Berasosiasi Dengan Ascidiacea. Tesis. Tidak Dipublikasikan. FPIK Universitas Sam Ratulangi, Manado
- Kubelaborbir, T.M & Akerina, J. 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 Jilid Volume 1: No 53 – 60.
- Lambert, G. 2007. Invasive sea squirts: A growing global problem. Journal of Experimental Marine Biology and Ecology, 342(1), 3–4.
- Latumahina, Petrus., Asri, Syamsul., Chaerunnisa, Andi. 2019. Pola Jaringan Angkutan Laut Gugusan Pulau dalam Wilayah Kabupaten Pangkajenne Kepulauan. Jurnal Penelitian Enjiniring, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Lind, L. T., 1979. *Hand Book of Common Method in Lymnology*. II ed. London: The C. V. Mosby Company St. Louis.
- Litaay, M. 2006. Moluska laut yang diperdagangkan sebagai suvenir di Makassar, Sulawesi Selatan. BIOMA Jurnal Ilmiah Biologi Makassar- No 1 Vol 1. ISSN 1907-7033
- Madduppa, H.H., 2016. Modul Pelatihan Teknik Analisis Kuantitatif Data Biologi. Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu kelautan, Institut Pertanian Bogor, diakses 14 Mei 2020, <<https://www.researchgate.net/publication/295852464>>.
- 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.
- Manoharan J, Varadharajan D, Thilagavathi B. & Priyadharsini S., 2011. Biodiversity and abundance of benthos along the South East Coast of India. Adv App Sci Res 2(6): 554-562.

- Mawaleda, R. 2014. Distribusi dan Preferensi Habitat Urochordata Kelas Ascidiacea di Daerah Terumbu Karang Pulau Barranglombo Kota Makassar. Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar.
- Millero, F.J. & Sohn, M.L., 1992. Chemical Oceanography. CRC Press. USA.
- Monniot, C.F. Monniot, dan P. Laboute. 1991. Coral Reef Ascidiants of New Caledonia. Institute Francais de Recherche Scientifique Pour le Developpement en Cooperation. Paris.
- Moka, W. 1995. Bentuk Kepulauan Spermonde (Spermonde). Materi Pendidikan dan Latihan Metodologi Penelitian Penentuan Kondisi Terumbu Karang. P30-LIPI; UNHAS dan YASINDO. Ujung Pandang.
- Moribe, G. 1974. Environmental Science. Brooklyn College. Allyn and Bacon Inc. Boston.
- Munro, C., 2013. Methods for the Study of Marine Benthos (ed. by A. Eleftheriou), pp.125-173. John Wiley & Sons, Ltd.
- Musfirah, N. H. 2018. Struktur Komunitas Bulu Babi (Echinoidea) yang Berasosiasi Dengan Ekosistem Lamun di Pulau Barrang Lombo, Sulawesi Selatan. Skripsi. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Niartiningsih, A., S. Yusuf, dan M. Amran. 2013. Pemetaan populasi biota langka kima (Tridacnidae) dan upaya konservasi melalui perbaikan mutu benih untuk restocking. Laporan Penelitian Strategis Nasional (Stranas). Universitas Hasanuddin. Makassar. 1-11p
- Nuriya, H., Hidayah, Z. & Syah, A. F., 2010. Analisis Parameter Fisika Kimia di Perairan Sumenep Bagian Timur dengan Menggunakan Citra Landsat TM 5. *Jurnal Kelautan. Volume, Edisi; halaman*
- Nybakken, J. W., 1992. *Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologis*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka.
- Odum E.P., 1993. Dasar-dasar Ekologi. Terjemahan Samiring T. & Srigandono B. Edisi Ketiga Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Oktarina A., Kamal E., Suparno. 2014. Kajian Kondisi Terumbu Karang dan Strategi Pengelolaannya di Pulau Panjang, Air Bangis, Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Natur Indonesia*. Vol. 16(1) : 23-31.
- Primo, C., & Vázquez, E. 2009. Antarctic Ascidiants: An isolated and homogeneous fauna. *Polar Research*, 28(3), 403–414
- Rahman, A., 2007. Kondisi Terumbu Karang Di Perairan Teluk Banten dan Upaya Pengelolaannya. Studi Magister Ilmu Kelautan. Universitas Indonesia. Jakarta
- Rauf, A & Yusuf, M. 2004. Studi Distribusi dan Kondisi Terumbu Karang dengan Menggunakan Teknologi Penginderaan Jauh di Kepulauan Spermonde, Sulawesi Selatan. Ilmu Kelautan Vol. 9 (2): 74 – 81
- Riley, J.P., 1989. Chemical Oceanography, Vol. 9. Academic Press. Oxford.
- Saleh., 2009. Teknik Pengukuran dan Analisis Kondisi Ekosistem Terumbu Karang. www.coremap.or.id
- Salim, Dafiuddin. 2011. Kajian Efektivitas Pengelolaan Daerah Perlindungan Laut Desa Mattiro Labangeng Kabupaten Pangkajene Kepulauan Sulawesi Selatan. Thesis. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Samyn, Y., 2003. Shallow-water Holothuridea (Echinodermata) from Kenya and Pemba Island, Tanzania. *Studies in Afrotropical Zoology*.
- Santoso, A. D. & Kardono., 2008. Teknologi Konservasi dan Rehabilitasi Terumbu Karang. *Jurnal Teknik Lingkungan*, September. Volume Vol. 9 (3): halaman
- Sastrawijaya, A. T., 2000. *Pencemaran Lingkungan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Satyawann, NM & Atriningrum, NT. 2019. Kondisi Eksisting Megabentos di Perairan Labuhan Pandan Lombok Timur Pasca Gempa Bumi Lombok 7.0 Skala Richter. *Jurnal Biologi Tropis*, 19 (2): 172 – 179
- Satyawam, NM., Tutupoho S., Wardianto Y., Tsuchiya M. 2013. Perilaku Makan dan Bioerosi: Peran Ekologis Bulu Babi, *Echinomerta mathaei* (de Blainville, 1825), Pada Rataan Karang Pulau Okinawa. *Aquatic Science & Management*, Vol 1 (1). ISSN 2337 – 4403. Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi.
- Schultes, F.W. 2013. Drupella rugosa <http://www.animalbase.unigoettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/genus?id=2337>(diakses pada tanggal 20 Juli 2020)
- Setiawan, P. 2020. Keterkaitan Antara Tutupan Habitat, Rugositas dan Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang *Drop Off* di Taman Wisata Perairan Pulau Kapposang. Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar.
- Setyastuti, A. 2010. Tunjauan ledakan populasi dari bintang laut bermahkota duri, *Acanthaster planci*. *Oseana* XXXV (3): 1-6.
- Setyastuti, A. 2015. Sinopsi Teripang Indonesia: Dulu, Sekarang dan Yang Akan Datang. *Oseana* Vol. 11 No. 3: 1- 10
- Setyono, D.E.D. 2006. Budidaya pembesaran udang karang (*Panulirus spp.*). *Oseana* XXXI (4): 39-48
- Sharma SD, Behera RR, Mohapatra U, Panda CR & Nayak L. (2018). Effect of estuarine effluents on benthic faunal communities in relation to tidal dynamics of Dhamra estuary. *J Pharm Life Sci* 4 (2): 127-134.
- Shokat P, Nabavi1 SMB, Savari1 A. & Kochanian P. (2010). Ecologicalquality of Bahrekan coast, by using biotic indices and benthic communities. *Transit. Waters Bull* 4 (1): 25-34
- Shou L, Huang Y, Zeng J, Goa A, Liao Y & Chen Q. (2009). Seasonal changes of macrobenthos distribution and diversity in Zhoushan sea area. *Aquatic Ecosystem Health and Management*. 12 (1): 110-115.
- Siregar, B. P., 1997. Struktur Sebaran Spasial dan Asosiasi Komunitas Makrozoobentos pada Ekosistem Padang Lamun di Perairan Teluk Banten, Jawa Barat. *Fakultas Perikanan, IPB*.
- Simanjuntak, M. & Kamlasi, Y., 2012. Sebaran Horizontal Zat Hara di Perairan Lamalera, Nusa Tenggara Timur. *Ilmu Kelautan*, Volume Vol. 17 (2).
- Souhoka, J. & Patty, S., 2013. Pemantauan Kondisi Hidrologi Dalam Kaitannya Dengan Kondisi Terumbu Karang Di Perairan Pulau Talise, Sulawesi Utara.. *Jurnal Ilmiah*.
- Sudarja, Y., 1987. Komposisi Kelimpahan dan Penyebaran mangrove dari Hulu ke Hilir Berdasarkan Gradien Kedalaman di Situ Lentik, Dermaga, Kabupaten Bogor. *Fakultas Perikanan. IPB. Bogor*.

- Susiana, Niartiningsih, A., Amran, M.A. 2014. Kelimpahan dan Kepadatan Kima (Tridacnidae) Di Kepulauan Spermonde. Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan (agrikan UMMU-Ternate) Vol.6 Edisi 3 Halaman
- Suyarso & Budiyanto, Agus. 2010. Monitoring Terumbu Karang Kecamatan Liukang Tuppabiring Kab.Pangkadjene Kepulauan. COREMAP II-LIPI. Jakarta.
- Tamti, H., Ratnawati, Anwar, A. 2014. Kondisi Sumberdaya Alam dan Masyarakat Pulau di Kota Makassar: Studi Kasus Pulau Kodingareng dan Pulau Barrang Caddi. Octopus Vol. 3 No. 1. Halaman
- Tarzan, 2016. *Laju Predasi Drupella cornus (Roding, 1798) Pada Beberapa Jenis Karang Acropora Di Hatchery Pulau Barranglombo*. Makassar: s.n.
- Tudorancea CRH, Green, J Huebner. 1978. Structure Dynamics and Production of the Benthic Fauna in Lake Manitoba. *Hydrobiologia* 64 (1). Halaman
- Tuhumena J. R., Kusen J. D., Paruntu C. P. 2013. Struktur Komunitas Karang dan Biota Asosiasi Pada Kawasan Terumbu Karang di Perairan Desa Minanga Kecamatan Malayang II dan Desa Mokupa Kecamatan Tombariri. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*. Vol. 3(1). Halaman
- Tuwo, A., 2004. Status of sea cucumber fisheries and farming in Indonesia. In Lovatelli, A., Conand, C., Purcell, S., Uthicke, S., Hamel, J.F., & Mercier, A. (Eds.). *Advances in sea cucumber aquaculture and management*. FAO Fisheries Technical Paper No. 463. FAO. Rome, p. 49-55.
- Vimono, I.B., 2007. Sekilas Mengenai Landak Laut. Oseana, Volume XXXII, Nomor 3: 37-46.
- Wardoyo, S. T. H., 1989. Kriteria Kualitas Air untuk Pertanian dan Perikanan. *Makalah pada Seminar Pengendalian Pencemaran Air. Dirjen Pengairan Departemen Pekerjaan Umum*.
- Wardiatno, Y., Qonita, Y., Mursalin, Zulmi R, Effendi H, Krisanti M, Mashar A, Hariyadi S, Hakim AA, Sahidin A, Widigdo B & Nursiyamah S. (2017). Determining ecological status of two coastal waters in Western Java using macrozoobenthic community: A comparison between North Part and South Part. *IOP Conf Ser: Earth Environ Sci* 54 (1): 01207
- Yusron, E. 1985. Beberapa Catatan Mengenai Cacing Laut (Polychaeta). Oseana Vol. 10 No.4: 122 – 127.
- Yusuf, S. 2015. Kondisi Terumbu Karang dan Ekosistem Terkait di Taman Wisata Perairan Kapoposang. Universitas Hasanuddin dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Coremap CTI. 49 halaman.
- Yusuf, S., dan Sakaria, F.S. 2015. Kerusakan Terumbu Karang di Sekitar Daerah Tumpahan Minyak Mangkasa Point Kabupaten Luwu Timur. Universitas Hasanuddin.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis data *Principal Components Analysis* (PCA)

Contribution of the observations (%):

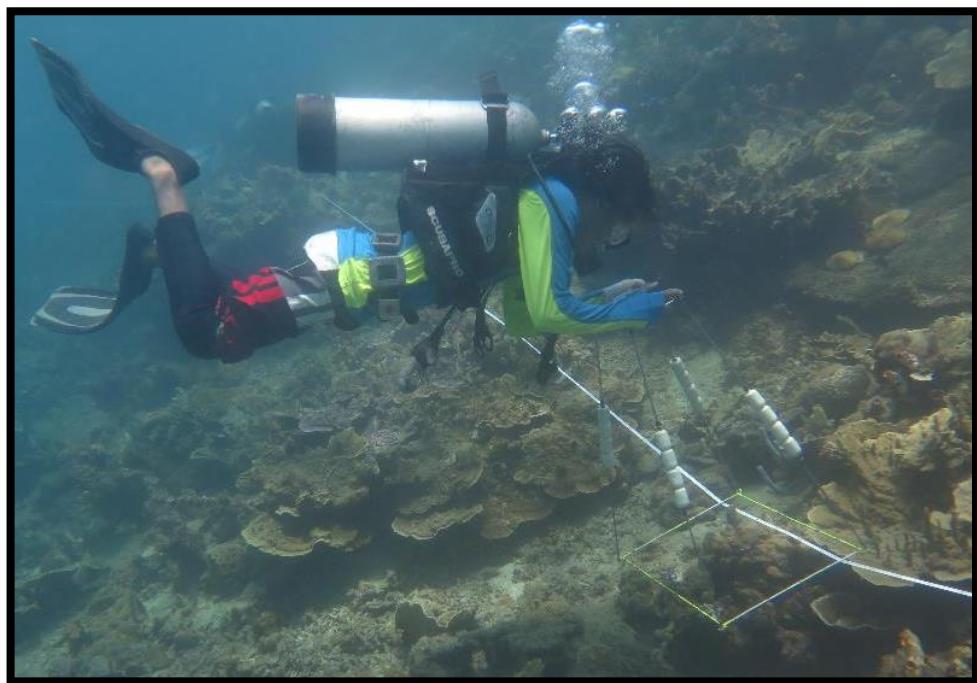
	F1	F2
Stasiun 1	2.771	63.896
Stasiun 2	60.137	6.529
Stasiun 3	37.092	29.575

Squared cosines of the observations:

	F1	F2
Stasiun 1	0.412	0.588
Stasiun 2	0.993	0.007
Stasiun 3	0.953	0.047

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

Lampiran 2. Pengamatan megabentos dan pengukuran kualitas air di terumbu karang Pulau Polewali



Lampiran 3. Sebagian megabentos yang didapatkan di Pulau Polewali



