

**KEPADATAN DAN PREFERENSI HABITAT KERANG KIMA (*Tridacnidae*)
DI PERAIRAN PULAU NUSA, BAWEAN, KABUPATEN GRESIK**

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains (S.Si) pada program studi Ilmu Kelautan



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

Disusun oleh:

**FITRANA WAHYUNITA
NIM. 09010421006**

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Fitran Wahyunita

NIM : 09010421006

Program Studi : Ilmu Kelautan

Angkatan : 2021

Menyatakan bahwa tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi yang berjudul "Kepadatan dan Preferensi Habitat Kerang Kima (*Tridacnidae*) di Perairan Pulau Nusa, Bawean, Kabupaten Gresik.". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiasi, maka bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Surabaya, 4 Juni 2025

Yang menyatakan,



Fitran Wahyunita

NIM: 0901421006

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh

Nama : Fitran Wahyunita

NIM : 09010421006

Judul : "Kepadatan dan Preferensi Habitat Kerang Kima (*Tridacnidae*) di Perairan Pulau Nusa, Bawean, Kabupaten Gresik"

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

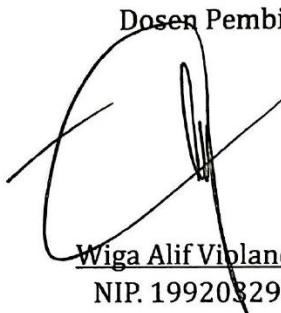
Surabaya, 4 Juni 2025

Dosen Pembimbing 1



Dian Sari Maisaron, M.Si
NIP. 198908242018012001

Dosen Pembimbing 2



Wiga Alif Viplando, M.P., M.Sc
NIP. 19920329201903012

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Fitran Wahyunita ini telah
dipertahankan di depan tim penguji skripsi
di Surabaya, 10 Juni 2025

Mengesahkan,
Dewan Penguji

Penguji 1

Khoirotul Ummah, M.Si
NIP: 199105302019032019

Penguji 2

Abdul Halim, M.HI
NIP: 197012082006041001

Penguji 3

Dian Sari Maisaroh, M.Si
NIP: 198908242018012001

Penguji 4

Wiga Alif Violando, M.P. M.Sc
NIP: 19920329201903012

Mengetahui,
Dekan Fakultas
UIN Sunan Ampel Surabaya



Dr. A. Saepul Hamdani, M.Pd
NIP: 196507312000031002

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Fitran Wahyunita
NIM : 09010421006
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi/ Ilmu Kelautan
E-mail address : wahyunitafitran@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif atas karya ilmiah :

Skripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)
yang berjudul :

KEPADATAN DAN PREFERENSI HABITAT KERANG KIMA (*Tridacnidae*) DI PERAIRAN
PULAU NUSA, BAWEAN, KABUPATEN GRESIK

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 16 Juni 2025

Penulis

(Fitran Wahyunita)

ABSTRAK

KEPADATAN DAN PREFERENSI HABITAT KERANG KIMA (*Tridacnidae*) DI PERAIRAN PULAU NUSA, BAWEAN, KABUPATEN GRESIK

Kima berperan penting dalam meningkatkan keanekaragaman hayati dan produktivitas ekosistem terumbu karang. Kima dikenal memiliki laju pertumbuhan dan reproduksi yang lambat, sehingga sangat rentan terhadap tekanan lingkungan dan penurunan populasi. Kima telah masuk dalam Appendix II CITES sejak 1983 dan saat ini, tujuh spesies kima telah tercatat dalam Daftar Merah (*Red List*) yang dikeluarkan oleh IUCN sebagai spesies yang terancam punah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tutupan karang, struktur komunitas kima, hubungan kepadatan kima dengan parameter perairan dan preferensi habitat kima di Perairan Pulau Nusa. Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2024 di empat stasiun pengamatan yang dilakukan secara *random sampling*. Analisis hubungan kepadatan kima dengan parameter perairan menggunakan *Principal Component Analysis* (PCA) dan analisis habitat menggunakan indeks pilihan (*index of electivity*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tutupan karang di Perairan Pulau Nusa termasuk dalam kategori sedang hingga baik berkisar antara 46,25% - 56,10%. Hasil pengamatan ditemukan 4 jenis kima yaitu *Tridacna maxima*, *Tridacna crocea*, *Tridacna squamosa*, dan *Tridacna gigas*. Hasil analisis kepadatan kima secara keseluruhan yaitu 0,23 ind/m² dengan kepadatan tertinggi pada spesies *Tridacna crocea* (0,020 - 0,036 ind/m²) dan terendah pada spesies *Tridacna squamosa* (0,002 ind/m²). Nilai indeks keanekaragaman termasuk dalam kategori rendah, dengan kisaran antara 0,69 - 1. Pola sebaran kima di lokasi penelitian menunjukkan pola mengelompok dan acak. Spesies *Tridacna maxima* dan *Tridacna crocea* menunjukkan preferensi terhadap substrat *dead coral algae*. Spesies *Tridacna gigas* lebih menyukai substrat *hard coral*, sementara itu, *Tridacna squamosa* juga menunjukkan preferensi tinggi terhadap substrat *rubble*. Hasil analisis menunjukkan bahwa habitat ideal bagi kima di Perairan Pulau Nusa adalah perairan yang hangat, asin, jernih, berarus lambat, sedimentasi rendah, serta memiliki dominasi substrat *hard coral*.

Kata kunci: *Tridacnidae*, Kepadatan, Keankearagaman, Pola distribusi, Indeks pilihan, Tutupan karang, Pulau Nusa

ABSTRACT
**DENSITY AND HABITAT PREFERENCE OF GIANT CLAMS (*Tridacnidae*)
IN THE WATERS OF NUSA ISLAND, BAWEAN, GRESIK REGENCY**

Clams play an important role in enhancing biodiversity and productivity in coral reef ecosystems. Clams are known to have slow growth and reproduction rates, making them highly vulnerable to environmental pressures and population decline. Sea cucumbers have been listed in Appendix II of CITES since 1983, and currently, seven sea cucumber species are listed in the IUCN Red List as endangered species. This study aims to analyze coral cover, sea cucumber community structure, the relationship between sea cucumber density and water parameters, and sea cucumber habitat preferences in the waters around Nusa Island. The study was conducted in November 2024 at four randomly selected observation stations. The relationship between sea urchin density and water parameters was analyzed using Principal Component Analysis (PCA), and habitat analysis was conducted using the index of electivity. The results showed that coral cover in the waters around Nusa Island was classified as moderate to good, ranging from 46.25% to 56.10%. Four species of giant clams were observed: *Tridacna maxima*, *Tridacna crocea*, *Tridacna squamosa*, and *Tridacna gigas*. The overall analysis of clam density yielded a value of 0.23 ind/m², with the highest density observed in the species *Tridacna crocea* (0.020–0.036 ind/m²) and the lowest in *Tridacna squamosa* (0.002 ind/m²). The diversity index value was in the low category, ranging from 0.69 to 1. The distribution pattern of clams at the study site showed a clustered and random pattern. The species *Tridacna maxima* and *Tridacna crocea* showed a preference for dead coral algae substrate. The species *Tridacna gigas* prefers hard coral substrate, while *Tridacna squamosa* also shows a high preference for rubble substrate. The analysis results indicate that the ideal habitat for giant clams in the waters around Nusa Island is warm, salty, clear water with slow currents, low sedimentation, and a dominance of hard coral substrate.

Keywords: *Tridacnidae*, Density, Diversity, Distribution pattern, Selection index, Coral cover, Nusa Island

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Morfologi dan Anatomi Kima	6
2.2 Daur Hidup Kima.....	7
2.3 Jenis-Jenis Kima di Indonesia.....	9
2.4 Pola Distribusi Kima	13
2.5 Habitat Kima	14
2.6 Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Keberadaan Kima.....	15
2.7 Struktur Komunitas Kima.....	17
2.8 Status Konservasi Kima	18
2.9 Terumbu karang	19
2.9.1 Bentuk Pertumbuhan Karang	20

2.9.2	Manfaat Terumbu Karang	21
2.10	Penelitian Terdahulu	22
2.11	Integrasi Keilmuan	25
	BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	27
3.1	Tahap Penelitian.....	27
3.2	Waktu dan Lokasi Penelitian.....	29
3.3	Alat dan Bahan.....	30
3.4	Pelaksanaan Penelitian.....	31
3.4.1	Persiapan Penelitian.....	31
3.4.2	Penentuan Stasiun	31
3.4.3	Pengumpulan Data.....	32
3.4.4	Analisis Data.....	37
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1	Parameter Fisika Kimia Perairan di Perairan Pulau Nusa	44
4.2	Tutupan Karang di Perairan Pulau Nusa	49
4.3	Struktur Komunitas Kima	50
4.3.1	Identifikasi Kima.....	50
4.3.2	Kepadatan Kima.....	55
4.3.3	Keanekaragaman Kima	57
4.3.4	Pola Distribusi Kima.....	58
4.4	Hubungan Kepadatan Kima Dengan Parameter Perairan.....	61
4.5	Preferensi Habitat Kima.....	66
	BAB V PENUTUP	72
5.1	Kesimpulan.....	72
5.2	Saran	73
	DAFTAR PUSTAKA	74
	LAMPIRAN	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Morfologi dan Anatomi Kima	7
Gambar 2. 2. Siklus Hidup Kima.....	9
Gambar 2. 3. <i>Tridacna crocea</i>	10
Gambar 2. 4. <i>Tridacna maxima</i>	10
Gambar 2. 5. <i>Tridacna squomosa</i>	11
Gambar 2. 6. <i>Tridacna derasa</i>	11
Gambar 2. 7. <i>Tridacna gigas</i>	12
Gambar 2. 8. <i>Hippopus hippopus</i>	12
Gambar 2. 9. <i>Hippopus porcellanus</i>	13
Gambar 2. 10. Kategori Pola Distribusi Kima	14
Gambar 3. 1. Flowchart Penelitian.....	27
Gambar 3. 2. Flowchart Penelitian.....	28
Gambar 3. 3. Peta Lokasi Penelitian	29
Gambar 3. 4. Papan Nama Cagar Alam Pulau Nusa	30
Gambar 3. 5. Ilustrasi Line Intercept Transect.....	33
Gambar 3. 6. Ilsutrasii Belt Transect	37
Gambar 4. 1. <i>Tridacna maxima</i>	51
Gambar 4. 2. <i>Tridacna crocea</i>	52
Gambar 4. 3. <i>Tridacna squamosa</i>	53
Gambar 4. 4. <i>Tridacna gigas</i>	54
Gambar 4. 5. Grafik Kepadatan Kima di Perairan Pulau Nusa	55
Gambar 4. 6. Peta Pola sebaran Kima	59
Gambar 4. 7. Biplot Kepadatan Kima dengan Parameter Perairan.....	63
Gambar 4. 8. Substrat habitat Kima di Perairan Pulau Nusa: (A) Hard Coral, (B) Dead Coral Algae, (C) Rubble.....	67
Gambar 4. 9. Indeks Habitat Pilihan (E) Kima Terhadap Substrat Hard Coral	68
Gambar 4. 10. Indeks Habitat Pilihan (E) Kima Terhadap Substrat Dead Coral Algae	69
Gambar 4. 11. Indeks habitat Pilihan (E) Kima Terhadap Substrat Rubble	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Penelitian Terdahulu.....	22
Tabel 3. 1. Titik Koordinat Lokasi Pengambilan Data.....	29
Tabel 3. 2. Alat dan Bahan Penelitian	30
Tabel 3. 3. Life form Terumbu Karang.....	32
Tabel 3. 4. Kriteria Kondisi Tutupan Terumbu Karang.....	38
Tabel 3. 5. klasifikasi kecepatan arus air laut.....	39
Tabel 3. 6. Kategori Dampak Level Sedimentasi	39
Tabel 3. 7. Nilai Kriteria Indeks Keanekaragaman	40
Tabel 3. 8. Kriteria Pola Sebaran.....	41
Tabel 3. 9. Pedoman Derajat Hubungan.....	42
Tabel 3. 10. Kriteria Indeks Pilihan Habitat.....	43
Tabel 4. 1. Hasil Pengukuran Parameter Perairan.....	44
Tabel 4. 2. Persentase Tutupan Karang di Perairan Pulau Nusa.....	49
Tabel 4. 3. Keanekaragaman Kima di Perairan Pulau Nusa	57
Tabel 4. 4. Sebaran Dispersi Morisita	58
Tabel 4. 5. Korelasi Pearson Kepadatan Kima dan Variabel Lingkungan....	61

**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, A., Munasik, & Permata, D. (2013). Kondisi Ekosistem Terumbu Karang Di Rote Timur, Kabupaten Rote Ndao, Taman Nasional Perairan Laut Sawu Menggunakan Metode Manta Tow. *Journal of Marine Research*, 2(3), 211–219.
- Akhrianti, I., Bengen, D. G., & Setyobudiandi, I. (2014). Distribusi Spasial Dan Preferensi Habitat Bivalvia Di Pesisir Perairan Kecamatan Simpang Pesak Kabupaten Belitung Timur. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 6(1), 171–185. http://itk.fpik.ipb.ac.id/ej_itkt61
- Ambeng, Ariyanti, F., Amati, N., Wana Lestari, D., Wirabuana Putra, A., & Eka Putra Abas, A. (2023). Struktur Komunitas Gastropoda Pada Ekosistem Mangrove Di Pulau Pannikiang. *Jurnal Biologi Makassar*, 8(1), 7–15. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/bioma>
- Arbi, U. Y. (2010). Kepadatan Dan Kondisi Habitat Kerang Kima (Cardiidae: Tridacninae) Di Beberapa Lokasi Di Perairan Sulawesi Utara. *Widya Riset Perikanan Tangkap*, 3(2), 139–148.
- Ariyono, R. Q., Djauhari, S., & Sulistyowati, L. (2014). Keanekaragaman Jamur Endofit Daun Kangkung Darat (Ipomoea reptans Poir.) Pada Lahan Pertanian Organik Dan Konvensional. *Jurnal HPT*, 2(1), 19–28.
- As'adi, M. A., & Guntur. (2020). Struktur Komunitas Terumbu Karang Di Pulau Bawean, Gresik. *Prosiding Seminar Nasional Perikanan dan Kelautan*, 9(1).
- Astari, D. F., Solichin, A., & Widyorini, N. (2018). Analisis Kelimpahan, Pola Distribusi, Dan Nisbah Kelamin Kerang Kijing (Anodonta woodiana) Di Inlet Dan Outlet Danau Rawapening Jawa Tengah. *Journal of Maquares*, 7(2), 227–236. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/maquares>
- Badan Standardisasi Nasional. (2005). SNI 06-6989.31-2005. *Sni (Standar Nasional Indonesia)*, 06-6989.31.
- Bahri, S., Mursawal, A., Hermi, R., Murliansyah, M., & Erijal. (2020). Komposisi Jenis dan Kelimpahan Biota Kima (Tridacna Sp) di Perairan Pulau Gosong Kabupaten Aceh Barat Daya Composition and Abundance of Giant Clams (Tridacna Sp) at Pulau Gosong PENDAHULUAN Kabupaten Aceh Barat Daya terletak di pesisir barat selatan P. *Jurnal Ilmu Kelautan*, IV(2), 125–137.
- Calumpong, P. (1992). The Giant Calm: an Ocean Culture Manual. In *Australian Center for International Agricultural Research (ACIAR)*.
- Colin, P. L., & Arneson, C. (1995). *Tropical Pacific Invertebrates*.

- Copland, J. W., & Lucas, J. S. (1988). Giant Clams in Asia and the Pacific. *Giant clams in Asia and the Pacific. ACIAR Monograph 9*, 9, 274.
- Efendi, I., & Imran, A. (2016). Struktur Komunitas Zooplankton Di Area Permukaan Muara Sungai Ancar Kota Mataram. *JUPE*, 1, 90–104.
- English, S., Wilkinson, C., & Baker, V. (1998). Survey Manual For Tropical Marine Resources. Second edition. *Survey manual for tropical marine resources. Second edition.*
- Guntur, Luthfi, O. M., Isdianto, A., Putri, B. M., Haykal, M. F., & Abdillah, P. M. (2021). *Ekosistem terumbu karang* (Nomor September 2021).
- Hadadi, N., Madduppa, H., Azaraly, I. S., & Anggraini, N. P. (2023). DNA Barcoding, Identifikasi Morfologi Dan Kepadatan Populasi Genus Tridacna Di Perairan Maluku Utara. *Journal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 15(3), 349–368.
- Hamuna, B., Tanjung, R. H. R., Suwito, Maury, H. K., & 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. <https://doi.org/10.14710/jil.16.135-43>
- Handoko, Muh, Y., & Sri, Y. W. (2013). Sebaran Nitrat Dan Fosfat Dalam Kaitannya Dengan Kelimpahan Fitoplankton Di Kepulauan Karimunjawa. *Buletin Oseanografi Marina*, 2(2), 48–53.
- Harahap, M., Sulardiono, B., & Suprapto, D. (2018). Analisis Tingkat Kematangan Gonad Teripang Keling (Holothuria atra) Di Perairan Menjangan Kecil, Karimunjawa. *Journal Of Maquares*, 3(2), 91–102.
- Hasriyanti, Syarif, E., & Maddatuang. (2015). Analisis Karakteristik Kedalaman Perairan, Arus Dan Gelombang Di Pulau Dutungan Kabupaten Barru. *Jurnal Scientific Pinisi*, 1(1), 44–54.
- Herawati, E. Y., Arsad, S., Khasanah, R. I., Aisyah, A. D., Mauludiyah, & Violando, W. A. (2024). Tridacnidae's habitat preferences in Bama waters, Baluran National Park, Situbondo Regency, East Java, Indonesia. *AACL Bioflux*, 17(1), 284–294.
- Hidayat, M., Ruswahyuni, & Widyorini, N. (2014). Analisis Laju Sedimentasi di Daerah Padang Lamun Dengan Tingkat Kerapatan Beberapa di Pulau Panjang, Jepara. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 3(3), 73–79.
- Humann, P., & DeLoach, N. (2010). Reef Creature Identification Tropical Pasific. In *Gastronomía ecuatoriana y turismo local*. (Vol. 1, Nomor 69).
- Ibrahim, Y., Surtikanti, H. K., Riandi, & Adianto. (2014). Analisis Keragaman Biota Dan Faktor Fisika-Kimia Pantai Karapyak Pangandaran Untuk

Kebutuhan Pengembangan Kuliah Lapangan Terpadu Mahasiswa Calon Guru Biologi. *Proceeding Biology Education Conference*, 11(1), 740–744.

Ihsan, K., Elizal, & Thamrin. (2014). The Coral Reef Coundition In Corecok Beach Water Of Painin, West Sumatera Province. *Neliti*.

Ira, Sarita, A. H., & Afu, A. (2014). Studi Kepadatan Zooxanthella Pada *Tridacna squamosa* dan *Hippopus hippopus* di Perairan Desa Toli-Toli dan Desa Sawapudo Sulawesi Tenggara. *Jurnal Ilmu Perikanan dan Sumberdaya Perairan*, 3(1), 233–237. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JPPB/article/view/459>

Irawan, D., & Muhsoni, F. F. (2024). Perbandingan Teknik Pengukuran Terumbu Karang Menggunakan Metode 2 Dimensi Dan 3 Dimensi Di Pulau Gili Labak, Sumenep. *Jurnal Kelautan*, 17(3), 235–242.

Irni, J. (2021). Sensitivitas Metode Pengukura Keanekaragaman Jenis Di Cikabayan Bogor. *Jurnal Ilmiah Rhizobia*, 3(1), 19–26.

Isdianto, A., Luthfi, O. M., Irsyad, M. J., Hykal, M. F., Asyari, I. M., Adibah, F., & Supriyadi. (2020). Identifikasi Life Form dan Persentase Tutupan Terumbu Karang untuk Mendukung Ketahanan Ekosistem Pantai Tiga Warna. *Jurnal Riset dan Konseptual*, 5(4), 808. <https://doi.org/10.28926;briliant.v5i4.537>

Jabnabillah, F., & Marginia, N. (2022). Analisis Korelasi Pearson Dalam Menentukan Hubungan Antara Motivasi Belajar Dengan Kemandirian Belajar Pada Pembelajaran Daring. *Jurnal Saintek*, 1(1), 14–18.

Juniarti, L., Ishak Jumarang, M., & Apriansyah. (2017). Analisis kondisi suhu dan salinitas perairan barat Sumatera menggunakan data Argo Float. *Physics Communication*, 1(1), 74–84. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/pc>

Kayame, M., Indrawati, E., & Mulyani, S. (2022). *Analisis Kualitas Air Danau Paniai-Papua* (A. Jumain (ed.)). Pusaka Almaida.

Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 51 Tahun 2004, Tentang Baku Mutu Air Laut. (2004). 51. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JSIPI>

Kurniawan, N. P., Hadi, M. I., & Marsal, J. (2024). RENCANA KERJA TAHUNAN (RKT) PERIODE TAHUN 2024. *Rencana Kerja Tahunan (RKT) Periode Tahun 2024*.

Lee, R. P. T., Lin, Y. R., Huang, C. Y., & Nan, F. H. (2024). Effects of Nutrient Source, Temperature, and Salinity on the Growth and Survival of Three Giant Clam Species (Tridacnidae). *Animals*, 14(7). <https://doi.org/10.3390/ani14071054>

- Lesmana, D., & Wahyudin, Y. (2016). Pemanfaatan Kima secara Berkelanjutan. *Jurnal Mina Sains*, 2(1). <https://doi.org/10.30997/jms.v2i1.423>
- Lubis, L. P., Lestari, F., & Kurniawan, D. (2020). Tingkat Kesesuaian Kawasan Wisata Pantai Desa Busung Kecamatan Seri Kuala Lobam Kabupaten Bintan. *Jurnal Akuatiklestari*, 3(2), 30–39.
- Luthfi, O. M., Dewi, C. S. U., Sasmita, R. D., Alim, D. S., Putranto, D. B. D., & Yulianto, F. (2018). Kelimpahan invertebrata di pulau sempu sebagai indeks bioindikator, ekonomis penting konsumsi, dan komoditas koleksi akuarium. *Journal of Fisheries and MARine Research*, 3(2), 137–148.
- Luthfi, O. M., & Iliani, R. (2020). Kelimpahan Predator Benthik (Acanthaster planci) di Perairan Putri Menjangan, Kabupaten Buleleng, Bali. *Journal of Innovation and Applied Technology*, 6(1), 931–940. <https://doi.org/10.21776/ub.jiat.2020.006.01.2>
- Mamesah, J. A. B., Natan, Y., Hulopi, M., Wawo, M., Pattikawa, J. A., & Tetelepta, J. M. S. (2024). Ecological potential of giant clams in Ambo Island waters , Eastern Indonesia. *Earth and Environmental Science*. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1329/1/012003>
- Maura, G., Aritonang, A. B., & Helena, S. (2021). Komposisi dan Distribusi Gastropoda di Desa Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh, Kabupaten Mempawah. *Jurnal Laut Khatulistiwa*, 4(2), 6–11. <https://doi.org/10.26418/lkuntan.v4i2.45318>
- Meadows, D. W. (2016). Petition To List The Tridacinae Giant Clams (excluding Tridacna rosewateri) As Threatened Or Endangered Under The Andangered Species Act. *Petition Submitted to the National Marine Fisheries Service*, 1–38.
- Mies, M., & Sumida, P. Y. G. (2012). Giant Clam Aquaculture : a Review on Induced Spawning and Larval Rearing. *Journal of Marine Science*, 2(9), 62–69. <https://doi.org/10.5376/ijms>.
- Niwasdita, I. P. T., Apriansyah, & Nurdiansyah, S. I. (2020). Kepadatan dan Pola Distribusi Kima (Tridacnidae) di Perairan laut Desa Sepempang Kecamatan Bunguran Timur Kabupaten Natuna. *Jurnal Laut Khatulistiwa*, 3(1), 31–39. <https://doi.org/10.26418/lkuntan.v3i1.35053>
- Ode, I. (2017). Kepadatan dan pola distribusi kerang kima (Tridacnidae) di Perairan Teluk Nitanghai Desa Morella Maluku Tengah. *Jurnal Agribisnis Perikanan*, 10(2). <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.10.2.1-6>

- Prasetyo, A. B. T., Yuliadi, L. P. S., Astuty, S., & Prihadi, D. J. (2018). *DENGAN KONDISI TUTUPAN TERUMBU KARANG Universitas Padjadjaran (TNKpS) adalah salah satu kawasan memiliki luas wilayah 9 Ha, terletak di tujuan Pulau Panggang termasuk salah satu pulau yang memiliki potensi bahari seperti ekosistem terumbu karang di sek.* IX(2), 1–8.
- Putra, Y. P., Soelistyowati, D. T., & Maulana, F. (2024). Reproductive Performance Of The Fluted Clams (*Tridacna squamosa*) Through Different Serotonin Hormone Doses For Spawning Induction. *BIO Web of Conferences*, 05004.
- Rabiyanti, I., Yulianda, F., & Imran, Z. (2019). Analisis Kesesuaian Wisata Bahari Berbasis Kima Di Perairan Negeri Morella, Maluku Tengah. *Jurnal PAriwisata*, 6(2). <https://doi.org/10.31311/par.v6i2.5669>
- Rachman, R. A., Armono, H. D., Wibowo, M., & Istiyanto, D. C. (2023). Studi Karakteristik Sedimen Dasar Perairan Tanjung Pasir Banten menggunakan Metode Gradistat. *Buletin Oseanografi Marina*, 12(2), 201–212. <https://doi.org/10.14710/buloma.v12i2.48287>
- Raiba, R., Ishak, E., & Permatahati, Y. I. (2022). Struktur komunitas gastropoda epifauna intertidal di perairan Desa Lampanairi Kecamatan Batauga Kabupaten Buton Selatan. *Jurnal Sains dan Inovasi Perikanan*, 6(2), 87–102.
- Rizkifar, M. A., Ihsan, Y. N., Hamdani, H., & Sunarto, S. (2019). Kepadatan dan Preferensi Habitat Kima (Tridacnidae) di Kepulauan Pulau Semak Daun Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 10(1), 74–83.
<http://journal.unpad.ac.id/jpk/article/view/23046%0Ahttps://journal.unpad.ac.id/jpk/article/download/23046/11247>
- Sadili, D., Sarmintohadi, Ramli, I., Rasdiana, H., Miasto, Y., Prabowo, Sari, R. P., Monintja, M., Tery, N., & Annisa, S. (2015). *Pedoman Monitoring Populasi Kima (Tridacna Sp.).* Direktorat Konservasi dan Keanekaragaman Hayati Laut.
- Saputra, A., Hamid, A., & Oetama, D. (2022). Kelimpahan dan Distribusi Kerang Kima (Tridacnidae) di Perairan Desa Matahora, Kecamatan Wangi-wangi, Selatan Kabupaten Wakatobi. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan*, 7(2), 53–60.
http://karyailmiah.uho.ac.id/karya_ilmiah/Dedy_Oetama/31.Kelimpahan_dan_Distribusi.pdf
- Setiawan, H. (2013). Ancaman Terhadap Populasi Kima (Tridacnidacna sp.) Dan Upaya Konservasinya Di Taman Nasional Taka Bonerate. *Info Teknis EBONI*, 10(2), 137–147.

- Setiawan, R., Wimbaningrum, R., Pratiwi, A., & Wahyudi, R. I. (2022). Kepadatan Dan Pola Distribusi Jenis Kima Lubang (*Tridacna crocea* Lamarack, 1819) Di Ekosistem Intertidal Pantai Bili Taman Nasional Baluran. *Jurnal Kelautan*, 15(3), 226–232.
- Setiawan, R., Wimbaningrum, R., Siddiq, A. M., & Saputra, I. S. (2021). Keanekaragaman Spesies Dan Karakteristik Habitat Kerang Kima (Cardiidae: Tridacninae) Di Ekosistem Intertidal Tanjung Bilik Taman Nasional Baluran. *Jurnal Kelautan*, 14(3), 254–262. <https://doi.org/10.21107/jk.v14i3.9042>
- Sitio, N. M., & Fauzan, F. (2020). Analisis Komponen Utama (PCA) Untuk Mereduksi Faktor Organisasi Pembelajaran pada Institusi Pemerintahan. *Jurnal Sains Manajemen*, 6(1). <https://doi.org/10.30656/sm.v6i1.2310>
- Susiana, Niartiningsih, A., Amran, M. A., & Rochmady. (2017). Kesesuaian Lokasi Untuk Restoking Kima Tridacnidae Di Kepulauan Spermonde. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 9(2), 475–490.
- Susiana, S., Niartiningsih, A., & Amran, M. A. (2014). Hubungan antara kesesuaian kualitas perairan dan kelimpahan kima (Tridacnidae) di Kepulauan Spermonde. *Jurnal Pascasarjana UNHAS*, June. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/XDWP2>
- Tison, M., Adi, W., & Ambalika, I. (2016). Kemampuan Artificial Seagrass Terhadap Keberhasilan Transplantasi Karang Di Turun Aban Sungailiat. *Jurnal Sumberdaya Perairan*, 10(01), 6–13.
- Triandiza, T., & Kusnadi, A. (2012). Teknik Pemijahan Buatan Dan Pemeliharaan Larva Kima (*Tridacna squamosa* Lamarck) Di Laboratorium. *Jurnal Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*, 39(1), 1–11.
- Triandiza, T., Kusnadi, A., Madduppa, H., Zamani, N. P., Hernawan, U. E., Pesillette, R. N., Yamko, A. K., Anggraini, N. P., Hulwani, F. Z., Hardono, I. H., & Utami, R. T. (2022). Identifikasi dan Analisis Filogentik Kerang Kima (Genus *Tridacna*) dari Pulau Kur Menggunakan DNA Barcoding. *Jurnal Biologi*, 15(1), 96–106. <https://doi.org/10.15408/kauniyah.v15i1.17631>
- Wicaksono, D. B., Yulianto, B., & Ambariyanto. (2013). Pengaruh logam Berat Terhadap Karang. *Journal of Marine Research*, 2(1), 161–166.
- Wijaya, A. S., Nugrahani, M. P., & Putri, R. J. (2022). Struktur Komunitas Zooplankton DI Perairan Sungai Kawasan Pantai Cemara Banyuwangi. *Nusantara Hasana Journal*, 1(10), 101–111.
- Yusal, M. S., & Hasyim, A. (2022). Kajian Kualitas Air Berdasarkan

Keanekaragaman Meiofauna dan Parameter Fisika-Kimia di Pesisir Losari , Makassar. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(1), 45-57.
<https://doi.org/10.14710/jil.20.1.45-57>



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A