



STRUKTUR KOMUNITAS IKAN TERUMBU DI PULAU BURU, KABUPATEN BURU SELATAN, PROVINSI MALUKU

ALVINSKI MAISYA PUTRI



DEPARTEMEN ILMU DAN TEKNOLOGI KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Struktur Komunitas Ikan Terumbu di Pulau Buru, Kabupaten Buru Selatan, Provinsi Maluku” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada IPB University.

Bogor, Juni 2025

Alvinski Maisya Putri
C5401211039



ABSTRAK

ALVINSKI MAISYA PUTRI. Struktur Komunitas Ikan Terumbu di Pulau Buru, Kabupaten Buru Selatan, Provinsi Maluku. Dibimbing oleh NEVIATY PUTRI ZAMANI dan DONDY ARAFAT.

Pulau Buru adalah pulau terbesar kedua di Provinsi Maluku. Pulau Buru memiliki potensi perikanan yang cukup besar karena berada di dua WPP yakni di WPP di 714 dan 715. Terumbu karang dikenal sebagai ekosistem yang sangat kompleks dan produktif, dengan keanekaragaman tinggi dari biota seperti moluska, krustasea, dan ikan terumbu. Komunitas ikan terumbu merupakan peran penting dalam menjaga keseimbangan berbagai komponen penyusun ekosistem terumbu karang. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kondisi struktur komunitas ikan terumbu di Pulau Buru, Kabupaten Buru Selatan, Provinsi Maluku. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 – 30 September 2024 di Pulau Buru, Kabupaten Buru Selatan. Metode pengamatan ikan terumbu yang digunakan adalah metode *Underwater Visual Census* (UVC). Terdapat 6.569 individu ikan terumbu yang termasuk ke dalam 30 famili dengan famili terbesar adalah Famili Caesionidae. Komunitas ikan terumbu di pulau Buru, Kabupaten Buru Selatan memiliki jumlah yang melimpah dan beragam, dengan kelompok trofik *planktivore* yang paling dominan. Nilai indeks keanekaragaman, keseragaman dan dominansi menunjukkan kondisi komunitas ikan terumbu di pulau tersebut berada dalam kondisi yang cukup baik atau stabil.

Kata kunci: Ikan Terumbu, Keanekaragaman, Kelompok Trofik, Pulau Buru

ABSTRACT

ALVINSKI MAISYA PUTRI. Reef Fish Community Structure in Buru Island, South Buru District, Maluku Province. Supervised by NEVIATY PUTRI ZAMANI and DONDY ARAFAT.

Buru Island is the second largest island in Maluku Province. Buru Island has considerable fisheries potential because it is located in two WPPs, namely in WPP 714 and 715. Coral reefs are highly complex and productive ecosystems, with a high diversity of biota such as mollusks, crustaceans, and reef fishes. The reef fish community plays an important role in maintaining the balance of the various components the coral reef ecosystem. This study aims to describe the condition of reef fish community structure in Buru Island, South Buru Regency, Maluku Province. This research was conducted on September 22-30, 2024 in Buru Island, South Buru Regency. The reef fish observation method used was the Underwater Visual Census (UVC) method. There were 6,569 reef fish individuals belonging to 30 families with the largest family being the Caesionidae family. The reef fish community on Buru Island, South Buru Regency was abundant and diverse, with the planktivore trophic group being the most dominant. The values of diversity, uniformity, and dominance indices indicate that the condition of the reef fish community on the island is in a fairly good or stable condition.

Keywords: Reef Fish, Diversity, Trophic Group, Buru Island



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025¹
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

STRUKTUR KOMUNITAS IKAN TERUMBU DI PULAU BURU, KABUPATEN BURU SELATAN, PROVINSI MALUKU

ALVINSKI MAISYA PUTRI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kelautan pada
Program Studi Ilmu dan Teknologi Kelautan

**DEPARTEMEN ILMU DAN TEKNOLOGI KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Beginer Subhan, S.Pi. M.Si
- 2 Nadya Cakasana, S.Kel., M.Si.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi : Struktur Komunitas Ikan Terumbu di Pulau Buru, Kabupaten Buru
Selatan, Provinsi Maluku
Nama : Alvinski Maisya Putri
NIM : C5401211039

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Neviaty Putri Zamani, M.Sc.

Pembimbing 2:
Dondy Arafat, S.Pi., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan:
Dr. Syamsul Bahri Agus, S.Pi., M.Si.
NIP 197207262005011002

Tanggal Ujian: 19 Mei 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian yang dilaksanakan sejak bulan September 2024 ini berjudul “Struktur Komunitas Ikan Terumbu di Pulau Buru, Kabupaten Buru Selatan, Provinsi Maluku”.

Penelitian ini tidak akan terlaksana tanpa dukungan dan bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Institut Pertanian Bogor (IPB) khususnya Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan (ITK) yang telah memfasilitasi pendidikan dan pembelajaran untuk Penulis.
2. Dosen pembimbing Ibu Prof. Dr. Ir. Neviaty Putri Zamani, M.Sc. dan Bapak Dondy Arafat, S.Pi., M.Si. yang telah membimbing Penulis serta memberikan arahan, masukan, dan dukungan selama penyusunan skripsi ini.
3. Dosen pembimbing akademik, Ibu Prof. Dr. Ir. Neviaty Putri Zamani, M.Sc. yang telah mengarahkan dan membantu Penulis selama menempuh pendidikan di ITK.
4. Ayah, ibu, teteh, kakak, dan keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, doa, serta kasih sayang untuk kelancaran Penulis selama menempuh pendidikan.
5. GEF-6 yang telah mensponsori kegiatan Ekspedisi Zooxanthellae XVIII sehingga penelitian ini dapat terlaksana.
6. Tim Ekspedisi Zooxanthellae XVIII yang telah bekerja sama sehingga kegiatan terlaksana dengan aman.
7. Fisheries Diving Club Institut Pertanian Bogor (FDC-IPB) yang telah memberikan banyak ilmu dan pembelajaran kepada Penulis.
8. Anggota FDC-IPB khususnya Diklat XXXIX atas bantuan dan kerja samanya.
9. Saudara Muhammad Afif Imtiyaz yang telah menemani, mendukung, dan memberikan banyak bantuan selama melakukan pengerjaan tugas akhir.
10. Keluarga Ilmu dan Teknologi Kelautan angkatan 58, *Odontanthias randalli*.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2025

Alvinski Maisya Putri

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Prosedur Kerja	4
2.3.1 Pengamatan Ikan Terumbu	4
2.4 Analisis Data	4
2.4.1 Ikan Terumbu	4
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Struktur Komunitas Ikan Terumbu	8
3.1.1 Komposisi Famili Ikan Terumbu	8
3.1.2 Kelimpahan Ikan Terumbu	9
3.1.3 Biomassa Ikan Terumbu	10
3.1.4 Kelimpahan Berdasarkan Kelompok Trofik	13
3.1.5 Kelimpahan Berdasarkan Kelompok Fungsional	14
3.1.6 Indeks Ekologi Ikan Terumbu	17
3.2 Indeks Similaritas Komposisi Famili Ikan Terumbu	18
IV SIMPULAN DAN SARAN	21
4.1 Simpulan	21
4.2 Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	27
RIWAYAT HIDUP	35



DAFTAR TABEL

1	Koordinat stasiun penelitian di Pulau Buru, Kabupaten Buru Selatan	3
2	Pengamatan indeks ekologi ikan terumbu di Pulau Buru, Kabupaten Buru Selatan	17
3	Nilai statistik similaritas famili ikan terumbu di Pulau Buru, Kabupaten Buru Selatan	18

DAFTAR GAMBAR

1	Stasiun penelitian di Pulau Buru, Kabupaten Buru Selatan	3
2	Ilustrasi pengamatan ikan terumbu	4
3	Komposisi famili ikan terumbu	8
4	Famili Caesionidae	9
5	Kelimpahan ikan terumbu	9
6	Kondisi lereng terumbu karang di ST 01	10
7	Biomassa ikan terumbu	11
8	Salah satu spesies ikan dari Famili Caesionidae	11
9	Sebaran jumlah dan panjang ikan terumbu	12
10	Kelimpahan ikan berdasarkan kelompok trofik	13
11	Ikan <i>planktivore</i> (<i>Pterocaesio tile</i>)	14
12	Kelimpahan ikan berdasarkan fungsional	15
13	Famili Chaetodontidae (<i>Forcipiger flavissimus</i> , kiri) dan Famili Pomacentridae (<i>Pomacentrus moluccensis</i> , kanan)	15
14	Kelimpahan ikan target berdasarkan E-KKP3K	16
15	Dendogram similaritas famili ikan terumbu di Pulau Buru, Kabupaten Buru Selatan	19

DAFTAR LAMPIRAN

1	Jumlah famili ikan yang di temukan per Stasiun	28
2	Kelimpahan ikan di ekosistem terumbu karang perairan Pulau Buru, Kabupaten Buru Selatan	29