

DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, M. (2015). Monitoring Kesehatan Terumbu Karang dan Ekosistem Terkait di Taman Wisata Perairan (TWP) Selat Bunga Laut, Kabupaten Kepulauan Mentawai, Sumatera Barat. COREMAP CTI-LIPI. Jakarta.
- Afni, N. (2017). Kondisi Terumbu Karang di Pulau SamatellupeddaKecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan. Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Ahmad. (2013). Studi Sebaran dan Keanekaragaman Ikan Target Pada Kondisi dan Topografi Terumbu Karang di Pulau Samatellu Lompo Kabupaten Pangkep. Skripsi. Program Studi Eksplorasi Sumberdaya Hayati Laut. Jurusan Ilmu Kelautan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Akbar, A. H., Adibrata, S., & Adi, W. (2019). Kepadatan megabentos pada ekosistem terumbu karang di perairan desa perlang Bangka tengah, Bangka Belitung. *akuatik: Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan*, 13(2), 173-177.
- Amir, I., & Budiyanto, A. (1996). Mengenal Spons Laut (Demospongiae) Secara Umum. *Oseana*, 21(2), 15-31.
- Amrullah S, S.Si, M.Si. (2014). "Analisi Kondisi Terumbu Karang Di Perairan Kecamatan Likang Tupabbiring Kabpaten Pangkajene Sulawesi Selatan Dengan Pendekatan Remote Sensing (Penginderaan Jauh)".Laporan Hasil Penelitian. UIN Alauddin, Makassar.
- Apriliani, T., Yulianda, F., & Yulianto, G. (2009). Strategi Konservatif Dalam Pengelolaan Wisata Bahari Di Pulau Mapur, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau. *Jurnal ilmu-ilmu perairan dan perikanan Indonesia*, 16(2), 127-136.
- Arbi, U. Y. (2009). *Drupella* spp. Muricidae: Moluska: Siput pemakan karang. *Oseana*, 34(3), 19-24.
- Arbi, U. Y., & Sihaloho, H. F. (2017). Panduan Pemantauan Megabentos Edisi 2. COREMAP-CTI LIPI, Jakarta.
- Arbi, U. Y., Harahap, A., & Cappenberg, H. A. (2020). Fluktuasi kondisi megabentos di perairan Ternate Maluku Utara. *Jurnal Kelautan Tropis*, 23(1), 57-72.
- Arbi, U.Y., Sawonua, P. H., & Cappenberg, H. A. W. (2020). Fluktuasi kepadatan megabentos di Perairan Kendari, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati. Vol 19. No. 3B*.
- Ardiansyah, E. F., & Litasari, L. (2013). Kondisi tutupan terumbu karang keras dan karang lunak di Pulau Pramuka Kabupaten administratif Kepulauan Seribu DKI Jakarta. *Maspari Journal: Marine Science Research*, 5(2), 111-118.

- Arisandi, A., Tamam, B., & Badami, K. (2017). Pemulihan Ekosistem Terumbu Karang yang Rusak di Kepulauan Kangean. Prosiding Seminar Nasional Kelautan dan Perikanan III Universitas Trunojoyo (Vol. 7, pp. 222-229).
- Arisandi, A., Tamam, B., & Fauzan, A. (2018). Profil Terumbu Karang Pulau Kangean, Kabupaten Sumenep, Indonesia. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 10(2), 76-83.
- Ariyanti, L. A. S., Novitasari, H., Insafitri, I., & Nugraha, W. A. (2022). Penutupan, Rugositas Terumbu Karang dan Kelimpahan Ikan Karang di Perairan Utara Bangkalan. *Jurnal Kelautan Tropis*.
- Armos, N. H. (2013). Studi Kesesuaian Lahan Pantai Wisata Boe Desa Mappakalombo Kecamatan Galesong Ditinjau Berdasarkan Biogeofisik. Skripsi. Jurusan Ilmu Kelautan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Aziz, A. (1998). Beberapa catatan tentang daur hidup bintang laut pemakan karang. *Jurnal oseana*, 23(2), 11-17.
- Aziz, A. (1995). Beberapa catatan tentang teripang bangsa Aspidochirotida. *Oseana*, 20(4), 11-23.
- Bahar, A., Yulianda, F., & Fahrudin, A. (2014). Analisis Kesesuaian Daya Dukung Untuk Wisata Pantai dan *Snorkeling* di Pulau Hoga.
- Bangapadang, 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.
- Bengen. (2000). Teknik Pengambilan Contoh dan Analisis Data Biofisik Sumberdaya Pesisir. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Dianastuty, E. H., Trianto, A., & Sedjati, S. (2016). Studi Kompetisi Turf Algae dan Karang Genus *Acropora*. Prosiding Seminar Nasional Tahunan Ke - V Hasil Penelitian Perikanan Dan Kelautan F2: 600–608.
- Direktorat Pendayagunaan Pulau – Pulau Kecil (DPPPK). Pulau Samatellupedda”.
- English, S., Wilkinson, C., & Baker, V. (1997). *Survey manual for tropical marine resources*.
- Farsia, L., & Wardah. (2014). Hukum Pelestarian Terumbu Karang Sebagai Penyangga Produktivitas Perikanan. *Kanun Jurnal Hukum* No. 62, Th. XVI.
- Fatimah, F., Kurniawan, K., & Syari, I. A. (2018). Kelimpahan Ikan Chaetodontida dan Pomacentridae Pada Ekosistem Terumbu Karang Di Perairan Bedukang Kabupaten Bangka. *Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan*, 12(2), 76-83.
- Friedlander, A. M. and Parrish, J. D. (1998). *Temporal Dynamics of Fish Communities on an exposed Shoreline in Hawaii. Environmental Biology of Fishes*. 253 : 1-18.

- Fuad, M. A. Z. (2010). *Coral Reef Rugosity and Coral Biodiversity, Bunaken National Park-North Sulawesi, Indonesia. International Institute For Geo-Information Science And Earth Observation.*
- Hadi, T. A., & Giyanto, B. P. (2018). Terumbu Karang Indonesia.
- Giyanto, B.H. Iskandar, D. Soedharma & Suharsono. (2010). Efisiensi dan akurasi pada proses analisis foto bawah air untuk menilai kondisi terumbu karang. *Oceanologi dan Limnologi di Indonesia* 36 (1): 111-130.
- Giyanto, Abrar, M., Hadi, T. A., Budiyanto, A., M. Hafizt., Salatalohy, A., & Iswari, M. Y. (2017). Status Terumbu Karang Indonesia (2017). COREMAP-CTI. *Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI.* Jakarta.
- Giyanto, G., Prayudha, B., & Hafizt, M. (2018). Status terumbu karang Indonesia 2018. November.
- Gumilang, N. C. (2022). Hubungan Tutupan Karang Hidup dengan Struktur Komunitas Megabentos di Perairan Anambas Kepulauan Riau. Disertasi. Universitas Jenderal Soedirman.
- Guntur., Sambah, A.B., & Jaziri, A.A. (2018). Rehabilitasi Terumbu Karang. UB Press. Malang.
- Hadi, T. A., Giyanto., Prayudha, B., Hfitzt M., & Suharsono, A. B. (2018). Status Terumbu Karang Indonesia. P20 LIPI. 26 hal.
- Hartati, R., Meirawati, E., Redjeki, S., Riniatsih, I., & Mahendrajaya, R. (2018). Jenis-Jenis Bintang Laut dan Bulu Babi (Asteroidea Echinodea: Echinodermata) di Perairan Pulau Cilik, Kepulauan Karimunjawa. *Jurnal Kelautan Tropis*, vol. 21, no. 1, pp. 41-48.
- Hendrik, A. W., Cappenberg, & Mahulette, R. T (2019). Sebaran dan Kepadatan Megabentos di Perairan Pulau Buton, Sulawesi Tenggara. *BAWAL Widya Riset Perikanan Tangkap*, 11(2).
- Hilda, A. P., Delanis, & Ervia. (2012). Uji Toksisitas Ekstrak *Kloroform* Cangkang dan Duri Landak Laut (*Diadema setosum*) terhadap Mortalitas *Nauplius Artemia sp'*, *Jurnal of Marine Research*, vol. 1, no. 1, hal. 75-83
- Hill, J., & Wilkinson, C. (2004). *Methods For Ecological Monitoring Of Coral Reefs. Townsville : Australian Institute Of Marine Science.*
- Ilham, Litaay, M., Priosambodo, & Moka, W. (2017). Penutupan karang di pulau Barranglompo dan pulau Bone Batang berdasarkan Metode *Reef Check*. *Spermonde* 3(1).
- Insafitri. (2010). Keanekaragaman, keseragaman, dan Dominansi Bivalvia di Area Buangan Lumpur Lapindo Muara Sungai Porong. *Jurnal Kelautan*, 3(1), 54–59.

- Islami, M.M., & Mudjiono. (2009). Komunitas moluska di perairan Teluk Ambon, Provinsi Maluku. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*. 35(3), 353–368.
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup. (2001). Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup no. 4 tahun 2001. tentang Kriteria Baku Mutu Kerusakan Terumbu Karang. Menteri Negara Lingkungan Hidup Jakarta.
- Komala, R. (2015). *Diversity of sea cucumber in seagrass and coralreef ecosystem of Bira Besar Island, Kepulauan Seribu, Jakarta*. Vol. 1, No. 2, pp. 222-226.
- Li, S., Yu, K.F., Chen, T.R., Shi, Q., Zhang, H.L. (2011). *Assessment of Coral Bleaching Using Symbiotic Zooxanthellae Density and Satellite Remote Sensing Data in The Nansha Islands, South China Sea*. *Chinese Science Bulletin* 56 (10): 1031- 1037
- Litaay, M., Apriadi, S., Yusuf, dan Arifin. (2006). Pertumbuhan dan sintasan juwana lola (*Trochnus nicoliticus*) dan kima sisik (*Tridacna squamosa*) pada ocean nursery. *Bul. Peneliti.*, 9(2):161–171.
- Luckhurst. (1978). *Analysis of the influence of substrate variables on coral reef communities*. *Marine Biology*, 49(4): 317-323. <http://doi.org/10.1007/BF00455026>
- Ludwig, J. A., dan J. F. Reynolds. (1988). *Statistical Ecology : A Primer Methods and Computing*. Jhon Willey and Sons, New York
- Luthfi OM, Prima TA. (2017). Distribusi karang keras (*Scleractinia*) sebagai penyusun utama ekosistem terumbu karang di Gosong Karang Pakiman, Pulau Bawean. *Jurnal Depik*, Vol 6, no. 1: 9-22.
- Magno, M., & Villanoy, C. (2006). *Quantifying the complexity of philippine coastline for estimating entrainment potential*. in : *Proceedings 10th International Coral Reef Symposium*. 1471-1476pp.
- Morton B and Blackmore G. (2009). *Seasonal Variations In The Density Of And Corallivory by Drupella rugosa and Species Cronia margaritcola (Caenogastropoda: Muricidae) from the Coastal Waters of HongKong*. *J Mar Biol Assoc UK* 8(9):147–159.
- Mutaqin, B. W., Yuendini, E. P., Aditya, B., Rachmi, I. N., Fathurrizqi, M. I., Damayanti, S. I., ... & Puspitasari, N. N. (2020). Kelimpahan Megabentos Sebagai Indikator Kesehatan Karang di Perairan Bilik, Taman Nasional Baluran, Indonesia. *Jurnal Enggano*, 5(2), 181-194.
- 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
- Niartiningsih, A., S.Yusuf dan Ira, (2007). Kepadatan *Zooxanthella* yang berasosiasi dengan Kima (*Tridacnidae*) pada Berbagai Kedalaman di Kepulauan Spermonde. Disampaikan pada Musyawarah Nasional Terumbu Karang, di Jakarta, 10 – 11 September 2007.

- Niartiningsih A. (2012). Kima, Biota Laut Langka: Budidaya dan Konservasinya. Makassar: Identitas Universitas Hasanuddin.
- 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
- Nontji, A. (1984). Peranan *Zooxanthella* dalam ekosistem terumbu karang. *Oseana*, 9(3), 74-87.
- Nontji, A. (2002). Laut Nusantara. Penerbit Djambatan. Jakarta: 59-67.
- Noviana, L., Arifin, H. S., Adrianto, L. & Kholil. (2018). Studi ekosistem terumbu karang di Taman Nasional Kepulauan Seribu. *Journal of Natural Resources and Environmental Management*, 9(2), 352-365.
- Noviana, N. P. E., Julyantoro, P. G. S., & Pebriani, D. A. A. (2019). Distribusi dan Kelimpahan Bulu Babi (Echinoidea) Di Perairan Pulau Sand Putih, Desa Sumberkima, Buleleng, Bali. *Current Trends in Aquatic Science II*, 1, 21-28.
- 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*. Vol. 3(2).
- Oceana, (2006). *The Corals of The Mediterranean*. *Fondazione Segna*. Italia. 86 pp.
- Ode, I. (2017). Kepadatan dan pola distribusi kerang kima (*Tridacnidae*) di perairan teluk nitanghahai desa morella maluku tengah. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 10(2), 1-6.
- Odum, E.P. (1993). Dasar-Dasar Ekologi. Penerjemahan: Samingan, T dan B. Srigandono. *Gajahmada University Press*. Yogyakarta. 697 p.
- QOMAH, I. I., Supratman, O., & Syari, I. A. (2019). Hubungan Kepadatan Siput (*Drupella*) Dengan Kondisi Ekosistem Terumbu Karang di Perairan Pulau Semujur Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan*, 13(2), 152-161.
- Patty, S. I., & Akbar, N. (2018). Kondisi suhu, Salinitas, Ph, dan Oksigen Terlarut di Perairan Terumbu Karang Ternate, Tidore dan Sekitarnya. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, 1(2).
- Powell, A. (2013). *The impacts of predation and habitat degradation on coral reef Sponge assemblages in SE Sulawesi, Indonesia*.
- 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, A. (2023). Komposisi Dan Kelimpahan Fitoplankton Di Perairan Pulau Samatellupedda, Kabupaten Pangkajene Dan Kepulauan (Pangkep). Skripsi. Program Studi Ilmu Kelautan, Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Rafly, N. M., Karang, I. W. G. A., & Widiastuti (2020). Hubungan Rugositas Terumbu Karang Terhadap Struktur Komunitas Ikan *Corallivor* dan *Herbivor* Di Perairan Pemuteran. Bali. *Journal Of Marine Research And Technology*, 3(1), 6-11.
- Rani, C. (2003). Perikanan dan Terumbu Karang yang Rusak : Bagaimana Mengelolanya? *Bionatura*, Vol. 5, No. 2
- Rani, C., Haris, A., Yasir, I., & Faizal, A. (2019). Sebaran Dan Kelimpahan Ikan Karang Di Perairan Pulau Liukangloe , Kabupaten Bulukumba Departemen Ilmu Kelautan. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, Vol. 11 No, 527–540.
- Manuputty, A. E. W. (2006). Manual Monitoring Kesehatan Karang (*Reef Health Monitoring*). Critic, Coremap II, Jakarta.
- Ristanto, A., Setyawati, T.R., & Yanti, A. H. (2017). Komposisi Jenis Bulu Babi(Kelas Echinidea) di Daerah Intertidal Pulau Lemukutan, Kabupaten Bengkayang. *Jurnal Protobiont*, 6(1)
- Riyantini, I., Harahap, S. A., Kostaman, A. N., Aufaadhiyaa, P. A., Yuniarti, M. S., Zallesa, S., & Faizal, I. (2023). Kelimpahan, Keanekaragaman dan Distribusi Ikan Karang dan Megabentos serta hubungannya dengan kondisi Terumbu Karang dan kualitas Perairan di Gosong Pramuka, Taman Nasional Kepulauan Seribu. *Buletin Oseanografi Marina*, 12(2), 179-191.
- Rizqika, C. N. A., Supriharyono, & Latifah, N. (2018). Laju pertumbuhan terumbu karang *acropora faramosa* di pulau menjangan kecil, taman nasional karimunjava. *Journal of maquares* Vol. 7, No. 4, Hal: 315-322.
- Rondonuwu, A. B., Tombokan, J. L., & Rembet, U. N. (2013). Distribusi dan kelimpahan ikan karang famili *pomacentridae* di perairan terumbu karang Desa Poopoh Kecamatan Tombariri Kabupaten Minahasa. *Jurnal Ilmiah Platax*, 1(2), 87-91.
- Rusdi, M., Amirullah., & Sarira, M. T. (2023). Stakeholder dalam Pola Perjalanan Wisata di Kabupaten Pangkep. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*. Vol. 6 No 1, 16-26.
- Safitri, W. R. (2016). Analisis Korelasi Pearson Dalam Menentukan Hubungan Antara Kejadian Demam Berdarah Dengue dengan Kepadatan Penduduk di Kota Surabaya Pada Tahun 2012-2014: *Pearson Correlation Analysis to Determine The Relationship Between City Population Density with Incident Dengue Fever of Surabaya in The Year 2012-2014*. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 2(2), 21-29.

- Samawi, M.F., Samad. W., & Bakar, S. S. A. (2016). Kaitan Kondisi oseanografi dengan komposisi jenis dan kelimpahan makrozoobentos di perairan pelabuhan kota benteng kabupaten selayar.
- Santosa, A.D. & Kardono (2008). Teknologi Konservasi dan Rehabilitasi Terumbu Karang. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 9(3).
- Saputra, I. P. D. C. D., Dharma, I. S., Suteja, Y., & Widiastuti. (2021). tutupan Terumbu Karang Pada Kedalaman Berbeda di Perairan Pantai Batu Sungu Desa Les, Kabupaten Buleleng. *Journal Of Marine Research And Technology*.
- Sauri, M. I. A., Widodo, A. W., & Luthfi, O. M. (2019). Klasifikasi Genus Karang Keras (*Scleractinia*) dengan Metode *Gray Level Co-Occurrence Matrix*. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer E-ISSN*, 2548, 964X.
- Setianingsih, A. (2010). Kajian Implementasi Pengelolaan Daerah Perlindungan Laut Di Desa Mattiro Deceng, Kabupaten Pangkep, Propinsi Sulawesi Selatan. Institut Pertanian Bogor.
- Setiawan, P. (2020). Keterkaitan Antara Tutupan Habitat, Rugositas dan Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang Drop Off di Taman Wisata Perairan Pulau Kapoposang. Skripsi. Program Studi Ilmu Kelautan, Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Setiawan, R., Wimbaningrum, R., Siddiq, A. M., & Saputra, I. S. (2021). Keanekaragaman Spesies dan Karakteristik Habitat Kerang Kima (*Cardiidae: Tridacninae*) di Ekosistem Intertidal Tanjung Bilik Taman Nasional Baluran. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 14(3), 254-262.
- Setyanto, A., Rachman, N. A., & Yulianto, E. S. (2018). Distribusi dan Komposisi Spesies Lobster yang Tertangkap di Perairan Laut Jawa bagian Jawa Timur, Indonesia *Distribution and Composition of Lobster Species Caught in Java Sea of East Java, Indonesia*. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 20(2), 1689-1699.
- Siringoringo, R. M., & Hadi, T. A. (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., Sari, N. W. P., Arafat, Y., Arbi, U. Y., Azkab, H., Dharmawan, I. W. E., ... & Ridwan, B. (2015). Monitoring Kesehatan Terumbu Karang dan Ekosistem Terkait di Kabupaten Nias Utara. Jakarta, Coremap CTI, Pusat Penelitian Oseanografi LIPI, 78.
- Siringoringo, R. M., Satria, R., Abrar, M., Bambang, H., Kunto, W., Arbi, U., ... & Sutiadi, R. (2014). Monitoring Kesehatan Terumbu Karang Dan Kesehatan Ekosistem Terkait di Kabupaten Kepulauan Mentawai. COREMAP-CTI. *Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI*. Jakarta.

- Siringoringo, R. M., & Hadi, T. A. (2013). Kondisi dan Distribusi Karang Batu (*Scleractinia corals*) di Perairan Bangka. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Volume 5(2):273-285.
- Soleh, A. R. (2004). Perubahan Temporal Persentase Penutupan Substrat Dasar, Kondisi Ikan Karang, dan Preferensi Ikan Karang di Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu, Tahun 2001-2003. IPB. Bogor.
- Somma, A., Zahida, F., & Yuda, P. (2017). Kelimpahan dan Pola Penyebaran Bulu Babi (*Echinoidea*) di Terumbu Karang Pantai Sand Putih, Situbondo, Indonesia. *Biota : Jurnal Ilmiah ilmu-ilmu Hayati*, 111-115.
- Soraya, I. (2013). Keragaman Makroinvertebrata di Kawasan Terumbu Karang di Perairan Laut Aceh Besar.
- Suharsono. (2008). Jenis-Jenis Karang Indonesia.
- Suparno, S., Efendi, Y., Arius, A., Samsuardi, S., Bukhari., Eriza, M., Yennafri., Indra, G., Arafat, M. Y., Amrullah, M. Y., & Arafat, M. Y., Guswanto, H., Miswandi, M. (2021). Monitoring Kesehatan Terumbu Karang dan Ekosistem Terkait di Taman Wisata Perairan Selat Bunga Laut, Kabupaten Kepulauan Mentawai.
- Supono., & Arbi, U. Y. (2012). Kelimpahan dan Keragaman *Echinodermata* di Pulau Pari, Kepulauan Seribu. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Volume 4(1):114-120.
- Suryadi, P., Haris, A., & Yanuarita, D. (2022). Sebaran Spasial Nitrat dan Fosfat di Perairan Terumbu Karang Kabupaten Bone dan Kelayakannya untuk Lokasi Pertumbuhan Karang. *Jurnal ilmu-ilmu perikanan dan budidaya perairan*, 17(1), 66-77.
- Suryanti., Supriharyono., & Indrawan, W. (2011). Kondisi terumbu karang dengan indikator ikan *chaetodontidae* di pulau sambanan kepulauan karimun jawa, Jepara, Jawa Tengah. *Buletin Oseanografi Marina*, 1(1), 106-119.
- Susiana., Niartiningsih, A., & Amran, M. A. (2013). Kelimpahan dan kepadatan kima (*Tridacnidae*) di Kepulauan Spermonde. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 6, 55-61.
- Susiana., Niartiningsih, A., Amran, M. A., & Rochmady. (2017). Kesesuaian lokasi untuk restocking kima tridacnidae di kepulauan spermonde. *Jurnal ilmu dan teknologi kelautan tropis*. Vol. 9 No. 2 : 475-490.
- Syahrul, M. (2022). Keterkaitan Kondisi Terumbu Karang Dengan Sebaran dan Keanekaragaman Fauna Megabentos di Perairan Pulau Barranglompo Kota Makassar. Skripsi. Program Studi Ilmu Kelautan, Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Syari, I. A., Nugraha, M. A. & Hudatwi, M. (2022). Dampak Penambangan Timah di Laut Terhadap Ekosistem Terumbu Karang di Pulau Pemuja dan Malang Duyung,

- Kabupaten Bangka Barat, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Journal of Tropical Marine Science*, 5(1), 63-69.
- Tatipata, K. B., & Mashoreng, S. (2019). Dampak Kondisi Karang Terhadap Struktur Komunitas Megabentos yang Berasosiasi dengan Terumbu Karang Kepulauan Spermonde. *Jurnal TORANI JFMarcSci*, 3(1), 37-50.
- Tawa, H., Mulyadi, A., & Thamrin, T. (2020). *The Abundance Crown of Thorn Starfish (Acanthaster Planci) in Coral Reef Ecosystem Tikus Island Bengkulu Province. Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 25(1), 44-52.
- 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).
- Verianta, M. (2016). Jenis lobster di pantai Baron Gunung Kidul, Yogyakarta. Fakultas Teknobiologi. Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Veron, J. E. N. (2000). *Corals of the World. Australian Institute of Marine Science and CRR Qld Pty Ltd. Townsville, Australia.*
- Waskita, A. M.(2016). Kompleksitas Dasar Perairan Terumbu Karang Dengan *Benthic Terrain Modeler dan In Situ Rugosity* di Pulau Kelapa dan Harapan, Kepulauan Seribu, Jakarta.(Skripsi). Bogor : Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Zamani, N. P., Wardiatno, Y., & Nggajo, R. (2011). Strategi pengembangan pengelolaan sumberdaya ikan ekor kuning (*Caesio cuning*) pada ekosistem terumbu karang di Kepulauan Seribu. *Jurnal Saintek Perikanan*, 6(2), 38-51.
- Zamani, N.P. (2015). Kondisi terumbu karang dan asosiasinya dengan bintang laut (*Linckia laevigata*) di perairan Pulau Tunda, Kabupaten Seram, Provinsi Banten. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan* Vol. 6 No.1
- Zurba, N. (2019). Pengenalan Terumbu Karang Sebagai Pondasi Utama Laut Kita.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tutupan terumbu karang tiap ulangan di Pulau Samatellupedda

Stasiun	Ulangan	Live coral	Dead coral	Algae	Other	Abiotik
1	1	50,0	1,2	2,2	3,3	43,2
	2	51,74	13,90	1,67	4,12	28,58
	3	40,7	7,6	3,9	10,7	37,2
2	1	51,1	4,2	2,4	0,9	41,3
	2	22,9	3,2	6,3	2,6	65,0
	3	26,4	1,6	13,4	1,0	57,6
3	1	14,22	26,56	2,44	12,67	44,11
	2	43,94	1,89	1,67	4,24	48,26
	3	7,56	0,22	6,00	4,11	82,11
4	1	9,44	0,11	0,00	2,11	88,33
	2	7,78	0,00	1,33	7,33	83,56
	3	10,56	0,00	0,00	2,11	87,33
5	1	85,22	0,11	0,33	1,78	12,56
	2	69,22	6,67	0,00	10,89	13,22
	3	69,00	0,22	2,00	9,78	19,00
6	1	76,67	5,44	6,67	4,67	6,56
	2	76,00	0,56	0,22	3,22	20,00
	3	66,78	0,80	2,99	2,53	26,90

Lampiran 2. Tutupan terumbu karang tiap stasiun di Pulau Samatellupedda

	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	ST6
Live Coral	47,47	33,48	21,91	9,26	74,48	73,15
Dead Coral	7,56	3,00	9,56	0,04	2,33	2,27
Algae	2,59	7,41	3,37	0,44	0,78	3,29
Other	6,04	1,48	7,01	3,85	7,48	3,47
Abiotik	36,34	54,62	58,16	86,41	14,93	17,82

Lampiran 3. Indeks rugositas terumbu karang tiap ulangan di Pulau Samatellupedda

Stasiun	Ulangan	Rugositas	X
1	1	0,27	0,28
	2	0,30	
	3	0,27	
2	1	0,27	0,16
	2	0,07	
	3	0,13	
3	1	0,43	0,42
	2	0,50	
	3	0,33	
4	1	0,17	0,13
	2	0,13	
	3	0,10	
5	1	1,47	1,31
	2	1,13	
	3	1,33	
6	1	0,77	0,79
	2	0,60	
	3	1,00	

Lampiran 4. Kepadatan megabentos tiap stasiun pengamatan di Pulau Samatellupedda

No	Kelompok Megabentos	Spesies	Kepadatan (ind/m ²)					
			ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	ST6
1	Mollusca	<i>Tridacna crocea</i>	0,01		0,01		0,02	0,01
		<i>Tridacna squamosa</i>	0,01	0,01				
		<i>Hytissa hyotis</i>			0,01	0,01		
2	Mollusca	<i>Drupella cornus</i>	0,06	0,19	0,06		0,25	0,06
		<i>Nassarius sp.</i>			0,01			
3	Echinodermata	<i>Acanthaster planci</i>	0,01					
4	Echinodermata	<i>Diadema setosum</i>		0,01	0,01	0,01		0,01
		<i>Echinothrix sp.</i>	0,01					
		<i>Echinothrix calamaris</i>	0,01					
5	Echinodermata	<i>Linckia laevigat</i>	0,01	0,03	0,04	0,02		
Kepadatan total			0,11	0,24	0,14	0,04	0,27	0,08

Lampiran 5. Jumlah jenis dan kepadatan megabentos tiap ulangan pengamatan di Pulau Samatellupedda

No	Jenis Megabenthos	Spesies	Stasiun 1			Stasiun 2			Stasiun 3			Stasiun 4			Stasiun 5			Stasiun 6		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	Tridacna spp.	Tridacna crocea	0.017		0.017				0.017					0.017	0.050				0.0167	0.017
		Tridacna squamosa			0.017	0.017														
		Hytissa hyotis								0.017	0.017									
2	Trochus niloticus																			
3	Drupella sp.	Drupella sp.	0.100	0.083		0.500	0.050	0.017	0.033	0.133					0.217	0.417	0.117	0.167		
		Nassarius sp.								0.017										
4	Holothuriidae																			
5	Acanthaster planci	Acanthaster planci	0.017																	
6	Diadema	Diadema setosum				0.017	0.017			0.017			0.033					0.033		
		Echinothrix sp.	0.017																	
		Echinothrix calamaris	0.017																	
7	Linckia laevigat	Linckia laevigat	0.033			0.017	0.050	0.017		0.033	0.083	0.067								
		Choriaster granulatus											0.017	0.017						
8	Panulirus spp.																			
Kepadatan total/Transek			0.200	0.083	0.033	0.550	0.117	0.033	0.033	0.217	0.100	0.100	0.050		0.233	0.467	0.117	0.200	0.017	0.017
Jumlah Jenis			6	1	2	4	3	2	1	5	2	3	2		2	2	1	2	1	1

Lampiran 6. Jumlah jenis dan kepadatan megabentos pada tiap tutupan karang hidup di Pulau Samatellupedda

Tutupan Karang hidup	Jumlah jenis	Kepadatan Megabentos
Buruk	1.83	0.061
Sedang	3.00	0.094
Baik	2.50	0.239
Sangat Baik	1.67	0.150

Lampiran 7. Jumlah jenis dan kepadatan megabentos pada tiap kategori tutupan rugositas di Pulau Samatellupedda

Tutupan rugositas	Jumlah jenis	Kepadatan Megabentos
Rendah	2.50	0.261
Sedang	4.00	0.148
Tinggi	1.80	0.141

Lampiran 8. Jumlah jenis megabentos pada tiap kategori tutupan karang hidup dan rugositas di Pulau Samatellupedda

Tutupan Karang hidup dan rugositas	Jumlah jenis	Kepadatan Megabentos
Buruk-rendah	2.00	0.058
Buruk-tinggi	1.50	0.067
Sedang-rendah sedang	2.00	0.033
Baik-sedang	5.00	0.375
Baik-tinggi	1.33	0.150

Lampiran 9. Hasil uji statistik jumlah jenis dan kepadatan megabentos pada tiap stasiun pengamatan

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
jumlah_jenis Megabentos	Between Groups	9.333	2	4.667	1.474	.358
	Within Groups	9.500	3	3.167		
	Total	18.833	5			
kerapatan_megabentos	Between Groups	.010	2	.005	.459	.670
	Within Groups	.032	3	.010		
	Total	.041	5			

Lampiran 10. Hasil uji jumlah jenis dan kepadatan megabentos terhadap tutupan karang hidup dengan menggunakan uji ragam *one way anova*

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Jumlah Jenis Megabentos	Between Groups	4.111	3	1.370	.548	.658
	Within Groups	35.000	14	2.500		
	Total	39.111	17			
Kepadatan Megabentos	Between Groups	.103	3	.034	1.605	.233
	Within Groups	.299	14	.021		
	Total	.402	17			

Lampiran 11. Hasil uji jumlah jenis dan kepadatan megabentos terhadap tutupan rugositas dengan menggunakan uji ragam *one way anova*

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Jumlah Jenis Megabentos	Between Groups	11.282	2	5.641	3.495	.059
	Within Groups	22.600	14	1.614		
	Total	33.882	16			
Kepadatan Megabentos	Between Groups	.082	2	.041	1.933	.179
	Within Groups	.319	15	.021		
	Total	.402	17			

Lampiran 12. Hasil uji statistik jumlah jenis dan kepadatan megabentos terhadap tutupan karang hidup dan rugositas menggunakan uji *one way anova*

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Jumlah Jenis Megabentos	Between Groups	21.104	4	5.276	5.902	.009
	Within Groups	9.833	11	.894		
	Total	30.938	15			
Kepadatan Megabentos	Between Groups	.170	4	.042	2.169	.140
	Within Groups	.216	11	.020		
	Total	.385	15			

Lampiran 13. Hasil pengukuran parameter lingkungan di Pulau Samatellupedda

Stasiun	Ulangan	Suhu	Kedalaman	Kecerahan	Salinitas	Kecepatan Arus
1	1	29	5 sampai 7	100%	30	0,06
	2	29	5 sampai 7	100%	30	0,06
	3	29	5 sampai 7	100%	29	0,04
2	1	28	5 sampai 7	100%	29	0,12
	2	29	5 sampai 7	100%	29	0,08
	3	29	5 sampai 7	100%	30	0,08
3	1	29	5 sampai 7	100%	30	0,06
	2	28	5 sampai 7	100%	30	0,04
	3	28	5 sampai 7	100%	31	0,03
4	1	29	5 sampai 7	100%	30	0,16
	2	29	5 sampai 7	100%	31	0,15
	3	29	5 sampai 7	100%	30	0,13
5	1	29	5 sampai 7	100%	29	0,15
	2	29	5 sampai 7	100%	29	0,09
	3	29	5 sampai 7	100%	30	0,12
6	1	29	5 sampai 7	100%	30	0,06
	2	28	5 sampai 7	100%	29	0,13
	3	29	5 sampai 7	100%	29	0,16

Lampiran 14. Tabel analisis *principal component analysis*

	LifeCoral	DeadCoral	Algae	Other	Abiotik	Rugositas	Suhu	Salinitas	Kec. Arus	J. Jenis Megabentos	Kepadatan Megabentos
ST1	47,47	7,56	2,59	6,04	36,34	0,28	29,00	29,67	0,06	7	0,11
ST2	33,48	3,00	7,41	1,48	54,62	0,16	28,67	29,33	0,09	4	0,24
ST3	21,91	9,56	3,37	7,01	58,16	0,42	29,00	30,33	0,04	6	0,14
ST4	9,26	0,04	0,44	3,85	86,41	0,13	28,33	30,33	0,14	4	0,04
ST5	74,48	2,33	0,78	7,48	14,93	1,31	29,00	29,33	0,12	2	0,27
ST6	73,15	2,27	3,29	3,47	17,82	0,79	28,67	29,33	0,12	3	0,08

Lampiran 15. Hasil *principal component analysis* pada XL-STAT

	F1	F2	F3	F4	F5
Eigenvalue	4,372	3,617	2,051	0,780	0,180
Variability (%)	39,744	32,884	18,643	7,089	1,640
Cumulative %	39,744	72,628	91,271	98,360	100,000

Lampiran 16. Hasil tabel korelasi pearson pada SPSS

		kepadatan_makrobentos	lifecoral	deadcoral	algae	others	abiotik	rugositas	suhu	salinitas	kecepatan_arus
kepadatan_makrobentos	Pearson Correlation	1	.379	-.041	-.226	.114	-.267	.279	-.286	-.331	-.030
	Sig. (2-tailed)		.121	.871	.367	.653	.283	.263	.250	.180	.906
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
lifecoral	Pearson Correlation	.379	1	-.109	-.134	.173	-.739**	.767**	-.028	-.588*	.132
	Sig. (2-tailed)	.121		.666	.596	.493	.000	.000	.913	.010	.601
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
deadcoral	Pearson Correlation	-.041	-.109	1	-.161	-.021	.212	-.116	.198	-.030	-.421
	Sig. (2-tailed)	.871	.666		.524	.935	.399	.645	.432	.905	.082
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
algae	Pearson Correlation	-.226	-.134	-.161	1	-.237	.126	-.317	.296	-.007	-.131
	Sig. (2-tailed)	.367	.596	.524		.344	.619	.200	.233	.977	.605
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
others	Pearson Correlation	.114	.173	-.021	-.237	1	-.305	.285	.201	-.094	-.134
	Sig. (2-tailed)	.653	.493	.935	.344		.218	.252	.425	.712	.595
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
abiotik	Pearson Correlation	-.267	-.739**	.212	.126	-.305	1	-.555*	-.290	.431	-.425
	Sig. (2-tailed)	.283	.000	.399	.619	.218		.017	.244	.074	.079
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
rugositas	Pearson Correlation	.279	.767**	-.116	-.317	.285	-.555*	1	.101	-.362	.275
	Sig. (2-tailed)	.263	.000	.645	.200	.252	.017		.690	.140	.269
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
suhu	Pearson Correlation	-.286	-.028	.198	.296	.201	-.290	.101	1	-.023	.192
	Sig. (2-tailed)	.250	.913	.432	.233	.425	.244	.690		.928	.446
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
salinitas	Pearson Correlation	-.331	-.588*	-.030	-.007	-.094	.431	-.362	-.023	1	-.221
	Sig. (2-tailed)	.180	.010	.905	.977	.712	.074	.140	.928		.378
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

Lampiran 16. (lanjutan) Hasil tabel korelasi pearson pada SPSS

kecepatan_arus	Pearson Correlation	-.030	.132	-.421	-.131	-.134	-.425	.275	.192	-.221	1
	Sig. (2-tailed)	.906	.601	.082	.605	.595	.079	.269	.446	.378	
	N	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 17. Fauna megabentos yang didapatkan di Pulau Samatellupedda

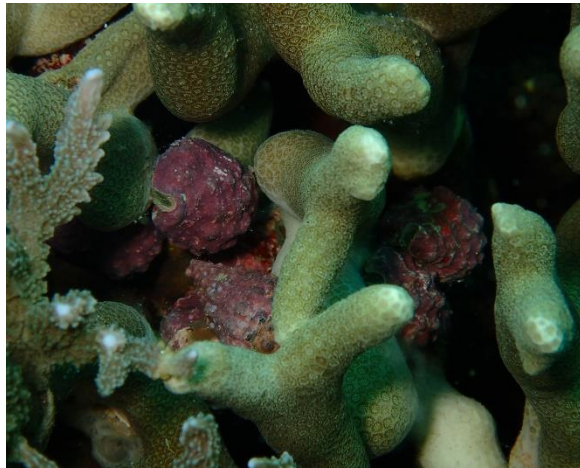


Tridacna crocea

Tridacna squamosa

Hyotissa hyotis

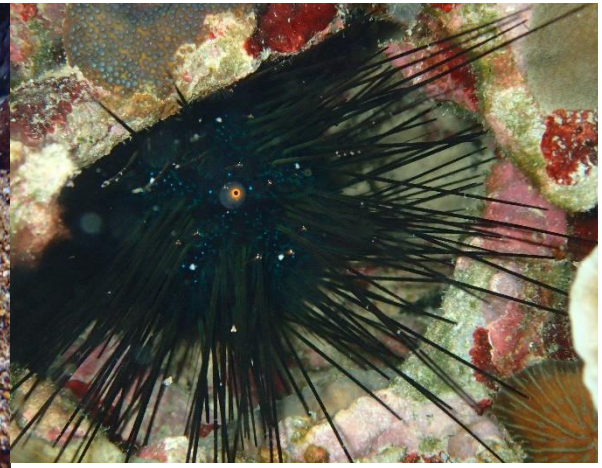
Lampiran 18. Fauna megabentos yang didapatkan di Pulau Samatellupedda



Drupella cornus



Acanthaster planci



Diadema setosum



Linckia laevigata



Cangkang kima

