

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Kelimpahan ikan karang famili *Chaetodontidae*, yang terdiri dari 63 individu, ditemukan di perairan Pulau Sikuai. Ada 10 jenis dan 3 genera ikan karang ini, dengan populasi tertinggi di stasiun Timur dengan 22 individu/350 m² dan populasi terendah di stasiun Barat dengan 8 individu/350 m².
2. Keanekaagaman ikan karang famili *Chaetodontidae* yang ditemukan di perairan Pulau Sikuai. Stasiun Timur memiliki nilai H' sebesar 1,65 dan stasiun Utara memiliki nilai H' sebesar 1,12. Stasiun Barat dan Tenggara memiliki nilai H' sebesar 1,26 pada stasiun Barat dan nilai H' sebesar 1,21 pada stasiun Tenggara. Nilai yang ditunjukkan secara keseluruhan masuk dalam kategori rendah (H'=2,0) berdasarkan kategori indeks keanekaragaman.

5.2 Saran

Untuk mengetahui jenis karang apa yang disukai oleh masing-masing spesies, penelitian lebih lanjut harus dilakukan mengenai kelimpahan famili *Chaetodontidae* dengan bentuk pertumbuhan terumbu karang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrim, M., Syawaludin, A.H dan Kunto, W. 2012. Struktur Komunitas Ikan Karang di Perairan Kendari. *Jurnal Ilmu Kelautan*. 17 (3): 154-163.
- Alheit, J dan Bakun, A. 2010. Sinkronisasi Populasi di Dalam dan di antara Cekungan Lautan: Hubungan Jarak Jauh yang Nyata dan Implikasinya Terhadap Mekanisme Hubungan Fisik-Biologis. *Jurnal Sistem Kelautan*. 79 (3-4): 267-285.
- Allen, G.R., M. Allen and R. Steene. 1998. *A Guide to Angelfish and Butterflyfish*. Odyssey Publishing (USA). Tropical Reef Research. Australia.
- Andrimida, A dan Hardiyan, F.Z. 2022. Struktur Trofik Ikan Karang dan Hubungannya dengan Kondisi Substrat Dasar Perairan di Selat Sempu, Indonesia. *Jfmr - Journal Fish Mar Res*. 6 (1): 41-45.
- Aulia, K.H., Kasmara, H., Erawan, T.S., dan Nasir, S.M. 2012. Kondisi Perairan Terumbu Karang Dengan Foraminifera Bentik Sebagai Bioindikator Berdasarkan Foram Indek di Kepulauan Banggai, Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*. 4 (2): 335-345.
- Campbell, N. A. & J. B. Reece. (2008). *Biologi*, Edisi Kedelapan Jilid 3. Terjemahan: Damaring Tyas Wulandari. Jakarta: Erlangga
- Daniel, D dan Santoso, L.W. 2013. Karakteristik Oseanografis Dalam Mendukung Ekosistem Terumbu di Perairan Pulau Pari. *Jurnal Kelautan Nasional*. 13 (3): 155-161
- Dimara, M., Hamuna, B., Kalor, J.D dan Paulangan, Y.P. 2020. Analisis Ekologi dan Kelimpahan Ikan Karang di Perairan Teluk Depapre, Kabupaten Jayapura. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan Papua*. 3 (1): 8-15.
- Dinas Kelautan dan Perikanan. 2023. <http://dkp.sumbarprov.go.id/pelayanan-publik/detail/13> (diakses 27 Oktober 2023).
- Direktorat Pendayagunaan Pulau-Pulau Kecil. 2012. Pulau Sikuai. http://www.ppkkp3k.kkp.go.id/direktoriPulau/index.php/public_c/Pulau_informasi/477. (diakses 12 Februari 2024).
- Edrus, I.N dan Hadi, T.A. 2020. Struktur Komunitas Ikan Karang di Perairan Pesisir Kendari Sulawesi Tenggara. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 26 (2): 59-73.
- Edward, E dan Tarigan, Z. 2010. Pemantauan Kondisi Hidrologi di Perairan Raha P. muna Sulawesi Tenggara dalam Kaitannya dengan Kondisi Terumbu Karang. *Jurnal Sains Makara*. 7 (2): 5.

- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Kanisius. Yogyakarta.
- English, S., Wilkinson, C and Baker, V. 1994. Survey Manual for Tropical Marine Resources, Australian Institute of Marine Science. Townsville, Australia.
- Failu Ismail., Hamar Bahtiar., Bone Hadi Abdul dan Sitania Yusti. 2021. Analisis Kualitas Air Budidaya Segi Fisika Perairan Kecamatan Sangia Wambulu Kabupaten Buton Tengah. Jurnal Media Akuakultur Indonesia. 1 (2): 58-68.
- Fishbase. 2023. <http://www.fishbase.se/Summary/FamilySummary.php?ID=343>. (diakses 12 September 2023).
- Giyanto., A.W.E. Manuputty., Abrar, M., M.R., Siringoringo., R. Suharti, S dan Zulfianita, D. 2014. Panduan Monitoring Terumbu Karang. Jakarta: Pusat Penelitian Oseonografi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Gomez, E. D & Yap, H. T. 1988. Monitoring reef condition. Coral reef management handbook UNESCO regional office for science and technology for southeast Asia (ROSTSEA). Jakarta. 171-178.
- Hamuna, B., Tanjung, R.H dan Maury, H. 2018. Kajian Kualitas Air Laut dan Indeks Pencemaran Berdasarkan Parameter Fisika-Kimia di Perairan Distrik Depapre. Jayapura.
- Hukom, F. D., & Syahailatua, A. 1995. Distribusi dan Kelimpahan Relatif Ikan Hias Laut di Perairan Pulau Ambon dan Sekitarnya. Balai Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Laut Puslitbang Oseanologi LIPI Ambon.
- Hukom, F.D dan R. Bawole. 1997. Famili Chaetodontidae Sebagai Ikan Indikator di Daerah Terumbu Karang. Jurnal Lonawarta. XX (1): 1-6.
- Ikrar S. 2021. Pulau Sikuai Padang-Daya Tarik, Aktivitas Liburan, Lokasi & Biaya Wisata. <https://www.pesisir.net/Pulau-sikuai-padang>. (diakses 14 Februari 2024).
- Koroy Kismanto and Paaraisu Geri Novaldo. 2020. Percentage Of Coral Reef Due In The Reclamation Area In Dabura City, Morotai Island. Aurelia Journal. 1 (2): 113-120.
- Kurnianda, V., Winahyu, D.A., Firdaus, R., Wahyudi, E dan Musman, M. 2020. Keanekaragaman Hayati dan Kimia Nudibranch Laut Indonesia Berdasarkan Pendekatan Jaringan Molekuler Ms/Ms. Depik. 9 (1): 83-94.
- Kusumaningtyas, M.A., Bramawanto, R., Daulat, A dan Pranowo, W.S. 2014. Kualitas Perairan Natuna Pada Musim Transisi. Depik. 3 (1): 10-20.
- Madduppa, H. 2006. Kajian Ekologi Ikan Kepe Kepe (*Chaetodon octofasciatus* Bloch 1787) Dalam Mendeteksi Ekosistem Terumbu Karang di Pulau

- Petondan Timur, Kepulauan Seribu, Jakarta. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. 100 pp.
- Maharbhakti, H.R. 2009. Hubungan Kondisi Terumbu Karang dengan Keberadaan Ikan Chaetodontidae di Perairan Pulau Abang, Batam. [Tesis]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Manuputty, A.E.W dan Djuwariah. 2009. Panduan Metode Point Intercept Transect (PIT) Untuk Masyarakat. COREMAP II-LIPI. Jakarta.
- Marsaoli, MK. 1998. Hubungan Persentase Penutupan Karang Hidup dengan Densitas Beberapa Jenis Ikan Karang di Perairan Kepulauan Karimunjawa, Jepara. [Tesis]. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Mazziyah, S. 2019. Hubungan Parameter Fisika Kimia Air dengan Tutupan Karang dan Struktur Komunitas Ikan Karang di Perairan Paiton Probolinggo. [Skripsi]. Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Ampel, Surabaya. 97 hlm.
- Nadia, M., Nurhidayah, N., Alkharis, H dan Al Malik, M.D. 2018. Perbedaan Kondisi Kelimpahan Ikan Terumbu Karang dan Komunitas Karang Berdasarkan Zonasi Pulau Bengkoang Karimunjawa. *Jurnal Kelautan: Jurnal Sains dan Teknologi Kelautan Indonesia*. 11 (1): 88-94.
- Nontji, A. 2005. Laut Nusantara. Djambatan. Jakarta.
- Nurhasinta, N., Umroh, U., Syari, I.A. 2019. Kelimpahan Ikan Chaetodontidae dan Pomacentridae I Ekosistem Terumbu Karang Pulau Ketawai dan Pulau Gusung Asam Kabupaten Bangka Tengah. *Maspri Journal*. 11 (2): 97-114.
- Nurhayati. 2002. Karakteristik Hidrografi dan Arus di Perairan Selat Malaka. Perairan Indonesia Oseanografi, Biologi dan Lingkungan. Puslit Oseanografi LIPI. Jakarta.
- Nurjirana, N dan Burhanuddin, A.I. 2017. Kelimpahan dan Keragaman Jenis Ikan Famili Chaetodontidae Berdasarkan Kondisi Tutupan Karang Hidup di Kepulauan Spermonde Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu Kelautan Spermonde*. 3 (2): 33-42.
- Nurjirana. 2016. Kelimpahan dan Keragaman Jenis Ikan Famili Chaetodontidae Berdasarkan Kondisi Tutupan Karang Hidup di Kepulauan Spermonde Sulawesi Selatan. Skripsi Sarjana Ilmu Kelautan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Nybakken, J.W. 1993. *Marine Biology: An Ecological Approach*. Third edition. Harper Collins College Publishers. New York.
- Obura, D & Grimsditch, G. 2009. Resilience assessment of coral reefs rapid assessment protocol for coral reefs, focusing on coral bleaching and thermal

stress. IUCN Resilience Science Group Working Paper Series – No 5, Gland, Switzerland.

- Odum, H. T & Odum, E. P. 2000. The energetic basis for valuation of ecosystem services. *Ecosystems*. 21-23.
- Patimang, A.P. 2022. Kondisi Terumbu Karang dan Hubungannya dengan Komposisi Jenis dan Kelimpahan Ikan Indikator Chaetodontidae di Pulau Barrang Caddi, Kepulauan Spermonde. [Skripsi]. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Patty, S.I dan Akbar, N. 2018. Kondisi Suhu, Salinitas, pH dan Oksigen Terlarut di Perairan Terumbu Karang Ternate, Tidore dan Sekitarnya. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*. 1 (2).
- Patty, S.I., Nurdiansah, D dan Akbar, N. 2020. Sebaran Suhu, Salinitas, Kekeruhan dan Kecerahan di Perairan Laut Tumbak-Bentenen, Minahasa Tenggara. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*. 3 (1): 77-78.
- Penra, I. Anugroho, A.D.S dan Ismanto A. 2016. Evaluasi Kesesuaian Perairan Untuk Pemanfaatan Wisata Snorkling dan Selam di Pulau Pasumpahan Sumatera Barat. *Jurnal Oseonografi*. 5 (1): 45-59.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. 2021. Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Baku Mutu Air Laut). Lampiran VIII: No 22 tahun 2021.
- Pereira, P.H.C., Macedo, C.H., Nunes, J.D.A.C., Marangoni, L.F.D.B and Bianchini, A. 2018. Effects of Depth on Reef Fish Communities: Insights of a “Deep Refuge Hypothesis” From Southwestern Atlantic Reefs. *Plos One*. 13 (9): 1-20.
- Ramadhani, M.F., Wiyanto, D.B dan Dirgayusa, I.G.N.P. 2023. Analisis Struktur Komunitas Ikan Karang di Teluk Penerusan, Sumber Kima, Buleleng, Bali. *Ulil Albab: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*. 2 (8): 594-604.
- Reverter, M., Sasal, P., Banaigs, B., Lecchini, D., Lecellier, G., & Tapissier-Bontemps, N. 2017. Fish mucus metabolome reveals fish life-history traits. *Coral Reefs*. 36 (2): 463–475.
- Riansyah, A., D. Hartono dan A.B. Kusuma. 2018. Ikan Kepe-Kepe (Chaetodontidae) Sebagai Bioindikator Kerusakan Perairan Ekosistem Terumbu Karang Pulau Tikus. *Majalah Ilmiah Biologi Biosfera: A Scientific Journal*. 35 (2): 103-110.
- Risjani, Y., Witkowski, A., Kryk, A., Górecka, E., Krzywda, M., Safitri, I., and Wróbel, R.J. 2021. Indonesian Coral Reef Habitats Reveal Exceptionally High Species Richness and Biodiversity of Diatom Assemblage. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*. 261, 107551.

- Rondonuwu, A.B, U.N.W.J. Rembet, R.D. Moningkey, J.L. Tombokan, A.D. Kambey dan A.S. Wantasen. 2013. Ikan Karang Famili Chaetodontidae di Terumbu Karang Pulau Para Kecamatan Tatoareng Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal Ilmiah Platax*. 1(4): 210-215.
- Rondonuwu, P.T., Sumarto, S., Koneri, R dan Handoyo, E. 2022. Kepadatan Famili Ikan Karang di Perairan Desa Popareng, Minahasa Selatan, Sulawesi Utara, Indonesia. *Jurnal Bios Logos*. 12 (1): 55-61.
- Rondonuwu, W. A., Smith, J. P & Dahuri, R, 1996. Characterization of Produced Water Impact Outfall in the Java Sea, Indonesia.
- Rondonuwu. 2014. Ikan Karang di Wilayah Terumbu Karang Kecamatan Maba Kabupaten Halmahera Timur Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Ilmiah Platax*. 2 (1): 1-7.
- Scott, M.E., Tebbett, S.B., Whitman, K.L., Thompson, C.A., Mancini, F.B., Heupel, M.R and Pratchett, M. 2022. Variation In Abundance, Diversity and Composition of Coral Reef Fishes with Increasing Depth at a Submerged Shoal in The Northern Great Barrier Reef. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*. 32 (3): 941-962.
- Sekretariat DPRD Provinsi Sumbar. 2017. Klipping Berita. <https://www.google.com/url.dprd.sumbarprov.go.id-hal.-4-kolom> 1.pdf. (Diakses 19 September 2021).
- Setiapermana, D. 1996. Potensi Wisata Bahari Pulau Mapor. P30-LIPI. Jakarta.
- Simanjuntak, M. 2012. Kualitas Air Laut Ditinjau dari Aspek Hara, Oksigen Terlarut dan pH di Perairan Banggai, Sulawesi Tengah. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*. 4 (2): 290-303.
- Smallhorn-West, P.F., Bridge, T.C., Munday, P.L and Jones, G.P. 2017. Depth Distribution and Abundance of a Coral-Associated Reef Fish: Roles Of Recruitment and Post-Recruitment Processes. *Coral Reefs*. 36: 157-166.
- Sudarmawan, W. 2019. Identifikasi Jenis dan Kondisi Terumbu Karang di Gili Kondo Desa Padak Guar Kecamatan Sambelia Kabupaten Lombok Timur. [Skripsi]. Universitas Gunung Rinjani, Selong. 49 hlm.
- Suharti, R. 2012. Hubungan Kondisi Terumbu Karang Dengan Kelimpahan Ikan Chaetodontidae Di Pulau Karang Bangkok Kepulauan Seribu. Tesis Pascasarana Universitas Terbuka. Jakarta.
- Sullivan, G dan Emondson, C. 2008. Heat and Temperature. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care and Pain*. 8 (3): 104-107.
- Suryanti., Supriharyono dan Wily, I. 2011. Kondisi Terumbu Karang dengan Indikator Ikan Chaetodontidae di Pulau Sambangan Kepulauan

- Karimunjawa, Jepara, Jawa Tengah. Buletin Oseanografi Marina. 1 (1): 106-119.
- Tarigan, S.A.R., B. Dwindaru dan F. Hardyanti. 2008. Kondisi Ikan Karang di Pulau Pramuka Kepulauan Seribu, Jakarta. Jurnal Penelitian Perikanan Laut. 1-9.
- Taufina, F dan Lova, S. M. 2018. Rehabilitasi Terumbu Karang Melalui Kolaborasi Terumbu Buatan Dan Transplantasi Karang Di Kecamatan Bungus Teluk Kabung Kota Padang: Kajian Deskriptif Pelaksanaan Corporate Social Responsibility (Csr) Pt. Pertamina (Persero) Marketing Operation Region (Mor) I-Terminal Bahan Bakar Minyak (Tbbm) Teluk Kabung. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 24 (2): 730-739.
- Titaheluw, S. 2011. Keterkaitan Antara Terumbu Karang dengan Ikan Chaetodontidae: Implikasi Untuk Pengelolaan. [Tesis]. Fakultas Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Vina, A., Hamidun, M.S dan Ibrahim, M. 2021. Kondisi Terumbu Karang di Perairan Desa Olele. Jamburu Edu Biosfer Journal. 3 (2): 74-81.
- Widiadmoko, W. 2013. Pemantauan Kualitas Air Secara Fisika dan Kimia di Perairan Hurun. Bandar Lampung: Balai Besar Pengembangan Budidaya Laut (BBPBL) Lampung.
- Yalindua, Y.F. 2021. Spesiasi dan Biogeografi Ikan di Kawasan Segitiga Terumbu Karang. Jurnal Oseana. 46 (1): 30-46.
- Yuliana, D dan Rahmasari, A. 2021. Kelimpahan dan Distribusi Ikan Karang di Perairan Pulau Pahawang Kabupaten Pesawaran Lampung. Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan. 4 (1): 280-289.
- Yuliana, D., Rahmasari, A., Yulianto, H dan Damai, A.A. 2020. Keanekaragaman Hayati Ikan Terumbu Karang di Pulau Pahawang Kabupaten Pesawaran Lampung. Aquasains. 9 (1): 887-892.
- Yunaldi. 1996. Keberadaan Ikan Kepe-Kepe (Chaetodontidae) di Kotamadya Padang dan Peranannya Sebagai Penentuan Kondisi Terumbu Karang. [Skripsi]. Perikanan. Universitas Bung Hatta. Padang.
- Yusuf, M. 2013. Kondisi Terumbu Karang dan Potensi Ikan di Perairan Taman Nasional Karimunjawa, Kabupaten Jepara. 2 (2): 54-60.