

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadia G, Wilson J dan Green A. 2013. Protokol Pemantauan Terumbu Karang Untuk Menilai Kawasan Konservasi Perairan. Jakarta Pusat : Coral Triangle Support Partnership, viewed 7 October 2022, https://perpustakaan.gunungsitolikota.go.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/ZDcwZDc0YjVmOGM2YjgzYTQzMTViYWE0MzExZGE3YjI1YTBmNWM3NQ==.pdf
- Akbar N, Buamona A, Tahir I, Baksir A, Effendi R dan Ismail F. 2020. Komunitas Epifit Berdasarkan Kedalaman Perairan Laut Pada Daun Lamun di Pulau Maitara, Provinsi Maluku Utara. Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik vol. 4, no. 1 : 33-42.
- Amri K, Setiadi D, Qayim I dan Djokosetiyanto D. 2011. Nutrient Content of Seagrass *Enhalus acoroides* in Barranglombo and Bonebatang Islands: Implication to Increased Anthropogenic Pressure. Ilmu Kelautan, vol. 16 (4) : 181-186.
- Amri K dan Supriadi. 2013. Kondisi Padang Lamun Biota Asosiasinya di Kepulauan Spermonde Sulawesi Selatan. Torani (Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan), vol. 23 (3) : 137-149.
- Anggraini F, Soedjiarti T dan Widiarti R. 2013. Dinoflagellata Epifitik Pada Lamun *Enhalus acoroides* di Rataan Terumbu Pulau Pari, Kepulauan Seribu, vol. IV, no.1 : 35-45.
- Apriana D. S dan Milla D. 2017. Potensi Pemanfaatan Ekosistem Pesisir Pantai Labuhan Haji Lombok Timur Sebagai Daerah Ekowisata. Jurnal Biologi Tropis vol. 17 (1) : 15-22.
- Apriyatmoko Y. 2015. Isolasi dan Karakterisasi Mikroalga Yang Berpotensi Sebagai Bahan Baku Biodiesel di Perairan Estuaria Sungai Porong. Skripsi. Program Sarjana, Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Sepuluh Nopember. 158 hal.
- Arvianto S.E, Satriadi A, dan Handoyo G. 2016. Pengaruh Arus Terhadap Sebaran Sedimen Tersuspensi di Muara Sungai Silugonggo Kabupaten Pati. Jurnal Oseanografi, vol. 5, no. 1 : 116-125.
- Azkab M. H. 2000. Epifit Pada Lamun. Oseana vol XXV, no. 2 : 1-11.
- Azkab M. H. 2014. Peran Padang Lamun Untuk Kehidupan Hewan Asosiasi. Oseana vol XXXIX, no. 2 : 49-54.
- Azwar M, Emiyarti dan Yusnaini. 2016. Critical Thermal Dari Ikan *Zebrasoma scopas* Yang Berasal Dari Perairan Pulau Hoga Kabupaten Wakatobi. Sapa Laut, vol.1 (2) : 60-66.
- Basmi, J. 1994. Techniques for Counting Plankton.
- Chrismadha T, Panggabean L. M dan Mardiaty Y. 2006. Pengaruh Konsentrasi Nitrogen dan Fosfor Terhadap Pertumbuhan, Kandungan Protein, Karbohidrat dan Fikosianin Pada Kultut *Spirulina fusiformis*. Berita Biologi 8 (3) : 163-169.

- Cox E.J. 2014. Diatom Identification in The Face of Changing Species Concepts and Evidence of Phenotypic Plasticity. *Journal of Micropalaeontology*, 33 : 111-120.
- Devayani C. S, Hartati R, Taufiq-Spj N, Endrawati H dan Suryono. 2019. Analisis Kelimpahan Mikroalga Epifit Pada Lamun *Enhalus acoroides* di Perairan Pulau Karimunjawa, Jepara. *Buletin Oseanografi Marina* vol. 8, no. 2 : 67-74.
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan, Kanisius. Yogyakarta. 258 hal, viewed 6 May 2023 <https://idoc.pub/documents/effendi-telaah-kualitas-air-vnd15p91yinx>
- Fahrudin M, Yulianda F, dan Setyobudiandi I. 2017. Kerapatan dan Penutupan Ekosistem Lamun di Pesisir Desa Bahoi, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, vol. 9, no, 1 : 375-383.
- Fakhri M, Wisnu L dan Ekawati A. W. 2020. Pengaruh Salinitas Terhadap Pertumbuhan Biomassa dan Klorofil-a *Dunaliella* sp. *Journal of Fisheries and Marine Research* vol. 4, no. 3 : 395-398.
- Gelong E. S. 2016. Diversitas dan Biomassa Epifit Pada Lamun *Enhalus acoroides* Pada Berbagai Gradien Eutrofikasi di Kepulauan Spermonde. Skripsi. Program Sarjana, Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.
- Ghazali M, Mardiana, Menip dan Bangun. 2018. Jenis-jenis Mikroalga Epifit Pada Budidaya (*Kappaphycus alvarezii*) di Perairan Teluk Gerupuk Lombok Tengah. *Jurnal Biologi Tropis*, 18 (2) : 208-215.
- Govindasamy C dan Anantharaj K. 2013. Epiphytic Diatoms on the Seagrass Blade From Palk Strait, Tamilnadu, India. *Botany Research International*, 6 (3) : 67-70.
- Guiry M. D. 2015. Taxonomic of *Enhalus acoroides*. *WORMS : World Register of Marine Species*, viewed 11 February 2022, <https://marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=208932>
- Gunawan. 2012. Pengaruh Perbedaan pH pada Pertumbuhan Mikroalga Klas *Chlorophyta*. *Bioscience* vol. 9, no. 2 : 62-65.
- Hadiyanto dan Azim, M. 2012. Mikroalga Sumber Pangan dan Energi Masa Depan : UPT UNDIP Press Semarang. 126 hal.
- Hakiki R. 2016. Mikroalga Sebagai Bioindikator Kualitas Air Permukaan Studi Awal : Hubungan Antara Konsentrasi Pigmen dan Berat Kering Dalam Penentuan Kandungan Mikroalga Pada Sampel Air Artifisial. *Journal of Env. Engineering and Waste Management*, vol. 1, no. 1 : 46-54.
- Hamuna B, Tanjung R. H. R, Suwito, dan Maury H. K. 2018. Konsentrasi Amoniak, Nitrat, dan Fosfat di Perairan Distrik Depapre, Kabupaten Jayapura. *EnviroScience*, vol. 14, no. 1 : 8-15.
- Hamuna B, Tanjung R. H. R, Suwito, Maury H. K, dan Alianto. 2018. Kajian Kualitas Air Laut dan Indeks Pencemaran Berdasarkan Parameter Fisika-Kimia di Perairan Distrik Depapre, Jayapura. *Jurnal Ilmu Lingkungan* vol. 6, issue 1 : 35-43.

- Handayani D. R, Armid dan Emiyarti. 2016. Hubungan Kandungan Nutrien Dalam Substrat Terhadap Kepadatan Lamun di Perairan Desa Lalowaru Kecamatan Moramo Utara. Sapa Laut vol. 1 (2) : 42-53.
- Hartati R, Zainuri M, Ambariyanto A, Widianingsih, Trianto A dan Mahendrajaya R. T. 2018. Kesamaan Komposisi Mikroalga Epifit Pada Lamun *Enhalus acoroides* dan *Thalassia hemprichii* Dari Perairan Yang Berbeda. IOP. Seri : Ilmu Bumi dan Lingkungan.
- Hermawan F. 2019. Hubungan Faktor Fisika Kimia Perairan Dengan Kelimpahan Fitoplankton Di Perairan Belawan Provinsi Sumatera Utara. Skripsi. Program Sarjana, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian Univeritas Sumatera Utara. 76 hal.
- Hulopi M. 2016. Komposisi dan Kelimpahan Mikroalga Epifit Pada Daun Lamun *Enhalus acoroides* di Perairan Pantai Negeri Waai Kabupaten Maluku Tengah. Jurnal Triton vol. 12, no. 1 : 73-79.
- Indrayana R, Yusuf M dan Rifai A. 2014. Pengaruh Arus Permukaan Terhadap Sebaran Kualitas Air Di Perairan Genuk Semarang. Jurnal Oseanografi vol. 3, no. 4 : 651-659.
- Irawan A dan Sari L. I. 2014. Estimasi Potensi Luasan Daun Lamun Dalam Mendukung Produktivitas di Perairan Pesisir Kabupaten Kutai Timur. Jurnal Ilmu Perikanan Tropis vol. 19, no. 2 : 51-59.
- Irawan S, Fahmi R dan Roziqin A. 2018. Kondisi Hidro-Oseanografi (Pasang Surut Arus Laut dan Gelombang) Perairan Nongsa Batam. Jurnal Kelautan vol. 11, no. 1 : 56-68.
- Isti'annah D, Huda M.F, dan Laily A.N. 2015. *Synedra* sp. Sebagai Mikroalga Yang Ditemukan di Sungai Besuki Porong Sidoarjo, Jawa Timur. Bioedukasi, vol. 8, no. 1 : 57-59.
- Jalaluddin M, Octaviyani I. N, Putri A. N. P, Octaviyani W dan Aldiansyah I. 2020. Padang Lamun Sebagai Ekosistem Penunjang Kehidupan Biota Laut di Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu, Indonesia. Jurnal Geografi vol. 20, no. 1 :44-53.
- Kamaruddin Z. S, Rondonuwu S. B dan Maabuat P. V. 2016. Keragaman Lamun (*Seagrass*) di Pesisir Desa Lihunu Pulau Bangka Kecamatan Likupang Kabupaten Minahasa Utara, Sulawesi Utara. Jurnal MIPA UNSRAT ONLINE 5 (1) : 20-24.
- Kawaroe M, Nugraha A. H dan Juraij. 2016. Ekosistem Padang Lamun. Bogor : IPB Press, viewed 2 January 2022, https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=MOkRAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&ots=IkTShjVjx&sig=sumSI0B58ExggjbQ1JDL9r7ytAk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup. 2004. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 51 Tahun 2004 Tentang Baku Mutu Air Laut. Deputi Menteri Lingkungan Hidup Bidang Kebijakan dan Kelembagaan LH Jakarta.
- Kiswara W dan Hutomo M. 1985. Habitat dan Sebaran Geografik Lamun. Oseana, vol. X, no. 1 : 21-30.

- Lusiana E.D, Mahmudi M, Buwono N.R., dan Nisya T.W. 2021. Analisis Kelimpahan Fitoplankton Berdasarkan Ketersediaan Nutrien di Ranu Grati Dengan Generalized Poisson Regression. *Journal of Fisheries and Marine Research*, vol. 5, no. 1 : 78-83.
- Mare F, Tilaar F.F, dan Lalamentik L.T.X. 2019. Inventarisasi dan Komposisi Lamun (*Seagrass*) di Perairan Pantai Desa Ratatotok, Kecamatan Ratatotok Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Ilmiah Platax*, vol.7 : (1).
- Marlian N. 2016. Analisis Variasi Konsentrasi Unsur Hara Nitrogen, Fosfat, dan Silikat (N, P dan Si) di Perairan Teluk Meulaboh Aceh Barat. *Acta Aquatica, Aquatic Sciences Journal*, 3:1 : 1-6.
- Martoni P, Pratomo A dan Putra R. D. 2016. Identifikasi Mikroalga Epifit Pada Daun Lamun (*Enhalus acoroides*) di Perairan Senggarang Kota Tanjungpinang. Univeritas Maritim Raja Ali Haji.
- Mashoreng S, La Nafie Y.A, Selamat B, Isyrini R & Amri, K. 2021. Perubahan Stok Karbon Lamun : Implikasi Penurunan Luas dan Persentase Tutupan Padang Lamun di Pulau Barranglombo, Kepulauan Spermonde, Sulawesi Selatan, Indonesia, hal. 1-10. *Dalam* Prosiding Konferensi IOP Seri : Ilmu Bumi dan Lingkungan 763(2021) 012014. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Mashoreng S, Selamat M.B, Amri K dan La Nafie Y.A. 2018. Hubungan Antara Persen Penutupan dan Simpanan Karbon Lamun. *Jurnal Akuatika Indonesia*, vol. 3, no. 1 : 74-83.
- Maturbongs M. R. 2015. Pengaruh Tingkat Keketuhan Perairan Terhadap Komposisi Spesies Makroalgae Kaitannya Dengan Proses Upwelling Pada Perairan Rutong-Leahari. *Agricola* vol. 5 (1) : 21-31.
- Muchammad A, Kardena E dan Rinanti A. 2013. Pengaruh Intensitas Cahaya Terhadap Penyerapan Gas Karbondioksida Oleh Mikroalga Tropis *Ankistrodesmus* sp. Dalam Fotobioreaktor. *Jurnal Teknik Lingkungan* vol. 19, no.2 : 103-116.
- Mujib A.S, Damar A dan Wardiatno Y. 2015. Spatial Distribution of Planktonic Dinoflaagellate in Makassar Waters, South Sulawesi. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, vol. 7, no. 2 : 479-492.
- Mustofa A. 2015. Kandungan Nitrat dan Pospat Sebagai Faktor Tingkat Kesuburan Perairan Pantai. *Jurnal DISPROTEK* vol. 6, no.1 : 13-19.
- Ningsi D. R, Widiastuti E. L, Murwani S dan Tugiyono. 2017. Kadar Lipid Tiga Jenis Mikroalga Pada Salinitas Yang Berbeda. *Jurnal Biologi Eksperimen dan Keanekaragaman Hayati* vol. 4, no.1 : 23-29.
- Nugroho S.H. 2019. Karakteristik Umum Diatom dan Aplikasinya Pada Bidang Geosains. *Oseana*, vol. 44, no. 1 : 70-87.
- Nurlaelatun H, Lalujapa dan Santoso D. 2018. Keanekaragaman dan Kelimpahan Diatom (*Bacillariophyceae*) di Pantai Jeranjang Desa Taman Ayu Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Biologi Tropis*, vol. 18, no. 1 :13-20.
- Oktawati N. O, Sulistianto E, Fahrizal W dan Maryanto F. 2018. Nilai Ekonomi EKosistem Lamun di Kota Bontang. *Enviro Scientea*, vol. 14, no. 3 : 228-236.

- Pakendek, A. L. 2023. Analisis Kelimpahan Mikroalga Epifit Pada Lamun *Enhalus acoroides* Berdasarkan Gradien Jarak Di Pulau Sagara Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan. Skripsi. Program Sarjana, Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.
- Patty S. I, Arfah H dan Abdul M. S. 2015. Zat Hara (Fosfat, Nitrat), Oksigen Terlarut dan pH Kaitannya Dengan Kesuburan di Perairan Jikumerasa, Pulau Buru. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis* vol. 1, no.1 : 43-50.
- Pello F. S, Adiwilaga E. M, Huliselan N. V dan Damar A. 2014. Pengaruh Musim Terhadap Beban Masukan Nutrien di Teluk Ambon Dalam (Effect of Seasonal on Nutrient Load Input The Inner Ambon Bay). *Jurnal Bumi Lestari*, vol. 14, no.1 : 63-73.
- Prihantini N. B, Wardhana W, Hendrayanti D, Widyawan A, Ariyani Y dan Rianto R. 2008. Biodiversitas Cyanobacteria Dari Beberapa SITU di Kawasan Jakarta-Depok-Bogor, Indonesia. *Makara, Sains*, vol. 12, no. 1 : 44-54.
- Purbani D. C, Ambarwati W, Kusuma A. B dan Herliany N. E. 2019. Identifikasi Mikroalga Laut Dari Tambrauw, Papua Barat. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* vol. 11, no. 3 : 777-790.
- Putri W. A. E, Purwiyanto A.I.S, Fauziyah, Agustriani F, dan Suteja Y. 2019. Condition of Nitrate, Nitrite, Ammonia, Phosphate, and BOD of Banyuasin River Estuary, South Sumatera. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, vol. 11, no. 1 : 65-74.
- Rafaelina M, Rustam Y dan Amini S. 2016. Pertumbuhan dan Aktivitas Antioksidan Dari Mikroalga *Porphyridium cruentum* dan *Chlorella* sp. *Biologi UNJ Press, BIOMA* 12 (1) : 12-21.
- Rahmah N, Zulfikar A, dan Apriadi T. 2022. Kleimpahan Fitoplankton dan Kaitannya Dengan Beberapa Parameter Lingkungan Perairan Estuari Sei Carang, Tanjungpinang. *Journal of Marine Research*, vol. 11, no. 2 : 189-200.
- Rahman A. A, Nur A. I dan Ramli M. 2016. Studi Laju Pertumbuhan Lamun (*Enhalus acoroides*) di Perairan Pantai Desa Tanjung Tiram Kabupaten Konawe Selatan. *Sapa Laut* vol. 1 (1) : 10-16.
- Rahmawan G. A dan Gemilang W. A. 2017. Status Baku Mutu Air Laut Perairan Teluk Ambon Luar Untuk Wisata Bahari Kapal Tenggelam SS Aquila. *EnviroScienteeae* vol. 13, no. 2 : 139-149.
- Rappe, R.A. 2010. Struktur Komunitas Ikan Pada Padang Lamun Yang Berbeda di Pulau Barranglompo. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, vol. 2, no. 2 : 62-73.
- Rawung S, Tilaar F. F dan Rondonuwu A. B. 2018. Inventarisasi Lamun di Perairan Marine Field Station Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNSRAT Kecamatan Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Ilmiah Platax* vol. 6, no. 2 : 38-45.
- Rosada K. K, Sunardi, Pribadi T. D. K dan Putri S. A. 2017. Struktur Komunitas Fitoplankton Pada Berbagai Kedalaman di Pantai Timur Pananjung Pangandaraan. *Jurnal Biodjati* vol. 2, no. 1 : 30-37.

- Samosir D.E, Pramesti R dan Soenardjo N. 2022. Kelimpahan Mikroalga Epifit Pada Daun Lamun *Thalassia hemprichii* dan *Cymodocea rotundata* di Pulau Sintok Taman Nasional Karimunjawa. *Journal of Marine Research*, vol. 11, no. 2 : 284-294.
- 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* vol. 4, no.2 : 290-303.
- Sjafrie N. D. M, Hernawan U. E, Prayudha B, Supriyadi I. H, Iswari M. Y, Rahmat, Anggraini K, Rahmawati S dan Suyarso. 2018. Status Padang Lamun Indonesia 2018 Ver. 02. Jakarta : Puslit Oseanografi – LIPI. 40 hal.
- Sompa A. 2016. Perubahan Komposisi Jenis Epifit Mikroalga Pada Daun Lamun *Enhalus acoroides* Ditinjau Dari Jarak Pengaruh Luapan Daratan : Studi Kasus Perairan Pangkep dan Barru, Sulawesi Selatan. Skripsi. Program Sarjana, Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.v
- Sudhakar K, Pasti S dan Prematha M. 2011. An Overview of CO₂ Mitigation Using Algae Cultivation Technology. *International Journal of Chemical Research* vol. 3, issue 3 : 110-117.
- Suhendar D. T, Sachoemar S. I dan Zaidy A. B. 2020. Hubungan Kekeruhan Terhadap Materi Partikulat Tersuspensi (MPT) dan Kekeruhan Terhadap Klorofil Dalam Tambang Udang. *Journal of Fisheries and Marine Research* vol. 4, no. 3 : 332-338.
- Sulistiawan R, Solichin A, dan Rahman A. 2019. Hubungan Kerapatan Lamun Dengan Kelimpahan Bulu Babi (Echinoidea) Di Pantai Pancuran Taman Nasional Karimunjawa, Jepara. *Journal of Maquares*, vol. 8, no. 1 : 28-36.
- Supriadi, Kaswadji R. F, Bengen D. G dan Hutomo M. 2012. Komunitas Lamun di Pulau Barranglombo Makassar : Kondisi dan Karakteristik Habitat. *Maspatri Journal*, 4 (2) : 148-158.
- Supriadi, Kaswadji R.F, Bengen D.G dan Hutomo M. 2012. Produktivitas Komunitas Lamun di Pulau Barranglombo Makassar. *Jurnal Akuatika*, vol. 3, no.2 : 159-168.
- Supriadi, La Nafie Y.A dan Burhanuddin, A.I. 2004. Inventarisasi Jenis, Kelimpahan, dan Biomas Ikan di Padang Lamun Pulau Barranglombo Makassar. *Jurnal Torani*, vol. 14 (5) : 288-295.
- Suryo G. A. 2015. Eutrofikasi Penyebab Kematian Massal Ikan, LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia), viewed 28 March 2022, [http://lipi.go.id/berita/single/Eutrofikasi-Penyebab-Kematian-Massal-Ikan/10464#:~:text=Eutrofikasi%20dapat%20disebabkan%20beberapa%20hal,lingkungan%20air%20itu%20sendiri%20\(background](http://lipi.go.id/berita/single/Eutrofikasi-Penyebab-Kematian-Massal-Ikan/10464#:~:text=Eutrofikasi%20dapat%20disebabkan%20beberapa%20hal,lingkungan%20air%20itu%20sendiri%20(background)
- Tangadurai R., Ravimycin T., and Lenin M. 2013. Biodiversity on Aquatic Microphytes in Veeranam Tank, Cuddalore District, Tamil Nadu. *International Journal of Current Research*, vol. 5, issue, 02, pp. 336-353.

- Tangke U. 2010. Ekosistem Padang Lamun. Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan (agrikon UMMU-Ternate), vol. 3, edisi 1 : 9-29.
- Tomas C. R. 1996. Identifying Marine Diatoms and Dinoflagellates. Academic Press, Inc. San Diego. 385 p.
- Yogaswara D. 2020. Distribusi dan Siklus Nutrien di Perairan Estuari Serta Pengendaliannya. Oseana, vol. 45, no. 1 : 28-39.
- Yudasmara G. A. 2015. Analisis Keanekaragaman dan Kelimpahan Relatif Algae Mikroskopis di Berbagai Ekosistem Pada Kawasan Intertidal Pulau Menjangan Bali Barat. Jurnal Sains dan Teknologi, vol. 4, nol. 1 : 503-515.
- Zawairiah. 2017. Identifikasi Jenis Tutupan dan Kelimpahan Mikroalga Epifit Pada Daun Lamun (*Enhalus acoroides*) di Perairan Desa Pengudang Kabupaten Bintan Kepulauan Riau. Skripsi. Program Sarjana, Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil uji One-Way ANOVA Kerapatan Lamun

ANOVA

kerapatan

	Sum of Squares	df	ME. acoroidesn Square	F	Sig.
Between Groups	14504.000	2	7252.000	13.840	.006
Within Groups	3144.000	6	524.000		
Total	17648.000	8			

Lampiran 2. Hasil uji lanjut /Post Hoc Tukey Kerapatan Lamun

Multiple Comparisons

kerapatan

Tukey HSD

(I) stasiun	(J) stasiun	ME. acoroidesn Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
stasiun 1	stasiun 2	6.000	18.690	.945	-51.35	63.35
	stasiun 3	-82.000*	18.690	.011	-139.35	-24.65
stasiun 2	stasiun 1	-6.000	18.690	.945	-63.35	51.35
	stasiun 3	-88.000*	18.690	.008	-145.35	-30.65
stasiun 3	stasiun 1	82.000*	18.690	.011	24.65	139.35
	stasiun 2	88.000*	18.690	.008	30.65	145.35

*. The mE. acoroidesn difference is significant at the 0.05 level.

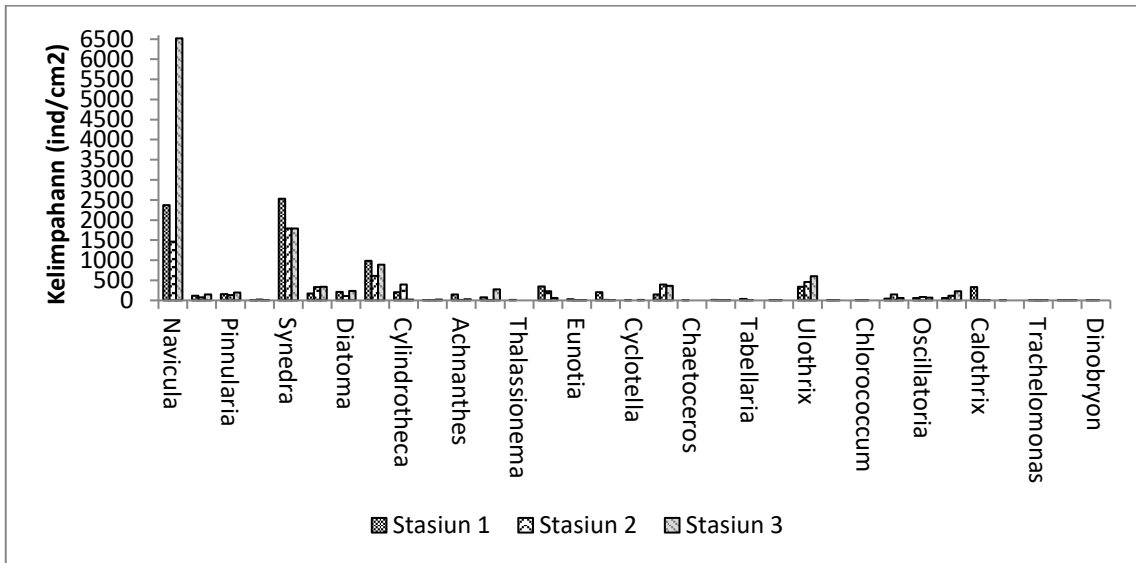
Lampiran 3. Hasil uji One-Way ANOVA Kelimpahan Mikroalga Epifit Antar Stasiun

ANOVA

kelimpahan_epifit_total

	Sum of Squares	df	ME. acoroidesn Square	F	Sig.
Between Groups	159906.027	2	79953.013	2.835	.136
Within Groups	169210.553	6	28201.759		
Total	329116.580	8			

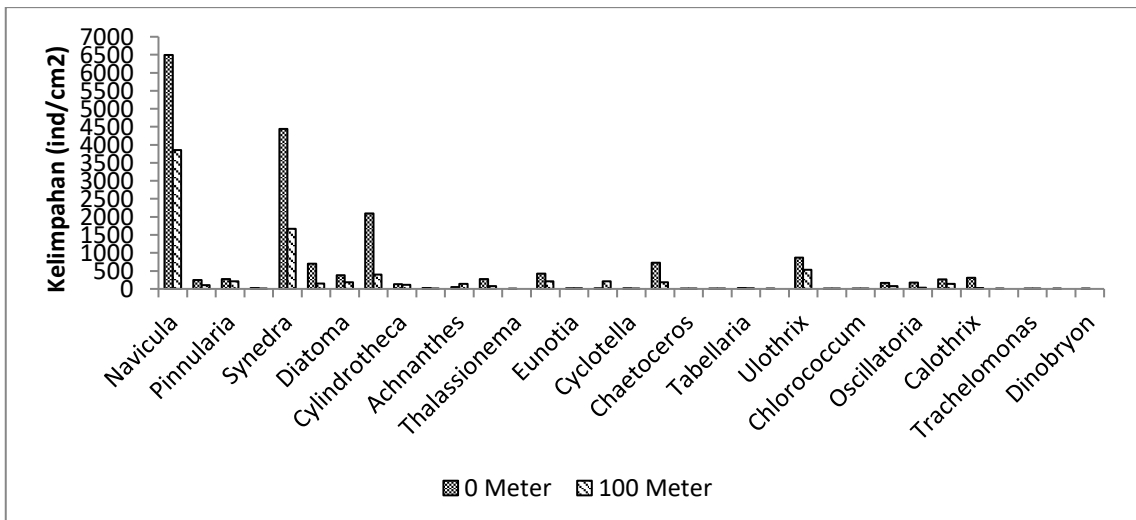
Lampiran 3. (Lanjutan)



Lampiran 4. Hasil Uji T Berpasangan Kelimpahan Mikroalga Epifit Antar Jarak

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	ME. acoroides n	Std. Deviation	Std. Error ME. acoroidesn	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair kelimpahan_jarak_0 - 1 kelimpahan_jarak_100	3.62830E2	325.32238	108.44079	112.76508	612.89492	3.346	8	.010

Lampiran 4. (Lanjutan)



Lampiran 5. Hasil One Way ANOVA dan Uji Lanjut Tukey Kelimpahan Mikroalga Epifit Antar Posisi Daun

ANOVA

transform_kelimpahan_epifit

	Sum of Squares	df	ME. acoroidesn Square	F	Sig.
Between Groups	1748.178	2	874.089	29.600	.000
Within Groups	708.726	24	29.530		
Total	2456.904	26			

Lampiran 6. Hasil Uji Tukey Mikroalga Epifit Antar Posisi Daun

Multiple Comparisons

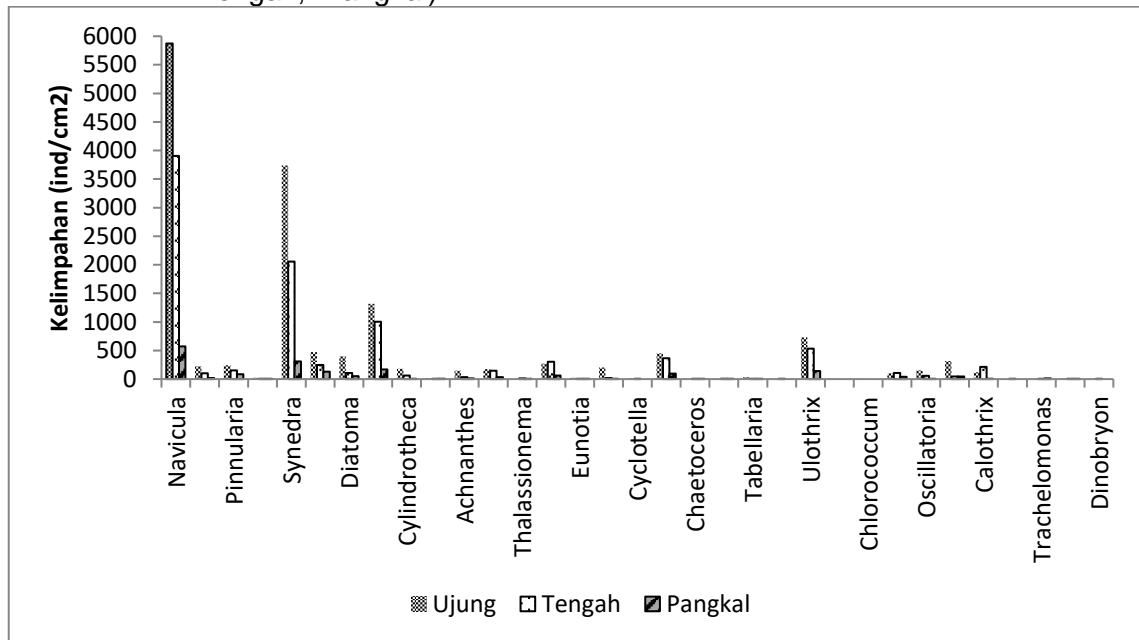
transform_kelimpahan_epifit

Tukey HSD

(I) bagian	(J) bagian	ME. acoroidesn Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ujung	tengah	5.91148	2.56169	.074	-.4858	12.3088
	pangkal	19.23928*	2.56169	.000	12.8420	25.6366
tengah	ujung	-5.91148	2.56169	.074	-12.3088	.4858
	pangkal	13.32781*	2.56169	.000	6.9305	19.7251
pangkal	ujung	-19.23928*	2.56169	.000	-25.6366	-12.8420
	tengah	-13.32781*	2.56169	.000	-19.7251	-6.9305

*. The mE. acoroidesn difference is significant at the 0.05 level.

Lampiran 7. Kelimpahan Mikroalga Epifit Tiap Genera Antar Posisi Daun (Ujung, Tengah, Pangkal)



Lampiran 8. Tabel Ikan Herbivora

No.	Jenis ikan	ST1			ST2			ST3			Total
		U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	
1	<i>Siganus margaritiferus</i>			3							3
2	<i>Arothron hispidus</i>		1	2							3
3	<i>Halichoeres argus</i>		5			2	2		1		10
4	<i>Halichoeres schwanzi</i>	2			3	4	5		2	8	24
5	<i>Halichoeres chloropterus</i>		1	15	1	8	8	1	3		37
6	<i>Halichoeres scapularis</i>			14			4				18
7	<i>Choerodon anchorago</i>		1	7			4			2	14
8	<i>Choerodon cephalotes</i>			3							3
9	<i>Pterapogon kauderni</i>		6	18	82						106
10	<i>Apogon trimaculatus</i>	4		1		6	130	10	8	3	162
11	<i>Apogon margaritophorus</i>	180	7		21		100				308
12	<i>Apogon thermalis</i>		220	250					50		520
13	<i>Apogon apogonides</i>			2						2	4
14	<i>Pterapogon kauderni</i>	3				20	271				294
15	<i>Amblygobius buanensis</i>		3	4	6		8	2	5		28
16	<i>Acarichthys tomentosus</i>		1			2					3
17	<i>Pentapodus bifasciatus</i>		3	6						85	94
18	<i>Scolopsis margaritifer</i>				2	9	80				91
19	<i>Scolopsis affinis</i>	1			2		43	15	30		91
20	<i>Pentapodus bifasciatus</i>				8	10		35	33		86
21	<i>Upeneus tragula</i>	8	12	4	2			22	4		52
22	<i>Parupeneus barberinus</i>			2	7	3	50				62
23	<i>Gerres argyreus</i>			2		12	35	6	3		58

24	<i>Pomacentrus auriventris</i>					2						2
25	<i>Dischistodus perspicillatus</i>					2	12	7				21
26	<i>Dischistodus fasciatus</i>	2	2	15	1	21	42	2	1	4		90
27	<i>Abudefduf sexfasciatus</i>			20								20
28	<i>Pomacentrus tripunctatus</i>		42	34		2	3	2			1	84
29	<i>Pomacentrus saksoni</i>			2								2
30	<i>Dischistodus prosopotaenia</i>					1						1
31	<i>Pomacentrus simsiang</i>					3	5					8
32	<i>Siganus argenteus</i>					80	120	2	11			213
33	<i>Siganus virgatus</i>					30	155	14				199
34	<i>Siganus doliatus</i>						61					61
35	<i>Apogon chrysotaenia</i>						20					20
36	<i>Apogon moluccensis</i>						30					30
37	<i>Lethrinus harak</i>						2					2
38	<i>Siganus guttatus</i>								22	3		25
39	<i>Letrinus lentjan</i>										2	2

Lampiran 8. (Lanjutan)

NO	Family	Stasiun 1			Stasiun 2			Stasiun 3			Total
		U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	
1	Siganidae			3		110	336	38	14		501
2	Apogonidae	184	233	271	103	26	551	10	58	5	1441
3	Nemipteridae	1	3	6	12	19	123	50	63	85	362
4	Gobiidae	3	3	4	6		8	2	5		31
5	Pomacentridae	2	44	71	4	39	57	4	1	5	227
6	Gerrenidae	8		2		12	35	6	3		66
7	Labridae	2	7	39	4	12	19	1		10	94
8	Mullidae		12	6	9	3	50	22			102
9	Lethrinidae						2			2	4
10	Tetraodontidae		1	2							3
11	Monacanthidae		1								1

Lampiran 9. Hasil Uji Korelasi dan Regresi Kelimpahan Ikan Herbivora dan Kelimpahan Mikroalga Epifit

Correlations		
	kelimpahan	trs_kelimpahan_ikan
kelimpahan	PE. acoroidesrson	
	Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	.122
	N	9

trs_kelimpahan_ikan	PE. acoroidesrson		
	Correlation	.122	1
	Sig. (2-tailed)	.755	
	N	9	9

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.122 ^a	.015	-.126	215.21082

a. Predictors: (Constant), trs_kelimpahan_ikan

Lampiran 10. Hasil Uji Regresi Hubungan Parameter Lingkungan dengan Kelimpahan Mikroalga Epifit

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.811 ^a	.658	.544	136.98476

a. Predictors: (Constant), trs_nitrat, fosftat

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.896 ^a	.803	.210	180.09026

a. Predictors: (Constant), kec_urus, kekeruhan, fosfat, salinitas, suhu, nitrat

Lampiran 11. Hasil uji regresi linear berganda antara nitrat dan fosfat perairan terhadap kelimpahan mikroalga epifit

Model Summary

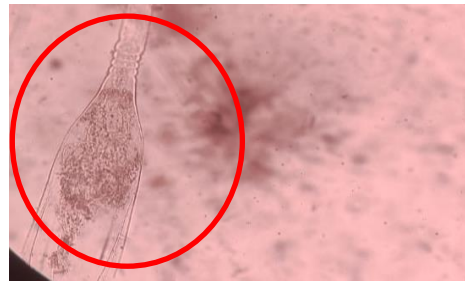
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.811 ^a	.658	.544	136.98476

a. Predictors: (Constant), trs_nitrat, fosftat

Lampiran 12. Jenis-jenis mikroalga epifit yang ditemukan (Koleksi pribadi)



Stigeoclonium tenue



Dinobryon sp.



Cylindrotheca closterium



Cyclotella sp.



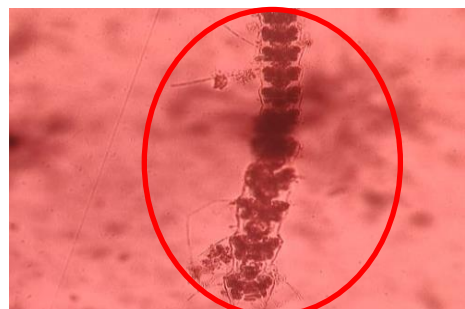
Bacteriastrum sp.



Fragilaria capucina



Ceratium furca



Chaetoceros didymus



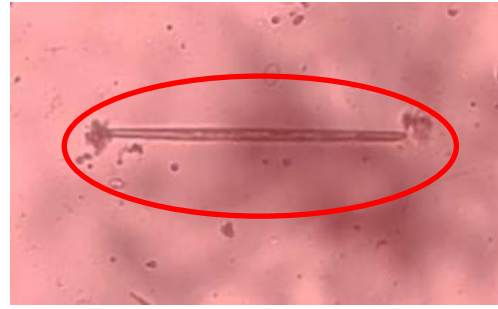
Licmophora flabellata



Pleurosigma strigosum



Navicula salinarum



Synedra ulna



Nitzschia acicularis



Diatoma vulgare



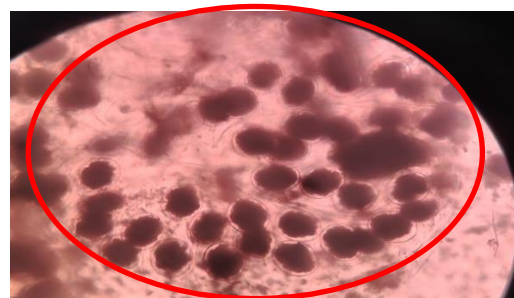
Centroceras clavulatum



Achnanthes sp.



Pinnularia viridis



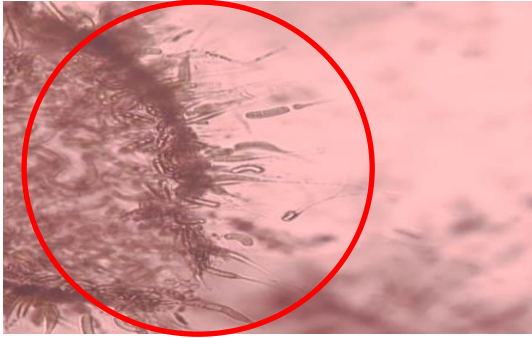
Trebouxia erici



Climacosphenia moniligera



Chlorococcum sp.



Calothrix sp.



Anabaena affinis



Cocconeis dirupta



Pseudo-nitzschia pungens



Tabellaria flocculosa



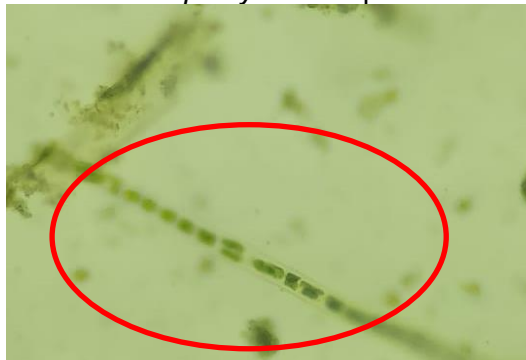
Thalassionema nitzschioides



Leptocylindrus sp.



Oscillatoria princeps



Ulothrix zonata



Rhizosolenia setigera



Amphiprora alata



Eunotia sp.



Trachelomonas sp.

Lampiran 13. Dokumentasi Kegiatan

Tahap Pengambilan Sampel di Lapangan	
	<p>Pengambilan sampel daun lamun <i>Enhalus acoroides</i> dilakukan dengan menggunakan transek kuadrat berukuran 50 cm x 50 cm² dipasang pada tiap substasiun.</p>
	<p>Pengambilan sampel daun lamun <i>Enhalus acoroides</i> dilakukan dengan menggunakan transek kuadrat berukuran 50 cm x 50 cm² dipasang pada tiap substasiun.</p>
	<p>Memasukkan sampel daun lamun yang telah diambil ke dalam kantong sampel dan melakukan pelabelan menggunakan spidol permanen.</p>
	<p>Memasukkan sampel yang telah terkumpul ke dalam cool box untuk kemudian dilakukan pengerikan (<i>scraping</i>)</p>
Pemisahan Mikroalga Epifit Dari Daun Lamun	
	<p>Persiapan alat dan bahan</p>



Pengisian alkohol 4% sebanyak 5 ml pada masing-masing botol sampel



Pengukuran panjang dan lebar daun kemudian di potong menjadi tiga bagian (ujung, tengah, pangkal)



Pengerikan (*Scraping*)



Pemindahan hasil kerikan ke dalam botol sampel yang telah diisi alkohol 4% sebanyak 5 ml

Pengamatan dan Identifikasi Mikroalga Epifit



Persiapan alat dan bahan



1 ml hasil *scraping* diletakkan di atas SRCC dan diamati dibawah mikroskop

Pengamatan Ikan Herbivora



Pengamatan dengan metode UVC



Ikan yang tertangkap kamera sedang makan epifit pada permukaan daun lamun

Pengukuran Parameter Lingkungan



Kecepatan arus dan suhu (*ex situ*)



Kekeruhan, salinitas, nitrat dan fosfat
(*in situ*)

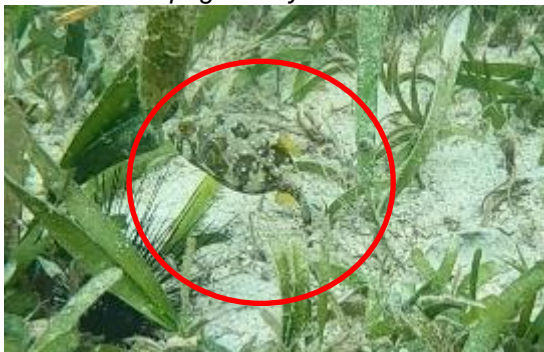
Lampiran 14. Dokumentasi Ikan Herbivor (Koleksi pribadi)



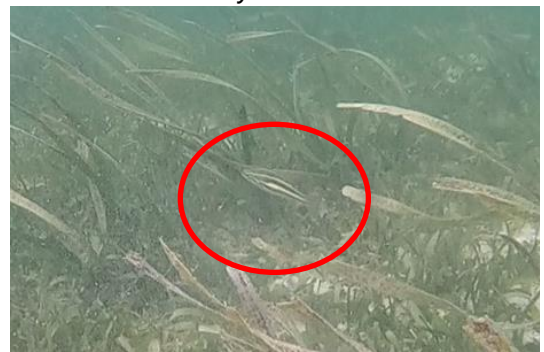
Apogon chrysotaenia



Acarichthys tomentosus



Arothron hispidus



Pentapodus bifasciatus



Lethrinus harak



Pomacentrus tripunctatus



Abudefduf sexfasciatus



Dischistodus fasciatus



Dischistodus perspicillatus



Siganus margaritiferus



Apogon apogonides



Pterapogon kauderni



Pomacentrus saksoni