

**KELIMPAHAN IKAN KARANG DAN KAITANNYA DENGAN
PERSENTASE TUTUPAN TERUMBU KARANG HIDUP DI
PERAIRAN ENGGANO, PROVINSI BENGKULU**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang
Ilmu Kelautan Fakultas MIPA*



Oleh :
MUHAMMAD QINTHAR FULKY THIASIF
08051282025025

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

KELIMPAHAN IKAN KARANG DAN KAITANNYA DENGAN PERSENTASE TUTUPAN TERUMBU KARANG HIDUP DI PERAIRAN ENGGANO, PROVINSI BENGKULU

SKRIPSI

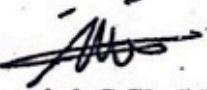
*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di
Bidang Ilmu Kelautan Fakultas MIPA*

MUHAMMAD QINTHAR FULKY THIASIF
08051282025025

Inderalaya, Juni 2024

Pembimbing II

Pembimbing I


Dr. Isnaini, S.Si., M.Si.
NIP. 198209222008122002


Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc.
NIP. 197905212008011009

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ilmu Kelautan



Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc.
NIP. 197905212008011009

Tanggal Pengesahan : Juni 2024

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Muhammad Qinthal Fulky Thiasif

NIM : 08051282025025

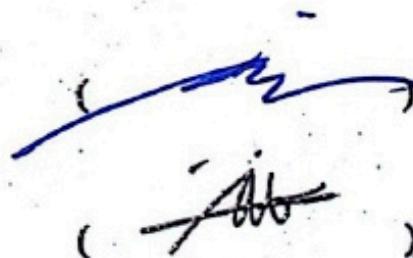
Jurusan : Ilmu Kelautan

Judul Skripsi : Kelimpahan Ikan Karang Dan Kaitannya Dengan Persentase
Tutupan Terumbu Karang Hidup Di Perairan Enggano, Bengkulu

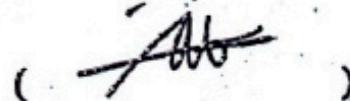
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

DEWAN PENGUJI

Ketua : Dr. Rezirwan, S.Pi., M.Sc
NIP. 197905212008011009



Anggota : Dr. Isnaini, S.Si., M.Si
NIP. 198209222008122002



Anggota : Dr. Heron Subakti, S.Pi., M.Si
NIP. 197703202001121002



Anggota : Dr. Hartoni, S.Pi., M.Si
NIP. 197906212003121002



Ditetapkan di : Indralaya

Tanggal : 15 Juli 2024

PERNYATAAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya Muhammad Qinthal Fulky Thiasif dengan NIM. 08051282025025 menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah/Skripsi ini yang berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua Karya Ilmiah/Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Indralaya, 15 Juli 2024



Muhammad Qinthal Fulky Thiasif
NIM. 08051282025025

**PERYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Qinthar Fulky Thiasif
NIM : 08051282025025
Jurusan : Ilmu Kelautan
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive RoyaltyFree Right)** atas karya ilmiah Saya yang berjudul :

Kelimpahan Ikan Karang Dan Kaitannya Dengan Persentase Tutupan Terumbu Karang Hidup Di Perairan Enggano, Provinsi Bengkulu

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan (database), merawat dan mempublikasikan skripsi Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis pertama/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian peryataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Indralaya, 10 Juli 2024



Muhammad Qinthar Fulky Thiasif
NIM. 08051282025025

ABSTRAK

Muhammad Qinthal Fulky Thiasif. 08051282025025. Kelimpahan Ikan Karang Dan Kaitannya Dengan Persentase Tutupan Terumbu Karang Hidup Di Perairan Enggano, Bengkulu (Pembimbing : Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc dan Dr. Isnaini, S.Si., M.Si)

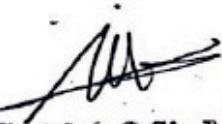
Ikan karang yaitu ikan yang hidupnya bergantung pada ekosistem terumbu karang. Berdasarkan aspek ekologi dan perannya, ikan karang dibedakan menjadi tiga kelompok yaitu ikan indikator, target, dan mayor. Kelimpahan ikan karang berkorelasi terhadap ekosistem terumbu karang. Perubahan persentase tutupan terumbu karang dapat mempengaruhi kehidupan komunitas ikan karang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis, komposisi, kelimpahan ikan karang dan menganalisis kondisi tutupan terumbu karang serta hubungan antara ikan karang dan tutupan terumbu karang. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2023 hingga September 2023 di Pulau Enggano, Provinsi Bengkulu. Metode yang digunakan dalam pangambilan data ikan karang dan tutupan terumbu karang yaitu *Underwater Visual Census (UVC)* dan *Underwater Photo Transect (UPT)*. Berdasarkan hasil penelitian, ikan karang yang ditemukan berjumlah 79 spesies dari 20 famili dengan total kelimpahan sebesar 200951 ind/ha. Nilai rata-rata tutupan terumbu karang sebesar 35,70 % yang termasuk kategori sedang. Hubungan kelimpahan ikan karang dan persentase tutupan terumbu karang hidup di pulau Enggano, Bengkulu memiliki hubungan yang kuat dan erat yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor kategori ikan, tutupan terumbu karang dan faktor lainnya seperti ketersediaan makanan dan substrat terumbu karang.

Kata Kunci : Ikan Karang, Terumbu Karang, Kelimpahan, Pulau Enggano

Inderalaya, Juni 2024

Pembimbing II

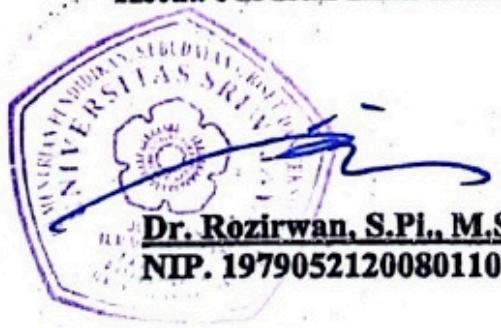
Pembimbing I


Dr. Isnaini, S.Si., M.Si.
NIP. 198209222008122062


Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc.
NIP. 197905212008011009

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ilmu Kelautan



Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc.
NIP. 197905212008011009

ABSTRACT

Muhammad Qinthal Fulky Thiasif. 08051282025025. Abundance of Coral Fish and Its Relation to the Percentage of Live Coral Reef Cover in Enggano Waters, Bengkulu (Supervisors: Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc and Dr. Isnaini, S.Si, M.Si)

Coral fish are fish whose lives depend on the coral reef ecosystem. Based on ecological aspects and their roles, coral fish are divided into three groups, namely indicator, target and major fish. The abundance of coral fish correlates with the coral reef ecosystem. Changes in the percentage of coral reef cover can affect the life of coral fish communities. This research aims to analyze the type, composition, abundance of coral fish and analyze the condition of coral reef cover as well as the relationship between coral fish and coral reef cover. This research was conducted from August 2023 to September 2023 on Enggano Island, Bengkulu Province. The methods used to collect data on coral fish and coral reef cover are Underwater Visual Census (UVC) and Underwater Photo Transect (UPT). Based on the research results, 79 species of coral fish were found from 20 families with a total abundance of 200951 ind/ha. The average value of coral reef cover is 35.70% which is included in the medium category. The relationship between the abundance of coral fish and the percentage of live coral reef cover on Enggano Island, Bengkulu has a strong and close relationship which is influenced by several factors such as fish category, coral reef cover and other factors such as the availability of food and coral reef substrate.

Keywords: Coral Fish, Coral Reefs, Abundance, Enggano Island

Inderalaya, Juni 2024

Advisor II

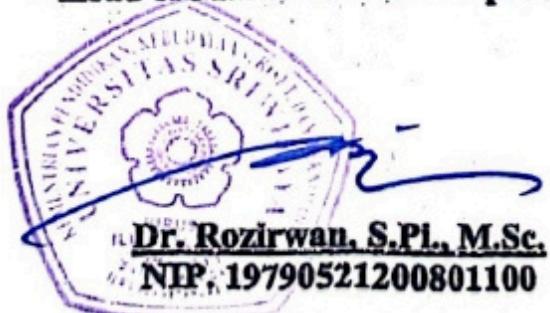
Advisor I


Dr. Isnaini, S.Si., M.Si
NIP. 198209222008122002


Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc.
NIP. 197905212008011009

Sincerely,

Head of Marine Science Department



DAFTAR PUSTAKA

- Adrian D, Kurniawan D, Putra RD. 2020. Hubungan Persentase Tutupan Karang Hidup dengan Kelimpahan Ikan Indikator Chaetodontidae di Perairan Pengudang, Kabupaten Bintan. *Jurnal Akuatiklestari* vol 3(2): 21-29
- Adrim M, Harahap SA, Wibowo K. 2012. Struktur Komunitas Ikan Karang di Perairan Kendari (*Community Structure of Coral Reef Fishes at Kendari Waters*). *ILMU KELAUTAN: Indonesian Journal of Marine Sciences* vol. 17(3): 154-163
- Agustini NT, Ta'alidin Z, Purnama D. 2016. Struktur Komunitas Mangrove Di Desa Kahyapu Pulau Enggano. *Jurnal Enggano* vol. 1(1): 19-31
- Akbar N, Ismail, F, Paembongan RE. 2018. Struktur komunitas ikan karang di perairan Pulau Maitara, Kota Tidore Kepulauan. Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan* Vol.1(1)
- Akraboeilittaqwaa, A., Astuty, S., Yustiati, A., & Jannah, W. (2020). Identifikasi Tutupan Terumbu Karang Di Gili Meno. *Indonesian Journal of Engineering (IJE)*, 1(1), 01-11.
- Alamsyah R, Permatasari A, Fauzi I. 2019. Tutupan Terumbu Karang di Perairan Pulau Larearea Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan. *Gorontalo Fisheries Journal* Vol.2(2): 69-77
- Alfanda W, Muktadir A, Djuwita P. 2023. Pergeseran Bahasa Enggano dalam Komunikasi Siswa SDN 053 Pulau Enggano Sebagai Literasi Bahasa Daerah. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar (Kapedas)* vol. 2(1): 15-24
- Allen G, Steene R, Humann P, Deloach N. 2005. *Reef fish identification: tropical Pacific*. Singapore: D2Print Pte Ltd; ISBN 1-878348-36-1
- Ampou EE, Widagti N, Nugroho SC, Sangadji IM. 2020. Status terumbu karang dan ikan karang di Gili Matra, Nusa Tenggara Barat. *Ecothropic* Vol. 14(1) : 22
- Aprillita R,Luthfi O M. 2019. Studi Hubungan Kecepatan Arus dan Life Form Karang di Bangsring Underwater (BUNDER) Banyuwangi. *Pengabdian Masyarakat Indonesia*. Vol. 2(1): 30-33
- Ariyanti LAS, Novitasari H, Insafitri I, Nugraha WA. 2022. Penutupan, rugositas terumbu karang dan kelimpahan ikan karang di perairan utara Bangkalan. *Kelautan Tropis* Vol.25(2): 202-212
- Armanto, A, Nurrahman, Y. A, & Helena, S. 2022. Kelimpahan dan Keanekaragaman Ikan Karang di Perairan Selatan Pulau Kabung Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat. *Laut Khatulistiwa* vol. 5(2): 62-70

- Barus BS, Prartono T, Soedarma D. 2018. Keterkaitan sedimentasi dengan persen tutupan terumbu karang di perairan Teluk Lampung. *Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol.10(1): 49-57
- Blolon AMG, Tallo I, Boikh LI. 2022. Hasil Tangkapan Alat Tangkap Rawai Dasar pada Kedalaman Pemasangan yang Berbeda di Perairan Desa Riangrita Kecamatan Ileburu Kabupaten Flores Timur. *Bahari Papadak* Vol.3(1): 89-101
- Descasari R, Setyobudiandi I, Affandi R. 2016. Keterkaitan ekosistem mangrove dengan keanekaragaman ikan di Pabean Ilir dan Pagirikan, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat. *Bonorowo Wetlands* Vol.6(1): 43-58
- Dimara M, Hamuna B, Kalor JD, Paulangan Y P. 2020. Analisis Ekologi dan Kelimpahan Ikan Karang di Perairan Teluk Depapre, Kabupaten Jayapura. *Ilmu Kelautan dan Perikanan Papua* vol.3(1):8-15
- Djamali A, Darsono P. 2005. Instructions for Technical Fields for Reef Fish Research in Karan Reef Ecosystems. Jakarta : LIPI.
- Edrus IN, Hartati ST. 2016. Komposisi Jenis, Kepadatan Dan Keanekaragaman Juvenile Ikan Pada Padang Lamun Gugus Pulau Pari. *BAWAL Widya Riset Perikanan Tangkap* Vol.(1): 9-22.
- Edrus IN, Utama RS, Hadi TA, Suharti SR, Tuti Y. 2021. Perkembangan Struktur Komunitas Ikan Karang Di Perairan Karang Taman Nasional Kepulauan Waktobi. *Penelitian Perikanan Indonesia* Vol.27(1): 43-55
- Edrus IN, Wijaya SW, Setiawan IE. 2016. Struktur komunitas ikan karang di Perairan Pulau Raya, Pulau Rusa, Pulau Rondo Dan Taman Laut Rinoi Dan Rubiah, Nanggroe Aceh Darussalam. *Penelitian Perikanan Indonesia* vol. 19(4): 175-186
- Edrus IN, Hadi TA. 2020. Struktur komunitas ikan karang di perairan pesisir Kendari Sulawesi Tenggara. *Penelitian Perikanan Indonesia*, Vol.26(2): 59-73
- Erdana R, Pratikto I, Suryono CA, Suryono S. 2022. Hubungan Persentase Tutupan Karang Hidup dan Kelimpahan Ikan di Kawasan Konservasi Perairan Pulau Koon, Kabupaten Seram Bagian Timur, Provinsi Maluku. *Marine Research* Vol.11(2): 145-155
- Fahmi F, Supriharyono S, Ghofar A. 2018. Hubungan Persentase Tutupan Karang Dengan Kelimpahan Ikan Karang Di Pulau Menjangan Kecil, Kepulauan Karimunjawa, Kabupaten Jepara, Jawa. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, Vol. 6(4): 333-338

- Faricha A, Edrus, IN, Utama RS, Dzumalex AR, Salatalohi A, Prayuda B. 2020. Hubungan antara komposisi ikan target dan presentase tutupan karang hidup di kepulauan Kei Kecil, Maluku. *Penelitian Perikanan Indonesian* Vol.26(3): 147-157
- Fatimah F, Kurniawan, K, Syari I A. 2018. Kelimpahan Ikan *Chaetodontidae* dan *Pomacentridae* Pada Ekosistem Terumbu Karang Di Perairan Bedukang Kabupaten Bangka. *Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan.* vol.12(2): 76-83
- Fish base. 2024. <https://www.fishbase.se/search.php>. Diakses pada 29 Mei 2024
- FishIDER. 2024. <https://fishider.org/id>. Diakses pada 29 Mei 2024
- Ghiffar MA, Irham A, Harahap SA, Kurniawaty N, Astuty S. (2017). Hubungan kondisi terumbu karang dengan kelimpahan ikan karang target di perairan Pulau Tinabo Besar, Taman Nasional Taka Bonerate, Sulawesi Selatan. *Ilmu Kelautan SPERMONDE*, Vol.2(3): 17-24.
- Grastien A, Scala E. 2020. CPCES: A planning framework to solve conformant planning problems through a counterexample guided refinement. *Artificial Intelligence.* vol.28(4):1-49
- Green AL, Bellwood DR. 2009. *Monitoring functional groups of herbivorous reef fishes as indicators of coral reef resilience-A practical guide for coral reef managers in the Asia Pacific region. IUCN working group on Climate Change on Coral Reefs.* IUCN, Gland, Switzerland. 7 pages
- Hadi TA, Giyanto, Prayudha B, Hafizt M, Budiyanto A, Suharsono. 2018. *Status Terumbu Karang Indonesia 2018.* Jakarta : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
- Haris A, Yasir I, Faizal A. 2019. Sebaran dan kelimpahan ikan karang di perairan Pulau Liukangloe, Kabupaten Bulukumba. *Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol.11(3): 527-540.
- Herliany NE, Nurmansyah W, Muqsit A. 2020. Struktur Komunitas Ikan Karang Pada Teknologi Atraktor Multifungsi Di Perairan Kahyapu, Enggano, Bengkulu. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan* vol. 11(2): 127-139
- Ilyas IS, Astuty S, Harahap SA. 2017. Keanekaragaman ikan karang target kaitannya dengan keanekaragaman bentuk pertumbuhan karang pada zona inti di taman wisata perairan kepulauan Anambas. *Jurnal Perikanan Kelautan* vol. 8(2)
- Indonesia YTK. 2004. Panduan Dasar Untuk Pengenalan Ikan Karang Secara Visual Indonesia. TERANGI. Jakarta.

- Indrawati A, Edrus IN, Hadi TA. 2020. Karakteristik struktur komunitas ikan karang target dan indikator di perairan Taman Nasional Komodo. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* Vol. 26(2): 75-92.
- Koroy K, Alwi D, Paraisu NG. 2020. Pengaruh laju sedimentasi terhadap tutupan terumbu karang di perairan Kota Daruba, Kabupaten Pulau Morotai. *Depik* Vol.9(2) :193-199.
- Kurniawan D, Febrianto T, Hasnarika H. 2019. Kondisi ekosistem terumbu karang di Perairan Teluk Sebong Kabupaten Bintan (Condition of coral reef ecosystems in Teluk Sebong waters, Bintan Regency). *Jurnal Pengelolaan Perairan.* vol.2(2): 13-26
- Kusuma AH, Arifin T, Kusumantoro BW. 2023. *Growth Rate of Coral Transplantation of Acropora formosa in Tidung Island*, Kepulauan Seribu Regency, Province of DKI Jakarta. *Biologi Tropis* Vol.23(4): 164-170
- Kusuma AH, Muhaemin M, Mayaguezz H, Effendi E. 2023. Rehabilitasi Ekosistem Terumbu Karang Menggunakan Terumbu Buatan Di Perairan Desa Kunjir, Kecamatan Rajabasa, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. *Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung* vol. 2 (1) : 280-293
- Labrosse P. 2002. *Underwater Visual Census Survey. Proper and Implementation. Secretariat of the Pacific Community. Noumea New Caledonia*
- Latuconsina H, Padang A, Ena, AM. 2019. Iktiofauna di Padang Lamun Pulau Tatumbu Teluk Kotania, Seram Barat–Maluku. *Agribisnis Perikanan*, Vol.12(1): 93-104.
- Luthfi OM, Alifia R, Putri SR, Dasi FB, Putra BA, Permana DE, Razak A. 2017. Pemantauan Kondisi Ikan Karang Menggunakan Metode Reef Check Di Perairan Selat Sempu Malang Selatan. *Journal of Marine and Aquatic Sciences* Vol.3(2): 171
- Mallela J, Roberts C, Harrod C, Goldspink CR. 2007. Distributional patterns and community structure of Caribbean coral reef fishes within a river-impacted bay. *Journal of Fish Biology* Vol.70: 523- 537
- Munandar, M Razi NM, Harahap PB, Agustiar M, Bahri S, Najmi N, Rahmayanti F. 2019. Kondisi Terumbu Karang Dan Komposisi Ikan Karang Di Pulau Rubiah Dan Perairan Iboih. *Laot Ilmu Kelautan*, Vol.1(2): 57-62
- Nabil, Z. 2019. Pengenalan terumbu karang, sebagai pondasi utama laut kita. Unimal Press

Nayyiroh . Z, Muhsoni F F. 2022. Evaluasi Kondisi Terumbu Karang DI Pulau Gili Labak Kabupaten Sumenep. *Juvenil: Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan.* vol.3(4): 125-133

Paembonan RE, Naipon YD, Baddu S, Baksir A, Marus I, Ramili Y, Akbar N. 2022. Penilaian ikan karang pada daerah transplantasi karang di perairan laut Kastela Ternate. *Ilmu Kelautan Kepulauan* Vol.5(1)

Paulangan YP, Fahrudin A, Sutrisno D, Bengen DG. 2019. Distribution and condition of coral reef ecosystem in Tanah Merah Bay, Jayapura, Papua, Indonesia. *AACL Bioflux* vol.12(2):502–512

Paulangan YP, Fahrudin A., Sutrisno D,Bengen DG. 2019. Keanekaragaman dan kemiripan bentuk profil terumbu berdasarkan ikan karang dan lifeform karang di Teluk Depapre Jayapura, Provinsi Papua, Indonesia. *ilmu dan teknologi kelautan tropis* Vol.11(2):249-262

Pemuteran B. 2011. Pengaruh Luas Penutupan Terumbu Karang Pada Lokasi Biorock Dan Reef Seen Terhadap Keragaman Spesies Ikan Di Wilayah Perairan Pemuteran, Bali Closure Area Effect On Reefs Rehabilitation In Biorock And Reef Seen Habitat Against Fish Species Diversity In Regional Aquatic. *Ilmiah Perikanan Dan Kelautan* Vol: 3(2)

Puspitasari G, Widiastuti EL, Wijayanti H, Tugiyono T. 2019. *Coral Reef Fish and Plankton Diversity toward Coral Reef Coverage in Panjang Island of Anak Krakatoa Mountain.* *Ilmiah Biologi Eksperimen dan Keanekaragaman Hayati (J-BEKH)* Vol.6(1): 45-49

Putra IMR, Dirgayusa IGN, Faiqoh E. 2019. Keanekaragaman dan Biomassa Ikan Karang serta Keterkaitannya dengan Tutupan Karang Hidup di Perairan Manggis, Kabupaten Karangasem. *Bali. Marine and Aquatic Sciences* Vol.5(2):164-176

Putra A, Nurma N, Rauf A, Yusuf K, Larasati RF, Hawati H. 2022. Identifikasi Bentuk Pertumbuhan Karang Keras (Hard Coral) di Perairan Pulau Jinato Kawasan Taman Nasional Taka Bonerate, Kepulauan Selayar. *Fisheries of Wallacea Journal*, Vol.3(1): 1-13

Rahman MAZ, Afifi N, Purnomo PW. 2021. Pengaruh Kondisi Terumbu Karang Dengan Struktur Komunitas Ikan Karang Di Pulau Karimunjawa Dan Pulau Kemujan, Jepara, Jawa Tengah. *Jurnal Pasir Laut* vol. 5(2): 128-140

Riansyah A, Hartono D, Kusuma A B. 2018. Ikan Kepe–kepe (Chaetodontidae) sebagai bioindikator kerusakan perairan ekosistem terumbu karang Pulau Tikus. *Biologi Biosfera: A Scientific Journal* Vol.35(2): 103-110

Riyantini I, Harahap SA, Kostaman AN, Aufaadhiyaa P A, Yuniar MS, 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* Vol.12(2): 179-191

Santoso AD. 2019. Kondisi terumbu karang di Pulau Karang Congkak Kepulauan Seribu. *Hidrosfir Indonesia* Vol. 5(2):73 – 78

Sigarlaki AK, Nugraha AH, Kurniawan D. 2021. Coral Cover and Diversity Life form in Different Reef Zone at Kampung Baru Waters, Bintan Island. *Journal of Tropical Fisheries Management*, Vol. 5(1): 29-36

Sirait JP, Siregar SH, Nedi S. 2022. *Condition of Coral Reef Cover and Overview of Coral Fish in Pagang Island, South Coast, West Sumatera. Journal of Coastal and Ocean Sciences* vol. 3(1): 1-8

Siregar SH, Oktaviani S, Fauzi R, Reflis R, Utama SP. (2023). Manfaat Ekonomi Kelangsungan Ekosistem Terumbu Karang di Perairan Pulau Enggano Provinsi Bengkulu: Sebuah Telaah Pustaka. *INSOLOGI: Sains dan Teknologi* Vol.2(6): 1111-1117

Suharsono. 2008. *Jenis-Jenis Karang di Indonesia*. Jakarta : LIPI Press

Tambunan FC, Munasik M, Trianto A. (2020). Kelimpahan dan Biomassa Ikan Karang Famili Scaridae pada Ekosistem Terumbu Karang di Perairan Pulau Kembar, Karimunjawa, Jepara. *Journal of Marine Research*, Vol.9(2): 159-166

Tambunan, F.C., Munasik, M., & Trianto, A. 2020. Kelimpahan dan Biomassa Ikan Karang Famili Scaridae pada Ekosistem Terumbu Karang di Perairan Pulau Kembar, Karimunjawa, Jepara. *Journal of Marine Research*, 9(2): 159–166

Tony F, Soemarno, Wiadnya DGR, Hakim L. 2020. Diversity of reef fish in Halang Melingkau Island, South Kalimantan, Indonesia. *Biodiversitas* Vol. 21(10): 4807-4811

U.S. Coral Reef Task Force. 2016. Handbook on Coral Reef Impacts: Avoidance, Minimization, Compensatory Mitigation, and Restoration. United State: U.S. CRTF

Ulfah M, Fazillah, MR, Turnip I N, Seragih, A. 2020. Studi Temporal Komunitas Ikan Karang (2014-2018) Pada Perairan Kecamatan Mesjid Raya Dan Peukan Bada, Kabupaten Aceh Besar. *Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol.12(1): 183-193

- Utami R T, Anggoro A. 2021. Status Kondisi Terumbu Karang di Perairan Bengkulu dan Kepulauan Seribu, Jakarta. *Enggano* Vol.6(1): 188-200
- White WT, Last PR, Faizah R, Chodrijah U, Prisantoso BI, Pogonoski JJ, Puckridge M, Blaber SJM. 2013. *Jenis-Jenis Ikan di Indonesia*. Canberra : Australian Centre for International Agricultural Research
- Wilopo M D, Utami M A F, Santoso H, Harefa F, Permanda E E, Rahman Z A, Serang L L 2021. Struktur Komunitas Terumbu Karang Di Perairan Desa Malakoni Pulau Enggano. *Naturalis: Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. vol.1(1): 214-226
- Wilopo M D, Utami MAF, Santoso H, Harefa F, Permanda EE, Rahman ZA, Serang LL. 2021. Struktur Komunitas Terumbu Karang Di Perairan Desa Malakoni Pulau Enggano. *Naturalis: Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan* Vol.1(1): 214-226
- Wilopo MD, Utami MAF, Harefa F, Santoso, H, Vandana E, Permanda EE, Rahman ZA. 2022. Identifikasi Jenis Ikan Terumbu Pada Ekosistem Terumbu Karang Di Perairan Desa Malakoni Pulau Enggano. *Jurnal Enggano* vol. 7 (1): 79-91
- Witomo CM, Harahap N, Kurniawan A. 2020. Nilai manfaat pariwisata ekosistem terumbu karang Taman Wisata Perairan Gita Nada Sekotong Lombok. *Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan* Vol.15(2):169-184
- Yuliana D, Rahmasari A. 2021. Kelimpahan dan distribusi ikan karang di perairan Pulau Pahawang Kabupaten Pesawaran Lampung. *Ilmu Kelautan Kepulauan* Vol. 4(1): 280-289
- Yuniar Z, Riyantini I, Dewantii LP, Johan O, Ismail MR. 2023. Korelasi Kelimpahan Biota Bentik Pemakan Karang terhadap Kesehatan Terumbu Karang di Perairan Pulau Sabu Raijua, Nusa Tenggara Timur. *Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology* Vol.16(1):17-29
- Yusman Y. 2020. Pengaruh Arus Laut terhadap Sedimentasi di Pantai Barane Kabupaten Majene. *Zona Laut: Ocean Science and Technology Innovation* Vol. 21-25.
- Yusman,Nurdin, A., & Saudi, A. I. (2022). Pelatihan Dan Pendampingan Komunitas Ruang Baca Inspirasi (RBI) Desa Tonyaman Kabupaten Polewali Mandar Dalam Upaya Budidaya Terumbu Karang Yang Ramah Lingkungan Dan Berkelanjutan. *Indonesia Mengabdi* Vol.1(1): 25-33
- Zamodial Z, Herliany N E, Nurmansyah W, Muqsit A. 2020. Struktur Komunitas Ikan Karang Pada Teknologi Atraktor Multifungsi Di Perairan Kahyapu, Enggano, Bengkulu. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan* vol.11(2) : 127-139

- Zamodial, Hartono D, Anggoro A, Muqsit A. 2019. Valuasi Ekonomi Ekosistem Terumbu Karang di Pulau Enggano, Kabupaten Bengkulu Utara, Provinsi Bengkulu. *Jurnal Enggano* vol. 4(2): 160-173
- Zuhdi, MF, Madduppa H, Zamani, NP. 2021. Variasi Temporal Kelompok Ikan Terumbu Karang di Pulau Tidung Kecil Menggunakan eDNA Metabarkoding dan Sensus Visual. *Jurnal Kelautan Tropis* Vol.24(3): 283-290
- Zurba N. 2019 Pengenalan Terumbu Karang, Sebagai Pondasi Utama Laut Kita. Sulawesi:Unimal Press