

KERAGAMAN IKTIOfAUNA DI KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN PULAU KOON, PROVINSI MALUKU

ARDAN NOVINDRA PRATAMA



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





PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Keragaman Iktiofauna di Kawasan Konservasi Perairan Pulau Koon, 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 Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Januari 2025

Ardan Novindra Pratama
C5401201091



@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.

ABSTRAK

ARDAN NOVINDRA PRATAMA. Keragaman Iktiofauna di Kawasan Konservasi Perairan Pulau Koon, Provinsi Maluku. Dibimbing oleh ADRIANI dan DONDY ARAFAT.

Ekosistem terumbu karang merupakan habitat berbagai biota laut, termasuk iktiofauna. Iktiofauna dalam penelitian ini, berfokus pada ikan yang menjadikan terumbu karang sebagai daerah pengasuhan, daerah pemijahan, dan daerah mencari makan. Penelitian ini bertujuan mengkaji dan menganalisis keragaman dan biomassa ikan terumbu di zona *leeward* dan *windward* dari Kawasan Konservasi Perairan Pulau Koon. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 30 September-7 Oktober 2023 di Pulau Koon dan Pulau Grogos, Provinsi Maluku. Pengamatan ikan terumbu menggunakan metode *Underwater Visual Census* (UVC). Pulau Koon dan sekitarnya memiliki kondisi ekosistem yang masih stabil, karena memiliki nilai indeks keanekaragaman sedang, indeks keseragaman tinggi, dan indeks dominansi yang rendah. Ditemukan 8.907 individu ikan yang terdiri dari 28 famili dengan nilai kelimpahan di zona *leeward* 325,6 individu/250 m² dan zona *windward* 344,4 individu/250 m² serta nilai biomassa zona *leeward* 39.645,8 gram/m² dan zona *windward* 68.961,3 gram/m². Zona *leeward* dan *windward* tidak ada perbedaan signifikan terhadap nilai biomassa ikan di masing-masing lokasi pemantauan.

Kata kunci: Biomassa, Iktiofauna, Keragaman, *Leeward*, Pulau Koon, *Windward*

ABSTRACT

ARDAN NOVINDRA PRATAMA. *Diversity of Ictiofauna in Koon Island Marine Protected Area, Maluku Province. Supervised by ADRIANI and DONDY ARAFAT.*

Coral reef ecosystems are home to a variety of marine life, including ectiofauna. Ictiofauna in this study focuses on fishes that use coral reefs as nursery areas, spawning areas, and foraging areas. This study aims to assess and analyze the diversity and biomass of reef fish in the leeward and windward zones of the Koon Island Marine Protected Area. The research was conducted on September 30-October 7, 2023 in Koon Island and Grogos Island, Maluku Province. Observations of reef fish used the Underwater Visual Census (UVC) method. Koon Island and its surroundings have a stable ecosystem condition, because it has a medium diversity index value, a high uniformity index, and a low dominance index. There were 8,907 fish individuals consisting of 28 families with an abundance value in the leeward zone of 325.6 individuals/250 m² and the windward zone of 344.4 individuals/250 m² and a biomass value of the leeward zone of 39,645.8 grams/m² and the windward zone of 68,961.3 grams/m². The leeward and windward zones had no significant differences in fish biomass values at each monitoring location.

Keywords: Biomass, Diversity, Ichthyofauna, Koon Island, *Leeward*, *Windward*



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 2025
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.

KERAGAMAN IKTIOfAUNA DI KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN PULAU KOON, PROVINSI MALUKU

ARDAN NOVINDRA PRATAMA

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

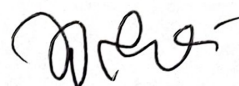
1 Muhidin, S.Pi., M.Si.

2 Prof. Dr. Ir. Neviaty Putri Zamani, M.Sc.

Judul Skripsi : **Keragaman iktiofauna di Kawasan Konservasi Perairan Pulau
Koon, Provinsi Maluku**
Nama : **Ardan Novindra Pratama**
NIM : **C5401201091**

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Adriani, S.Pi., M.Si.



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



Diketahui oleh

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



Tanggal Ujian:
23 Desember 2024

Tanggal Lulus:



@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.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga proposal penelitian ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan September 2023 ini adalah ekosistem terumbu karang, dengan judul “Keragaman Iktiofauna di Kawasan Konservasi Perairan Pulau Koon, Provinsi Maluku”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr. Adriani, S.Pi., M.Si. dan Dondy Arafat, S.Pi., M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada keluarga, Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, GEF-6 CFI, Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku, WWF-US, Fisheries Diving Club Institut Pertanian Bogor (FDC-IPB) yang menyediakan data pada penelitian ini, tim Ekspedisi Zooxanthellae XVII FDC-IPB, Himpunan Mahasiswa Ilmu dan Teknologi Kelautan (HIMITEKA), dan rekan-rekan di Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan.

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

Bogor, Januari 2025

Ardan Novindra Pratama



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.

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 Pengumpulan Data	4
2.4 Analisis Data	4
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Zona Penelitian	8
3.2 Komposisi Famili	10
3.3 Kelimpahan Individu	11
3.4 Biomassa Ikan	12
3.5 Indeks Ekologi	15
3.6 Analisis Statistik	16
IV SIMPULAN DAN SARAN	17
4.1 Simpulan	17
4.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	21



DAFTAR TABEL

1	Koordinat Lokasi Pemantauan Data Ikan Terumbu	3
2	Indeks Ekologi	15

DAFTAR GAMBAR

1	Peta Lokasi Pemantauan Data Ikan	3
2	Ilustrasi Metode Pemantauan Ikan	4
3	Musim Barat (Periode Muson Barat Laut)	8
4	Musim Peralihan 1 (Periode Muson Barat Laut)	8
5	Musim Timur (Periode Muson Tenggara)	9
6	Musim Peralihan 2 (Periode Muson Tenggara)	9
7	Komposisi Famili	10
8	Famili Caesionidae	10
9	Famili Pomacentridae	11
10	Kelimpahan Individu	12
11	Biomassa Ikan	13
12	Sebaran Jumlah dan Panjang Ikan <i>Leeward</i>	14
13	Sebaran Jumlah dan Panjang Ikan <i>Windward</i>	14

DAFTAR LAMPIRAN

1	Famili yang ditemukan	21
2	Kelimpahan individu per ulangan dan rata-rata tiap Lokasi pemantauan	21
3	Hasil Analisis Statistik	22
4	Rangkuman Hasil	22
5	Tabulasi Jumlah dan Rentang Ukuran per Spesies	22
6	Tampilan portal web MERMAID DATA	27