

**PERBANDINGAN KELIMPAHAN IKAN KARANG DAN
TUTUPAN KARANG DI PERAIRAN PANTAI BAMA
DENGAN PERAIRAN GILI KETAPANG PROBOLINGGO**

SKRIPSI

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



DISUSUN OLEH:

**MUHAMMAD RASYID RIDHO KRESNANDA
PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
H94219057**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

NAMA : MUHAMMAD RASYID RIDHO KRESNANDA

NIM : H94219057

PROGRAM STUDI : ILMU KELAUTAN

ANGKATAN : 2019

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul: “PERBANDINGAN KELIMPAHAN IKAN KARANG DAN TUTUPAN KARANG DI PERAIRAN PANTAI BAMA DENGAN PERAIRAN GILI KETAPANG PROBOLINGGO”. Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 12 Juni 2025



METERAI
TEMPSEL
10000
P2DA8AMX337982386

MUHAMMAD RASYID RIDHO KRESNANDA
NIM H94219057

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Penelitian oleh:

NAMA : MUHAMMAD RASYID RIDHO KRESNANDA

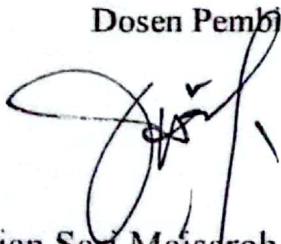
NIM : H94219057

JUDUL : PERBANDINGAN KELIMPAHAN IKAN KARANG DAN TUTUPAN
KARANG DI PERAIRAN PANTAI BAMA DENGAN PERAIRAN
GILI KETAPANG PROBOLINGGO

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, Juni 2026

Dosen Pembimbing 1



Dian Sari Maisaroh, S.Kel., M.Si.
NIP198908242018012001

Dosen Pembimbing 2



Wiga Alif Violando, S.Kel, M.P, M.Sc
NIP199203292019031012

PENGESAHAN TIM PENGUJI PENELITIAN

Penelitian Muhammad Rasyid Ridho Kresnanda ini
telah dipertahankan di depan tim penguji penelitian

Di Surabaya Juni 2025

Mengesahkan, Dewan Penguji


Dian Sari Maisaroh, S.Kel., M.Si.
NIP. 198908242018012001


Risa Purnamasari, S. Si, M. Si
NIP. 198907192023212031


Wiga Alif Violando, S.Kel., M.P.,
M.Sc.
NIP. 199203292019031012


Saiful Bahri, S.Si., M.Si
NIP. 198804202018011002

Mengetahui

Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi


Saiful Hamdani, M.Pd
NIP. 196507312000031002

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : MUHAMMAD RASYID RIDHO KRESNANDA
NIM : 194219057
Fakultas/Jurusan : SAINS DAN TEKNOLOGI / ILMU KELAUTAN
E-mail address : ridhokresnanda@gmail.com

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

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

PERBANDINGAN KELIMPAHAN IKAN KARANG DAN TUTUPAN KARANG
DI PERAIRAN PANTAI BAMA DENGAN PERAIRAN GILI KETAPANG
PROBOLINGGO

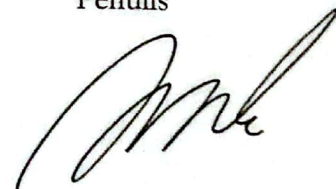
beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media 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,

Penulis



(M. RASYID RIDHO KRESNANDA
nama terang dan tanda tangan

Abstrak

Ikan karang dapat dikelompokkan menjadi tiga yakni ikan target, ikan indikator, dan kelompok lain-lain (major groups). Ikan target merupakan kelompok ikan ekonomis penting dan merupakan target tangkapan untuk dikonsumsi, ikan indikator merupakan penanda kondisi terumbu karang, sementara ikan major merupakan ikan pelengkap yang bentuk dan warnanya cantik. Penelitian ini menggali keragaman karang dan ikan karang di dua pantai yaitu Pantai Bama dan Gili Ketapang, dengan metode Sensus visual bawah air (*Underwater Visual Census* = *UVC*) yang dimodifikasi dalam hal penentuan kedalaman transek, lama pengamatan dan dilengkapi dengan video dan foto bawah laut. Dalam pengamatan, peneliti melakukan Identifikasi Ikan karang dan mengelompokkan sesuai kategori yang telah ditentukan, mengidentifikasi tutupan karang dan meneliti karakteristik sampel air laut di dua Lokasi tersebut. Hasilnya, Kelimpahan ikan karang di perairan Pantai Bama ditemukan sebanyak 25 genus ikan mayor, 4 genus ikan indikator dan 11 genus ikan target, sementara di Gili Ketapang 13 genus ikan mayor, satu genus ikan indikator dan 4 genus ikan target. Adapun Kondisi tutupan terumbu karang Pantai Bama rata-rata 67,5% dan Gili Ketapang rata-rata 44%. Jika diambil perbandingan kelimpahan ikan karang dan tutupan karang lebih baik di perairan Pantai Bama dibanding perairan Gili Ketapang. Adapun kelimpahan ikan indikator lebih tinggi di Pantai Bama, demikian pula kondisi parameter fisika perairan Pantai Bama lebih baik dari segi kejernihan perairan. Namun untuk salinitas, kadar DO dan pH tidak terdapat perbedaan signifikan. Hasil penelitian dapat menjadi masukan bagi pengambilan keputusan untuk konservasi dan pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Pantai Bama, Gili Ketapang, kelimpahan ikan karang, tutupan karang,

Abstract

Coral Reef fish can be grouped into three, namely target fish, indicator fish, and other groups (major groups). Target fish are economically important fish groups since as the target of catch for consumption, while indicator fish are sign of coral reef conditions, and major fish are complementary fish with beautiful shapes and colours. This study explores the diversity of coral and reef fish on two beaches, namely Bama Beach and Gili Ketapang. Using the Underwater Visual Census (UVC) method which was modified in terms of determining the depth of the transect, the duration of observation and equipped with underwater videos and photos. During the observation, researchers identified reef fish and grouped them according to predetermined categories, identified coral cover and examined the characteristics of seawater samples at the two locations.

The result shows that the abundance of reef fish in the waters of Bama Beach are 25 genus of major fish, 4 genus of indicator fish and 11 genus of target fish, while in Gili Ketapang 13 genus of major fish, one genus of indicator fish and 4 genus of target fish. The coverage condition of coral reef of Bama Beach is approximately 67.5% and Gili Ketapang is approximately 44. As a comparison, the abundance of coral fish and coral cover is better in Bama Beach than Gili Ketapang. The abundance of indicator fish is higher in Bama Beach, as well as the physical parameters of the waters of Bama Beach are better in terms of water clarity. However, there is no significant difference in salinity, DO levels and pH. The results of the study can be input for decision making for the conservation and management of sustainable marine resources.

Keywords: Bama Beach, Gili Ketapang, abundance of coral fish, coral coverage

DAFTAR ISI

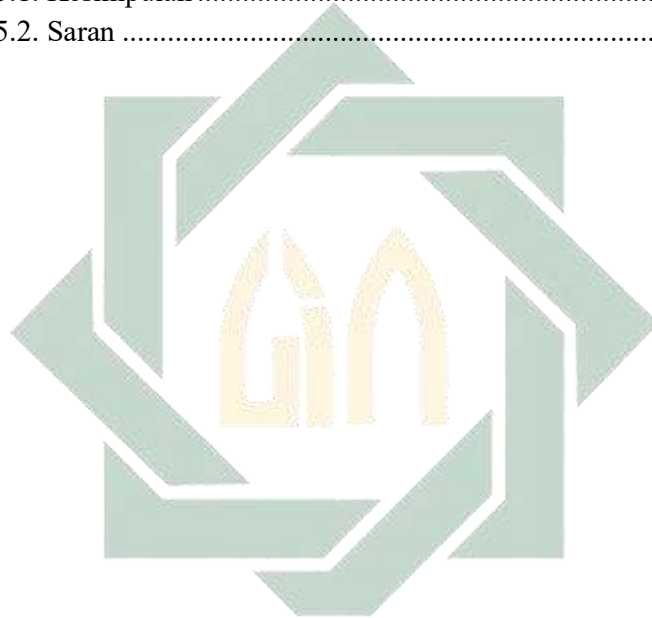
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan masalah	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Ikan karang	6
2.2. Terumbu karang	8
2.3. Peran Ikan karang Dalam Ekosistem	11
2.4. Substrat Ikan karang	12
2.4. Parameter Fisika Kimia Perairan	13
2. 6. Integrasi Keislaman	14
2.5. Penelitian terdahulu	15
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	23
3.2 Alat dan bahan penelitian	24
3.3. Metode Pengambilan Data	25
3.4. Metode Analisis	26
3.4.1. Identifikasi Ikan Karang	26
3.4.2. Identifikasi Terumbu Karang	26
3.4.3. Perbandingan Ikan dan Terumbu Karang Pantai Bama dan Gili Ketapang	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Gambaran Obyek Penelitian	28
4.1.1 Obyek Penelitian Pantai Bama	28
4.1.2. Obyek Penelitian Gili Ketapang	29
4.2 Kelimpahan Ikan Karang	30
4.2.1 Kelimpahan Ikan di Pantai Bama	30
4.2.2 Kelimpahan Ikan Karang Gili Ketapang	44
4.3 Identifikasi Karang	49
4.3.1 Kondisi Tutupan Karang di Pantai Bama	50

4.3. Perbandingan Kelimpahan Karang Pantai Bama dan Gili Ketapang	52
4.4. Pengukuran Parameter Kimia Perairan.....	56
BAB 5 KESIMPULAN	58
5.1. Kesimpulan	58
5.2. Saran	59



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

Daftar Rujukan

- Adrim, M., Harahap, S., & Wibowo, K. (2012). Struktur Komunitas Ikan Karang di Perairan Kendari (Community Structure of Coral Reef Fishes at Kendari Waters). *Ilmu Kelautan*, 17(September), 154–163. <http://www.ejournal.undip.ac.id/index.php/ijms/article/view/4693>
- Allen, G. R., & Adrim, M. (2003). Coral reef fishes of Indonesia. *Zoological Studies-Taipei-*, 42(1), 1–72.
- Ariyanti, L. A. S., Novitasari, H., Insafitri, I., & Nugraha, W. A. (2022). Penutupan, Rugositas Terumbu Karang dan Kelimpahan Ikan Karang di Perairan Utara Bangkalan. *Jurnal Kelautan Tropis*, 25(2), 202–212. <https://doi.org/10.14710/jkt.v25i2.13769>
- Armanto, A., Nurrahman, Y. A., & Helena, S. (2022). Kelimpahan dan Keanekaragaman Ikan Karang di Perairan Selatan Pulau Kabung Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat. *Jurnal Laut Khatulistiwa*, 5(2), 62–70.
- Brandl, S.J. and D.R. Bellwood, 2014. Pair-formation in coral reef fishes: an ecological perspective. *Ocean.Mar. Biol.: An Annual Review* 52:1-80.
- Fahmi, M. Y., Muttaqin, A. D., & Nurjanah, I. (2017). Monitoring ekosistem laut dan pesisir di Taman Nasional Baluran, Situbondo. *Prosiding Seminar Nasional Kelautan Dan Perikanan III*, 3(September), 40–54.
- Ilyas, I. S., Astuty, S., Harahap, S. A., & Purba, N. P. (2017). Keanekaragaman Ikan Karang Target Kaitannya dengan Bentuk Pertumbuhan Karang pada Zona Inti di Taman Wisata Perairan Kepulauan Anambas. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 8(2), 103–111.
- Kassa, N. N. (2023). *Perlu Perhatian, 33,82 Persen Terumbu Karang di Indonesia Rusak*. *Bisnis.Com*.
- Krisnawati, S., & Hidayah, Z. (2020). Pemetaan Terumbu Karang Pulau Gili Ketapang Probolinggo. *Juvenil*, 1(4), 437–450. <http://doi.org/10.21107/juvenil.v1i4.8933ABSTRAK>
- Lieske, E. and R. Myers, 1994. Collins Pocket Guide. Coral reef fishes. Indo-Pacific & Caribbean including the Red Sea. Haper Collins Publishers, 400 p.
- Paulangan, Y. P., Fahrudin, A., Sutrisno, D., & Bengen, D. G. (2019). Keanekaragaman Dan Kemiripan Bentuk Profil Terumbu Berdasarkan Ikan Karang Dan Lifeform Karang Di Teluk Depapre Jayapura, Provinsi Papua, Indonesia. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 11(2), 249–262. <https://doi.org/10.29244/jitkt.v11i2.24140>
- Perairan, D. I., Jinato, P., Taman, K., Taka, N., & Selayar, K. (2022). *Nasrun ruma*, 2022. 3(1), 1–13.
- Prayudha, T. A. H. B., Hafizt, M., Budiyanto, A., Suharsono, & Giyanto. (2018).

Status Terkini Terumbu Karang Indonesia 2018. *Puslit Oseanografi – LIPI*, November.

Rembet, U. N. (2012). Tinjauan Teoritis sebagai Indikator Kualitas Ekosistem Terumbu Karang. *Jurnal Ilmiah Platax*, 1(1), 37–44.

Rosaline, A. D., Trisatrio, M. F., Santanumurti, M. B., Budiyanto, F., Rahardja, B. S., & Sari, P. D. W. (2021). Transplantation of *Acropora* in Different Depth : First Report on an Effort for Environmental Sustainability in Gili Ketapang , Probolinggo. *Journal of Hunan University (Natural Sciences)* , 48(6), 34–41.

Sahetapy, D., Siahainenina, L., Selanno, D. A. J., Tetelepta, J. M. S., & Tuhumury, N. C. (2021). Status Terumbu Karang Di Perairan Pesisir Negeri Hukurila. *TRITON: Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*, 17(1), 35–45. <https://doi.org/10.30598/tritonvol17issue1page35-45>

Sigarlaki, A. K., Nugraha, A. H., & Kurniawan, D. (2021). Coral cover and diversity life form in different reef zone at Kampung Baru Waters, Bintan Island. *Journal of Tropical Fisheries Management*, 5(1), 29–36.

Sugianti, Y., & Mujiyanto. (2013). Biodiversitas Ikan Karang Biodiversity of Coral Fish in Karimunjawa Jawa Tengah. *Bawal*, 5(1), 23–31. <https://doi.org/10.15578/bawal.5.1.2013.23-31>

Suryanti, Supriharyono, & Indrawan, W. (2011). Kondisi Terumbu Karang dengan Indikator Ikan Chaetodontidae di. *Bulletin Oseanografi Marina*, 1, 106–119.

Wibowo, K., & Adrim, M. (2013). *Komunitas Ikan - Ikan Karang di Teluk Prigi Trenggalek , Jawa Timur*. 22(2), 29–38.