

**ANALISIS HUBUNGAN KERAPATAN PADANG LAMUN
DENGAN KELIMPAHAN MAKROZOOBENTOS
DI PULAU PRAMUKA**

SKRIPSI

*diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Kelautan dan Perikanan*



Oleh

Vanya Amelia Putri

2005760

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

KAMPUS SERANG

2024

**ANALISIS HUBUNGAN KERAPATAN PADANG LAMUN
DENGAN KELIMPAHAN MAKROZOOBENTOS
DI PULAU PRAMUKA**

Oleh

Vanya Amelia Putri

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Kampus Serang

© Vanya Amelia Putri
Universitas Pendidikan Indonesia
2024

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin penulis.

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Vanya Amelia Putri

NIM : 2005760

Program Studi : Pendidikan Kelautan dan Perikanan

Judul Skripsi :

“ANALISIS HUBUNGAN KERAPATAN PADANG LAMUN DENGAN
KELIMPAHAN MAKROZOOBENTOS DI PULAU PRAMUKA”

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperoleh untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan Kampus UPI di Serang Universitas Pendidikan Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Agung Setyo Sasongko, S.Kel., M.Si.

Penguji II : Ahmad Beni Rouf, S.Pi., M.Si.

Penguji III : Yulda, S.Pd., M.Pd.



Ditetapkan di : Serang

Tanggal : 27 Juni 2024

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

VANYA AMELIA PUTRI

**ANALISIS HUBUNGAN KERAPATAN PADANG LAMUN DENGAN
KELIMPAHAN MAKROZOOBENTOS DI PULAU PRAMUKA**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I


Ferry Dwi Cahyadi, S.Pd., M.Sc.

NIP. 920171219900902101

Pembimbing II


Himawan Prasetyo, S.Pi., M.Si.

NIP. 920200819890313102

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan


Ferry Dwi Cahyadi, S.Pd., M.Sc.

NIP. 920171219900902101

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Hubungan Kerapatan Lamun Dengan Kelimpahan Makrozoobentos di Pulau Pramuka”. Dalam skripsi ini dibahas mengenai analisis hubungan kerapatan lamun dengan kelimpahan makrozoobentos untuk mengetahui pengaruh lamun terhadap habitat dan kondisi makrozoobentos. Adapun maksud dan tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana di Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan.

Selama pengambilan data dan penulisan skripsi ini banyak sekali hambatan yang penulis alami. Namun berkat bantuan, dorongan, serta bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa tidak menutup kemungkinan skripsi ini terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi para pembaca.

Serang, 10 Juni 2024

Vanya Amelia Putri

UCAPAN TERIMA KASIH

Rasa syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat serta ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, motivasi, bimbingan serta do`a. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua Orang Tua, Bapak Setiyo Bambang, dan Ibu Tri Asmoro yang sudah mencurahkan kasih sayang, mendukung dan selalu memberikan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Ferry Dwi Cahyadi, S.Pd., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah membantu dan membimbing penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Himawan Prasetiyo, S.Pi., M.Si., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyusunan skripsi.
5. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama penulis mengemban ilmu dari mahasiswa baru hingga saat ini.
6. Teruntuk teman-teman tercinta penulis Salfa Fardiah, Wike Herlina, Talitha Khalisha, Friuli Hapsari, Rara Kusuma, Yola Enggar, Tri Annisa, Adelia Putri, Nabila Febriani, Rizna Shaffanah yang selalu ada menemani dan senantiasa memberikan support kepada penulis.
7. Angkatan 2020 (Barakuda) Kelas B yang menemani penulis saat masa perkuliahan.
8. Terakhir, untuk diri saya sendiri, Vanya Amelia Putri. Terima kasih sudah berjuang dan selalu mengapresiasi apa yang telah dilalui dan dicapai. Terima kasih sudah bertahan di tengah hiruk pikuknya kehidupan ini. I can do it!

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Kampus UPI di Serang Universitas Pendidikan Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vanya Amelia Putri
NIM : 2005760
Program Studi : Pendidikan Kelautan dan Perikanan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“ANALISIS HUBUNGAN KERAPATAN PADANG LAMUN DENGAN
KELIMPAHAN MAKROZOOBENTOS DI PULAU PRAMUKA”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Serang
Pada tanggal : 10 Juni 2024
Yang menyatakan,

Vanya Amelia Putri

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa penelitian dengan judul “ANALISIS HUBUNGAN KERAPATAN PADANG LAMUN DENGAN KELIMPAHAN MAKROZOOBENTOS DI PULAU PRAMUKA” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Serang, 10 Juni 2024

Vanya Amelia Putri

**ANALISIS HUBUNGAN KERAPATAN PADANG LAMUN
DENGAN KELIMPAHAN MAKROZOOBENTOS
DI PULAU PRAMUKA**

Oleh : Vanya Amelia Putri

*Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan, Kampus Daerah Serang
Universitas Pendidikan Indonesia*

Pembimbing :

Ferry Dwi Cahyadi, S.Pd., M.Sc.

Himawan Prasetyo, S.Pi., M.Si.

ABSTRAK

Pulau Pramuka merupakan salah satu pulau yang terdapat di Kepulauan Seribu yang memiliki sejumlah ekosistem laut seperti lamun dan makrozoobentos. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kerapatan lamun dan kelimpahan makrozoobentos. Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan metode *purposive sampling* untuk menentukan lokasi penelitian pada 3 stasiun dan 3 plot dengan garis transek 50 m dan *Product Moment Pearson* atau analisis korelasi sederhana untuk menentukan hubungan kerapatan lamun dengan kelimpahan makrozoobentos. Spesies lamun yang ditemukan di Pulau Pramuka membentuk vegetasi campuran dengan 5 spesies lamun dan kerapatan tertinggi adalah *Thalassia hemprichii*. Makrozoobentos yang ditemukan meliputi kelas *Holothuroidea*, Bivalvia, dan Gastropoda dengan kelimpahan tertinggi adalah kelas *Holothuroidea*. Hasil Kerapatan Lamun rata-rata yang dihasilkan adalah 44 ind/m² dan rata-rata penutupan lamun adalah 41 ind. Kelimpahan makrozoobentos yang dihasilkan adalah 378 ind/m². Hubungan kerapatan lamun dengan kelimpahan makrozoobentos menunjukkan hubungan yang kuat dengan nilai korelasi 0,997 dan menunjukkan arah garis linier yang positif (+), artinya semakin tinggi nilai kerapatan lamun maka kelimpahan makrozoobentos juga akan semakin tinggi.

Kata kunci : Pulau Pramuka, Kerapatan Lamun, Kelimpahan Makrozoobentos

The Relationship Between Seagrass Density and Macrozoobenthos Abundance at Pramuka Island

Oleh : Vanya Amelia Putri

*Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan, Kampus Daerah Serang
Universitas Pendidikan Indonesia*

Pembimbing :

Ferry Dwi Cahyadi, S.Pd., M.Sc.

Himawan Prasetyo, S.Pi., M.Si.

ABSTRACT

Pramuka Island is one of the islands in the Seribu Islands which has a number of marine ecosystems such as seagrass and macrozoobenthos. The aim of this research is to determine the relationship between seagrass density and macrozoobenthos abundance. This research was carried out by applying the purposive sampling method to determine research locations at 3 stations and 3 plots with 50 m transect lines and Pearson Product Moment or simple correlation analysis to determine the relationship between seagrass density and macrozoobenthos abundance. The seagrass species found on Pramuka Island form mixed vegetation with 5 seagrass species and the highest density is *Thalassia hemprichii*. The macrozoobenthos found included the *Holothuroidea*, Bivalvia and Gastropod classes with the highest abundance being the *Holothuroidea* class. The seagrass density is 44 ind/m² and the closing of seagrass 41 ind. Makrozoobenthos abundance is 378 ind/m². The relationship between seagrass density and macrozoobenthos abundance shows a strong relationship with a correlation value of 0.997 and shows a positive (+) linear direction, meaning that the higher the seagrass density value, the higher the macrozoobenthos abundance.

Keywords : *Pramuka Island, Seagrass density, Abundance of Macrozoobentos*

DAFTAR ISI

HAK CIPTA	i
HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Lamun	5
2.1.1 Definisi Lamun	5
2.1.2 Fungsi Lamun	5
2.1.3 Morfologi Lamun	6
2.1.4 Klasifikasi dan Jenis Lamun	8
2.2 Makrozoobentos.....	13
2.2.1 Klasifikasi Makrozoobentos	13
2.2.2 Habitat dan Distribusi Makrozoobentos	19
2.3 Parameter Kualitas Perairan.....	19
2.4 Kondisi Komunitas Lamun	21
2.5 Penelitian Yang Relevan	22

BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Desain Penelitian.....	24
3.1.1 Jenis Penelitian.....	24
3.1.2 Waktu dan Tempat Penelitian	24
3.2 Instrumen Penelitian.....	25
3.2.1 Alat.....	25
3.2.2 Bahan	26
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	27
3.4 Metode Pengambilan Data	27
3.4.1 Pengambilan Data Lamun	27
3.4.2 Pengambilan Data Makrozoobentos	30
3.4.3 Pengukuran Parameter Lingkungan	31
3.5 Analisis Data	32
3.5.1 Kerapatan Lamun	33
3.5.2 Kelimpahan Makrozoobentos	33
3.5.3 Hubungan Kerapatan Lamun dan Kelimpahan Makrozoobentos	34
3.6 Prosedur Penelitian.....	36
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Kondisi Lingkungan Perairan Pulau Pramuka	37
4.2 Lamun di Pulau Pramuka	40
4.2.1 Keanekaragaman Lamun.....	40
4.2.2 Tegakan Lamun.....	44
4.2.3 Kerapatan Lamun	47
4.2.4 Penutupan Lamun.....	52
4.3 Kelimpahan Makrozoobentos	55
4.4 Hubungan Kerapatan Lamun dan Kelimpahan Makrozoobentos	60
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	65
5.1 Simpulan	65
5.2 Implikasi.....	65
5.3 Rekomendasi	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis-Jenis Lamun	9
Tabel 2.2 Penelitian yang Relevan.....	22
Tabel 3.1 Alat Untuk Penelitian.....	25
Tabel 3.2 Bahan Untuk Penelitian	26
Tabel 3.3 Persentase Kategori Tutupan Lamun Dalam Satu Kuadrat	29
Tabel 3.4 Kategori Tutupan Lamun	30
Tabel 3.5 Skala Kondisi Padang Lamun Berdasarkan Kerapatan.....	33
Tabel 3.6 Interpretasi Koefisien Korelasi (r)	35
Tabel 4.1 Parameter Perairan di Pulau Pramuka.....	37
Tabel 4.2 Persentase Sebaran Lamun Pulau Pramuka	41
Tabel 4.3 Jumlah Tegakan Lamun Pulau Pramuka.....	45
Tabel 4.4 Kerapatan Spesies Lamun Pulau Pramuka.....	47
Tabel 4.5 Persentase Penutupan Lamun di Pulau Pramuka	52
Tabel 4.6 Kelimpahan Makrozoobentos di Pulau Pramuka.....	56
Tabel 4.7 Keanekaragaman Makrozoobentos di Pulau Pramuka.....	57
Tabel 4.8 Uji Korelasi Product Moment/Pearson Hubungan Kerapatan Lamun dan Kelimpahan Makrozoobentos di Pulau Pramuka.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Tubuh Lamun (<i>Enhalus acoroides</i>)	6
Gambar 2.2 Morfologi Akar Lamun	7
Gambar 2.3 Struktur Batang Lamun	7
Gambar 2.4 Pelekatan Daun Lamun	8
Gambar 2.5 Struktur Buah Lamun	8
Gambar 2.6 Jenis Gastropoda <i>Melanoides Tuberculata</i>	14
Gambar 2.7 Jenis-Jenis Bivalvia	14
Gambar 2.8 Jenis-Jenis <i>Polychaeta</i>	15
Gambar 2.9 Jenis-Jenis <i>Oligochaeta</i>	15
Gambar 2.10 Bintang Laut	16
Gambar 2.11 Jenis-Jenis Teripang	16
Gambar 2.12 Jenis Bulu Babi <i>D. antillarum</i>	17
Gambar 2.13 Bintang Ular	17
Gambar 2.14 Jenis-Jenis <i>Crustacea</i>	18
Gambar 2.15 Jenis Nematoda	19
Gambar 3.1 Peta Lokasi Pulau Pramuka dan Stasiun Pengamatan	24
Gambar 3.2 Skema Garis dan Transek Kuadrat 50 m	28
Gambar 3.3 Frame Berukuran 50 x 50 cm ²	29
Gambar 4.1 Sebaran Lamun Stasiun 1	41
Gambar 4.2 Sebaran Lamun Stasiun 2	42
Gambar 4.3 Sebaran Lamun Stasiun 3	42
Gambar 4.4 Grafik Analisis Kerapatan Lamun di Pulau Pramuka	49
Gambar 4.5 Nilai Persentase Penutupan Lamun Seluruh Stasiun	53
Gambar 4.6 Grafik Hubungan Kerapatan Lamun Dengan Kelimpahan Makrozoobentos di Pulau Pramuka	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian ke Pulau Pramuka	77
Lampiran 2. Parameter Lingkungan di Lokasi Penelitian.....	78
Lampiran 3. Nilai Tutupan Lamun.....	79
Lampiran 4. Kerapatan Lamun	81
Lampiran 5. Identifikasi Jenis Makrozoobentos	82
Lampiran 6. Hubungan Kerapatan Lamun Dengan Kelimpahan Makrozoobentos ...	83
Lampiran 7. Dokumentasi Alat dan Bahan Penelitian	84
Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	86

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, I. Nugraha, W.A. (2020). Struktur Komunitas Gastropoda pada Ekosistem Mangrove di Pancer Cengkong. Kabupaten Trenggalek *Jurnal Trunojoyo*. ac.id/juvenil. 1(2): 210-219. DOI: <http://doi.org/10.21107/juvenil.v1i2.7575>
- Alhusin, S. (2003). *Aplikasi Statistik Praktis dengan Menggunakan SPSS 10 Windows*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Ambo Tuwo. (2011). *Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut*. Brillan Internasional, Surabaya.
- Andriani, N. (2014). Analisis Kelompok dan Tutupan Lamun di Wilayah Trismades Desa Malang Rapat Kecamatan Gunung Kijang Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau. *Skripsi*. Universitas Maritim Raja Ali Haji.
- Asriyana, Yuliana. (2012). *Produktivitas Perairan*. Bumi Aksara: Jakarta. 300 Hal.
- Athifah, Maya Nuansa Putri, Sahid Imam Wahyudi, Immy Suci Rohyani. (2019). keanekaragaman mollusca sebagai bioindikator kualitas perairan di kawasan tpa kebon kongok lombok barat. *Jurnal Biologi Tropis*. Vol. 19 No. 1. DOI: <https://doi.org/10.29303/jbt.v19i1.774>
- Basyuni M, Gultom K, Fitri A, Susetya, Slamet B & Bunting P. (2018). Diversity and habitat characteristics of macrozoobenthos in the mangrove forest of Lubuk Kertang Village, North Sumatra, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 19(1), 311-317. DOI: <https://doi.org/10.13057/biodiv/d190142>
- Bestari, T. P., Munir, M., & Maisaroh, D. S. (2020). The Relationship of Seagrass Density with An Abundance of Macrozoobentos in The Waters of Hijau Daun Beach at Sangkapura Gresik Regency: Hubungan Kerapatan Lamun (Seagrass) dengan Kelimpahan Makrozoobentos di Perairan Pantai Hijau Daun Kecamatan Sangkapura Kabupaten Gresik. *Journal of Marine Resources and Coastal Management*, 1(1), 17-25. DOI: <https://doi.org/10.29080/mrcm.v1i1.883>
- Brueggeman, Peter. (2006). "Underwater Field Guide to Ross Island and Mcmurdo Sound, Antarctica". *Journals of Echinodermata: Other Urcins Brittle Stars, Sea Cucumbers, Crinoids*, No. 1: Hal 2-73.
- Campbell, N. A. & J. B. Reece. (2010). *Biologi, Edisi Kedelapan Jilid 3*. Jakarta: Erlangga.
- Dewi, K., & Purwaningsih, E. (2013). Cacing Parasit Pada Tikus Di Perkebunan Karet Di Desa Bogorejo, Kecamatan Gedongtataan, Kabupaten Pesawaran, Lampung Dan Tinjauan Zoonosisnya. *Jurnal Fauna Tropika*, 22(2), 1-7.

- Dimas, B.F., Aditya, I., Lili, I.S. (2022). Hubungan Kerapatan Lamun Dengan Kelimpahan Megagastropoda Di Perairan Pulau Miang Besar Kutai Timur. *Tropical Aquatic Science*. Vol 1(2): 17-23. DOI: <https://doi.org/10.30872/tas.v1i1.468>
- Ekaningrum. N., Ruswahyuni., & Suryanti. (2012). Kelimpahan Hewan Makrobentos Yang Berasosiasi Pada Habitat Lamun Dengan Jarak Berbeda Di Perairan Pulau Pramuka Kepulauan Seribu. *Journal Of Management Of Aquatic Resources* 1(1), 1- 6. DOI: <https://doi.org/10.14710/marj.v1i1.214>
- Elfidasari, D., Noriko, N., Wulandari, N., Perdana, A. T., Biologi, P. S., Sains, F., Al, U., Indonesia, A., Sisingamangaraja, J., & Pramuka, P. (2012). Identifikasi Jenis Teripang Genus *Holothuria* Asal Perairan Sekitar Kepulauan Seribu Berdasarkan Perbedaan Morfologi. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains*, 1(3), 140–146. DOI: <https://doi.org/10.36722/sst.v1i3.53>
- English, S., Wilkinson dan V. Baker. (1994). *Survey Manual for Tropical Marine Resources*. ASEAN-Australian Marina Science Project. Living Coastal Resources. Australian Institut of Marine Science.
- Fachrul, M. F., (2007). *Metode Sampling Bioekologi*. PT Bumi Aksara : Jakarta 208 Hal.
- Fahrudin, M.F., Yulianda. & Setyobudiandi, I. (2017). Kerapatan dan penutupan ekosistem lamun di Pesisir Desa Bahoi, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*. 9(1):375- 383. DOI: <https://doi.org/10.29244/jitkt.v9i1.17952>
- Fahrudin. (2002). Pemanfaatan, Ancaman dan Isu-isu Pengelolaan Ekosistem Padang Lamun. (Makalah Falsafah Sains). Bogor : Program Pasca Sarjana/S3. Institut Pertanian Bogor.
- Ferianita, F. M. (2007). *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Fidayat, Lestari, F., & Nugraha, A.H. (2021). Keanekaragaman Spons pada Ekosistem Padang Lamun di Perairan Malang Rapat, Kabupaten Bintan. *Jurnal Akuatiklestari*, 4(2): 71-83. DOI: [10.31629/akuatiklestari.v4i2.2469](https://doi.org/10.31629/akuatiklestari.v4i2.2469)
- Fitriana, Y. R. (2006). Keanekaragaman dan Kelimpahan Makrozoobentos di Hutan Mangrove Hasil Rehabilitasi Taman Hutan Raya Ngurah Rai Bali. *Jurnal Biodiversitas*. 7 (1) : 67-72.
- Fujianti, L., Gumilarsih, B., Susilawati, S., Masri, I., & Oktrivina, A. (2023). Peningkatan Keahlian Pembukuan Usaha Bagi UMKM Pulau Pramuka Jakarta. *BERDAYA: Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 237-248. DOI: <https://doi.org/10.36407/berdaya.v5i3.1152>
- Gosari, B. A. J., Haris, A. (2012). Studi Kerapatan dan Penutupan Spesies lamun di Kepulauan Spermonde. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan*. 22(3) : 156-162.

- Hadad, M. S. A., Abubakar, S., (2016). Distribusi Komunitas Padang Lamun (*Seagrass*) di Perairan Tanjung Gosale Kecamatan Oba Utara Kota Tidore Kepulauan. *Jurnal Techo*, 5(1): 76-95.
- Hadiputra, M. A., & Damayanti, A. (2013). Kajian potensi makrozoobentos sebagai bioindikator pencemaran logam berat tembaga (Cu) di kawasan ekosistem mangrove Wonorejo Pantai Timur Surabaya. In Dalam: *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XVIII* (Vol. 27).
- 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* 16(1): 35-43. DOI: <https://doi.org/10.14710/jil.16.1.35-43>
- Handayani, E.A. (2006). Keanekaragaman Jenis Gastropoda Di Pantai Randusangka Kabupaten Brebes Jawa Tengah. Skripsi FMIPA UNNES.
- Harpiansyah, A. Pratotno dan F. Yandri. (2014). Struktur komunitas Padang Lamun di Perairan Desa Pengudang Kabupaten Bintan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Maritim Raja Ali, Tanjung Pinang.
- Hartati, R., Widianingsih., Santoso, A., Endrawati, H., Zainuri, M., Riniatsih, I., Saputra, W. L., Mahendrajaya, R.T. (2017). Variasi Komposisi dan Kerapatan Jenis Lamun di Perairan Ujung Piring, Kabupaten Jepara. *Jurnal Kelautan Tropis*, 20(2), 96-105. DOI: <https://doi.org/10.14710/jkt.v20i2.1702>
- Hasri, N. N., Mardiansyah, M., Hidayah, K., Firdausya, A., & Silahturahim, E. M. (2021). Komunitas Bentos di Pantai Karang Serang. <https://www.researchgate.net/publication/350153042>
- Hidayat, W., Warpala, W.S., & Dewi, N.P.S.R. (2018). Komposisi Jenis Lamun (*Seagrass*) Karakteristik Biofisik Perairan di Kawasan Pelabuhan Desa Celukanbawang Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng Bali. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 5(3): 133-145. DOI: [10.23887/jjpb.v5i3.21966](https://doi.org/10.23887/jjpb.v5i3.21966)
- Hidayatullah, A., Sudarmadji, S., Ulum, F. B., Sulistiyowati, H., & Setiawan, R. (2018). Distribusi Lamun di Zona Intertidal Tanjung Bilik Taman Nasional Baluran Menggunakan Metode GIS (Geographic Information System). *Berkala Sainstek*, 6(1), 22-27. DOI: <https://doi.org/10.19184/bst.v6i1.7557>
- Irawan A., NR Nganro. (2016). Distribution of Seagrasses in Inner Ambon Bay. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, Vol. 8 No. 1. Hal 99 -114. DOI: <https://doi.org/10.29244/jitkt.v8i1.12499>
- Irianto, K. (2013). *Parasitologi Medis (Medical Parasitology)*. Bandung : Alfabeta.
- Isabella, D. C. V. (2011). Analisis Keberadaan Perifiton dalam Kaitannya dengan Parameter Fisika-Kimia dan Karakteristik Padang Lamun di Pulau Pari. (Doctoral dissertation, Tesis. Pascasarjana IPB. Bogor).

- Islami, M.M. (2009). Conotoxin: Senjata utama Conus (Gastropoda: Conidae) dalam melumpuhkan mangsa. *Oseana*. Vol 34 (2): 33 - 40.
- Jesajas D., Krisson E., Raunsay., Aiso L.E dan Dimara L. (2016). Analisis Jenis-Jenis Lamun (Seagrass) di Perairan Kampung Yendidori Kabupaten Biak Numfor. *Novae Guinea Jurnal Biologi* ISSN.2086- 1516 Vol.8 (2). Hal 1-8.
- Jo, R. O., Minsas, S., Kushadiwijaya, A. A., & Idiawati, N. (2023). Analisis Kondisi Lamun *Enhalus acoroides* di Perairan Desa Sutera Kecamatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara. *Jurnal Akuatiklestari*, 6, 108-115. DOI: <https://doi.org/10.31629/akuatiklestari.v6i.5152>
- Junaidi, Zulkifli, dan Thamrin. (2017). Analisis Hubungan Kerapatan Lamun dengan Kelimpahan Makrozoobentos di Perairan Selat Bintan Desa Pengujan Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Ilmu Kelautan*. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Juraji, Suprapti, D., Tania, C., Wijanarko, T., Khaifin, Santiadji, V., Atapada, Z., Hadinata, S. Y., Jamal, M. J., Mahfud, Abidin, Z., Dio, M. S., Fahrullian, Sailana, Y. L., dan Onesimus. (2017). *Dugong dan Habitat Lamun di Alor. Laporan Survei*. Jakarta : WWF – Indonesia.
- Kasim, M., A. Pratomo, dan Muzahar. (2013). Struktur Komunitas Padang Lamun pada Kedalaman yang Berbeda di Perairan Desa Berakit Kabupaten Bintan. [*Jurnal Perikanan dan Kelautan*]. Universitas Raja Ali Haji, Riau. 8 hlm.
- Kennish MJ. (1990). *Ecology of estuaries; Volume II Biological aspects*. CRC Press , Inc. Florida.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup. (2004). Baku Mutu Air Laut Untuk Biota Laut. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004.
- Kiswara, W. (2010). Studi Pendahuluan: Potensi padang lamun sebagai karbon rosot dan penyerapan karbon di Pulau Pari, Teluk Jakarta. *Jurnal Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*. 36 (3), 361-376.
- Kiswara. (2004). *Kondisi Padang Lamun (seagrass) di perairan Teluk Banten 1998 – 2001*. Lembaga Penelitian Oseanografi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta.
- Kumala, S. (2019). *Mikroba Endofit: Pemanfaatan Mikroba Endofit dalam Bidang Farmasi (Edisi 2)*. Jakarta: PT. ISFI Penerbitan.
- Kusumaatmaja, K.P, Rudiyaniti, S., dan „Ain, C. (2016). Hubungan Perbedaan Kerapatan Lamun dengan Kelimpahan Epifauna di Pantai Lipi, Pulau Pari, Kepulauan Seribu. *Diponegoro Journal of Maquare*. 5 (4) : 398- 405. DOI: <https://doi.org/10.14710/marj.v5i4.14640>
- Laksana, M.J., B. Sulardiono, A. Solichin. (2019). Kelimpahan Teripang (Holothuroidea) Berdasarkan Kerapatan Lamun di Pantai Prawean Desa

- Bandengan, Jeparo. *Journal of Maquares* 8(4): 337-346. DOI: <https://doi.org/10.14710/marj.v8i4.26553>
- LIPI, C. C. (2014). *Panduan Monitoring Padang Lamun*. PT. Sarana Komunikasi Utama, Jakarta, 45.
- Mandasari. M. (2014). Hubungan Padang Lamun Dengan Sampah Laut Di Pulau Barranglombo. *Skripsi*. Jurusan Ilmu Kelautan. Universitas Hasannuddin. Makassar.
- Martoyo J., N. Aji & T. Winanto. (2007). *Budidaya Teripang*. Penebar Swadaya. Jakarta. 76 hal
- Marwanto. (2017). Kondisi Ekosistem Padang Lamun di Perairan Desa Mantang Baru Kecamatan Mantang Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau. *Skripsi*. Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tanjung Pinang. 65 hlm.
- Maya, S., & Nurhidayah. (2020). *Zoologi Invertebrata*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Mbana, Y. R., Daud, Y., & Bullu, N. I. (2020). Keanekaragaman Bintang Laut (Asteroidea) di Pantai Lamalaka, Kecamatan Ile Boleng, Kabupaten Flores Timur. *Indigenous Biologi : Jurnal Pendidikan dan Sains Biologi*, 3(2), 57–67. <https://doi.org/10.33323/indigenou.v3i2.78>
- McKenzie, LJ dan Yoshida, R.L. (2012). Seagrass-Watch : Proceedings of a Workshop for Monitoring Seagrass Habitats in the Mackay Whitsunday Region, Queensland, Australia. QPWS Whitsunday Information Centre, Jubilee Pocket, Airlie Beach, 13-14 October 2012. (Seagrass-Watch HQ, Cairns). 78pp.
- Meynita, D. Muskananfolo, M. R. dan Sedjati, S. (2016). Hubungan tekstur sedimen dan kandungan bahan organik dengan kelimpahan makrozoobentos di Muara Sungai Silandak, Semarang. *Journal of Management of Aquatic Resources*. 5(4): 363-370. DOI: <https://doi.org/10.14710/marj.v5i4.14636>
- Mushtofa, A., Rudiyananti, S., & Muskanonfolo, M. R. (2014). Analisis Struktur Komunitas Makrozoobenthos sebagai Bioindikator Kualitas Perairan Sungai Wedung Kabupaten Demak. *Management of Aquatic Resources Journal*, 3(1), 81-88. DOI: <https://doi.org/10.14710/marj.v3i1.4289>
- Neo, M. L., & Todd, P. A. (2013). Conservation status reassessment of giant clams (Mollusca: Bivalvia: Tridacninae) in Singapore. *Nature in Singapore*, 6(3), 125-133.
- Nopiansyah, D. Adi, W. Febrianto, A. (2021). Struktur Komunitas Gastropoda di Ekosistem Lamun di Pantai Puding Kabupaten Bangka Selatan. *Journal of Tropical Marine Science*. 4(2): 59-64. DOI: <https://doi.org/10.33019/jour.trop.mar.sci.v4i2.2123>
- Novianti, N.P.E., Julyantoro, P.G.S. & Pebriani, D.A.A. (2019). Distribusi dan Kelimpahan Bulu Babi (Echinoidea) Di Perairan Pulau Pasir Putih, Desa

- Sumberkima, Buleleng, Bali. *Current Trends in Aquatic Science*, 2(1):21-28.
- Nurlinda, S., Kasim, M., & Nur, A. I. (2019). Struktur Komunitas Ikan Karang pada Terumbu Karang Buatan di Perairan Desa Tanjung Tiram Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan*, 4(1), 75–82. DOI: <https://doi.org/10.33772/jsl.v4i3.8776>
- Nurzahraeni. (2014). Keragaman Jenis dan Kondisi Padang Lamun di Perairan Pulau Panjang Kepulauan Derawan Kalimantan Timur. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Unhas. Makassar.
- Padang, A., Nurlina, N., Tuasikal, T., & Subiyanto, R. (2019). Kandungan Gizi Bulu Babi (Echinoidea). *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*. 12(2): 220-227. DOI: <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.12.2.220-227>
- Panggabean, Samiaji, Efriyeldi. (2021). Inventory Of Sea Cucumber Species (Holothuroidea) In The Waters Of Pandaratan Beach Sarudik District, Central Tapanuli Regency, North Sumatra. *Asian Journal of Aquatic Sciences*, (3): 178- 184.
- Patty S, Nurdiansyah D, dan Akbar N, (2020). Sebaran Suhu, Salinitas, Kekeruhan dan Kecerahan di Perairan Laut Tumbak-Bentenan, Minahasa Tenggara. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Kepulauan*; 3(1): 77-87. DOI: <https://doi.org/10.33387/jikk.v3i1.1862>
- Pelealu, G. V. E., Koneri, R., & Butarbutar, R. R. (2018). Kelimpahan dan Keanekaragaman Makrozoobentos di Sungai Air Terjun Tunan, Talawaan, Minahasa Utara, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Sains*, 18(2), 97-102. <https://doi.org/10.35799/jis.18.2.2018.21158>
- Peraturan Pemerintah No. 55 Tahun 2001 tentang Pembentukan Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu. Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Priyatno, D. (2008). *Mandiri Belajar SPSS*. MediaKom. Yogyakarta.
- Purba, E. F. dan Simanjuntak, P. (2011). *Metode Penelitian*. Medan: Percetakan SADIA
- Purnama, M. F., Admaja, A. K., & Haslianti, H. (2019). Bivalvia dan gastropoda perairan tawar di sulawesi tenggara. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 25(3), 191-202. <https://doi.org/10.15578/jppi.25.3.2019.203-214>
- Purwati, P., P. Widianwary & S.A.P. Dwiono. (2008). Timun laut teluk medana, Lombok Barat: pola sebaran dan kelimpahan. *J. Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro Semarang* 13: 219-226.
- Putra, I. P. (2014). Kajian Kerapatan Lamun terhadap Kepadatan Siput Gonggong (*Strombus canarium*) di Perairan Pulau Penyengat Kepulauan Riau. *Kelautan dan Perikanan*, 3(12), 25-67.

- Rahman, A. A., Nur, A. I., & Ramli, M. (2016). Studi laju pertumbuhan lamun (*Enhalus acoroides*) di perairan pantai Desa Tanjung Tiram Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Sapa Laut (Jurnal Ilmu Kelautan)*, 1(1), 10-16.
- Rahmawati, S., Hernawan, H.E., Irawan, A., & N.D.M., (2019). Suplemen Panduan Pemantauan Padang Lamun, Parameter Tambahan Untuk Menentukan Indeks Kesehatan Ekosistem Lamun. Jakarta, Pusat Penelitian Oseanografi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 1-18p.
- Rahmawati, S., Irwan, A., Supriyadi, I.H., dan Azkab, M.H. (2014). *Panduan Monitoring Padang Lamun. COREMAP – CTI*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI).
- Rakhma, F.L., Made, M.J., Angka, P., Anthon, A.D., Karisma, S., Anis, K., Diklawati, J., Sarifah, A., Herianto, S. (2022). Keanekaragaman, Kerapatan Dan Penutupan Jenis Lamun Di Pantai Kastela, Ternate Selatan, Maluku Utara. *Journal of Indonesian Tropical Fisheries*, 5(2), 162-178. DOI: <https://doi.org/10.33096/joint-fish.v5i2.128>
- Ratih I, Prihanta W, & Susetyarini R. (2016). Inventarisasi Keanekaragaman Makrozoobentos Di Daerah Aliran Sungai Brantas Kecamatan Ngoro Mojokerto Sebagai Sumber Belajar Biologi Sma Kelas X. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*; 1(2): 158–168. DOI: <https://doi.org/10.22219/jpbi.v1i2.3327>
- Rifai, H., Patty, I., Simon., (2013). Struktur Komunitas Padang Lamun di Perairan Pulau Mantehage Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Platax.1* (4) : 177 – 186. DOI: <https://doi.org/10.35800/jip.1.4.2013.3699>
- Riniatsih, I., Ambariyanto, A., & Yudiati, E. (2021). Keterkaitan Megabentos yang Berasosiasi dengan Padang Lamun terhadap Karakteristik Lingkungan di Perairan Jepara. *Jurnal Kelautan Tropis*, 24(2), 237–246. <https://doi.org/10.14710/jkt.v24i2.10870>
- Riosambodo, D. (2014). Sebaran Spasial Komunitas Lamun di Pulau Bone Batang Sulawesi Selatan. *Jurnal Sainsmat* Vol. III No. 2 Hal: 165-175.
- Ruswahyuni. (2008). Hubungan antara Kelimpahan Meiofauna dengan Tingkatan Kerapatan Lamun yang Berbeda di Pantai Pulau Panjang Jepara. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Rusyana. 2013. *Zoologi Invertebrata (Teori dan Praktik)*. Bandung: Alfabeta.
- Sabariah, V., M. Tarukbua & D. Parenden. (2009). Kondisi Habitat, Distribusi dan Kelimpahan Teripang (Holothuroidea) di Pesisir Teluk Doreri Manokwari. *J. Perikanan dan Kelautan*. 7: 1:8.
- Sadili, D., Sarmintohadi, Ramli, I., Setyastuti, A., & Hartati, sri turni. (2015). Pedomam Umum Identifikasi dan Monitoring Teripang.pdf (A. Dermawan (ed.)). Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut. Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Sakaruddin, M. I. (2011). Komposisi Jenis, Kerapatan, Persen Penutupan dan Luas Tutupan lamun di Perairan Pulau Panjang Tahun 1990 – 2010.

- Skripsi. Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Santosa, M. 2000. Struktur Komunitas Makrozoobenthos Sebagai Indikator Perubahan Kualitas Perairan Sungai Ciamuk Di Daerah Kabupaten Sumedang, *Skripsi*. institut pertanian bogor.
- Santoso B., Dharma I.B.G.S., dan Faiqoh E. (2018). Pertumbuhan dan Produktivitas Daun Lamun *Thalassia hemprichii* (Ehrenb) Ascherson di Perairan Tanjung Benoa, Bali. Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Kelautan dan Ilmu Perikanan-Universitas Udayana : Bali. DOI: <https://doi.org/10.24843/jmas.2018.v4.i02.278-285>
- Sari, Debby, P., Lestari, F., dan Kurniawan, D. (2018). Hubungan Kerapatan Lamun Dengan Kepadatan Bivalvia di Perairan Desa Pengudang Kabupaten Bintan. Skripsi. Program studi Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Maritim Raja Ali Haji.
- Setiawan R, Atmowidi T, Widayati KA & Purwati P. (2018). Preferensi Habitat Spesies Ophiuroidea di Zona Intertidal Pantai Pancur Taman Nasional Alas Purwo. *Jurnal Kelautan*. 11(2):151-166. DOI: <https://doi.org/10.21107/jk.v11i2.4741>
- Setiawan, D. (2010). Studi Komunitas Makrozoobenthos di Perairan Sungai Musi Sekitar Kawasan Industri Bagian Hilir Kota Palembang. Jurusan Biologi FMIPA, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan.
- Setyawati, Y., Subiyanto dan Ruswahyuni. (2014). Hubungan antara Kelimpahan Epifauna Dasar dengan Tingkatan Kerapatan Lamun Yang Berbeda di Pulau Panjang dan Teluk Awur Jepara. *Diponegoro Journal of Maquares*. 3 (4) : 235-242. DOI: <https://doi.org/10.14710/marj.v3i1.4504>
- Setyowati, D.A, Supriharyono, Taufani, W.T., (2017). Bioekologi Bintang Laut (Asteroidea) di Perairan Pulau Menjangan Kecil, kepulauan Karimunjawa. *Jurnal of Maquares* Volume 6, Nomor 4. Management Of Aquatic Resources. DOI: <https://doi.org/10.14710/marj.v6i4.21328>
- Sharma., Kumar., & Vyas, V. (2013). Diversity of macrozoobenthos in Morand River-A Tributary of Ganjal River in Narmada Basin. *International Journal Adv Fish Aquatic Science*, 1(1), 57-65.
- Simon, I. P., & Rifai, H. (2013). Struktur komunitas padang lamun di Perairan Pulau Mantehage, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Platax*, 1(4), 177-186. DOI: <https://doi.org/10.35800/jip.1.4.2013.3699>
- Sjafrie, N.D.M., Hernawan, U.E., Prayudha, B., Supriyadi, I.H., Iswari, M.Y., Rahmat., Anggraini, K., Rahmawati, S., & Suyarso., (2018). *Status Padang Lamun Indonesia 2018 Ver. 02*. Puslit Oseanografi – LIPI, Jakarta, 40 hlm.
- Soedarto. (2008). Nematoda, dalam : *Helmintologi Kedokteran*. Gaya Baru. Jakarta.

- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung : CV. Alfabeta.
- Suherman, A.N., (2011). Asosiasi Ikan dengan Padang Lamun di Perairan Karang Lebar, Kepulauan Seribu. Jakarta. *Skripsi*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Supriadi, D. Soedharma, dan R. F. Kaswadi. (2006). “Beberapa aspek pertumbuhan lamun *Enhalus acoroides* (Linn.F) Royle di Pulau Barrang lombo Makassar”. *Biosfera* 23(1), pp. 1-8.
- Surya, R.B. dan Pamungkas, M.W.T. (2015). Pembuatan Peta Prakiraan Daerah Penangkapan Ikan Menggunakan Citra MODIS Level 2 dan Level 3 (Studi Kasus: Laut Maluku). Surabaya: Jurusan Teknik Geomatika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Suryanti, Ruswahyuni. (2014). Differences in the abundance of sea urchin (Echinoidea) on coral and seagrass ecosystems in Pancuran Belakang, Karimun Jawa Jepara. *Saintek Perikanan* 10(1): 62–67. [https://doi.org/e-ISSN: 2549-0885](https://doi.org/e-ISSN:2549-0885)
- Syukur, A., (2015). Distribusi, Keragaman Jenis Lamun (seagrass) dan Status Konservasinya di Pulau Lombok. *Jurnal Biologi Tropis*, 15(2), 171-182. DOI: <https://doi.org/10.29303/jbt.v15i2.205>
- Tangke, U., (2010). Ekosistem Padang Lamun (Manfaat, Fungsi dan Rehabilitasi). Agrikan: *Jurnal Agribisnis Perikanan*, 3(1), 9-29. DOI: <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.3.1.9-29>
- Tenribali. (2015). Sebaran dan Keragaman Makrozoobentos serta Keterkaitannya dengan Komunitas Lamun di Calon Kawasan Konservasi Perairan Daerah (KKPD) di Perairan Kabupaten Luwu Utara. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Tjitrosoepomo, G., (2007), *Morfologi Tumbuhan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Tomascik, T., Mah, A., Nontji, A., & Moosa, M. (1997). *The Ecology of the Indonesia Seas*. Singapore. DOI: <https://doi.org/10.1093/oso/9780198501862.001.0001>
- Triacha, Z.I.E., Pertiwi, M.P., Rostikawati, R.T. (2020). Keanekaragaman Echinodermata di Pantai Cibuya Ujung Genteng, Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Dasar* 22(1): 9–18. DOI: <https://doi.org/10.19184/jid.v22i1.18899>
- Tupan, C. I. (2019). Dinamika Populasi Lamun *Thalassia hempricii* Pada Perairan Pantai Lateri, Teluk Ambon Dalam. *JFMR (Journal of Fisheries and Marine Research)*, 3(1), 59-66. DOI: <https://doi.org/10.21776/ub.jfmr.2019.003.01.8>
- Van Wynsberge, S., Andrefouet, S., Mazouni, N., Wabnitz, C.C., Gilbert, A., Remoissenet, G., Payri, C., Fauvelot, F. (2016). Drivers of density for the exploited giant clam *Tridacna maxima*: a meta-analysis. *Fish and Fisheries*, 13(2), 6-18. DOI: <https://doi.org/10.1111/faf.12127>

- Wahyuni, I., Sari, I. J. dan Ekanara, B. (2017). Biodiversitas Mollusca (Gastropoda dan Bivalvia) Sebagai Bioindikator Kualitas Perairan Di Kawasan Pesisir Pulau Tunda. *Jurnal Biodidaktika*. Vol. 12(2): 46-48. DOI: <https://doi.org/10.30870/biodidaktika.v12i2.2329>
- Walker, D.I., G. Pergent, and S. Fazi. (2001). Seagrass decomposition. In: Short et al. (eds.). *Global seagrass research methods*. Amsterdam. Netherlands. 313-324pp. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-044450891-1/50017-7>
- Waycott, M., McMahon, Mellors, J., Calladine, A., & Kleine, D. (2004). *A Guide to Tropical Seagrasses of the Indo-West Pacific*. James Cook University, Townsville, Queensland, Australia 72 p.
- Wijayanti, H. (2007). Kajian Kualitas Perairan di Pantai Kota Bandar Lampung Berdasarkan Komunitas Hewan Makrozoobentos. *Tesis*. Universitas Diponegoro Semarang.
- Wulan, S., Rudiyaniti, S. dan Bambang, S. (2016). Hubungan Kelimpahan Epifauna dengan Tingkat Kerapatan Lamun Yang Berbeda di Perairan Bandengan Jepara. *Diponegoro Journal of Maquares*. 5(4) : 249-257. DOI: <https://doi.org/10.14710/marj.v5i4.14415>
- Yulianda, F. (2007). *Ekowisata Bahari sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi*. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan. Bogor : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Yunitha, A., Wardianto, Y. & Yulianda, F. (2014). Diameter substrat dan jenis lamun di pesisir Banoi Minahasa Utara: Sebuah Analisis Korelasi. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 19(3): 130-135.
- Zurba, N. (2018). *Pengenalan Padang Lamun, Suatu Ekosistem yang Terlupakan*. Unimal Press. Sulawesi.