

PREFERENSI HABITAT BERDASARKAN TINGKAH LAKU KOMUNITAS BURUNG AIR DI KAWASAN PESISIR DESA TOROSIAJE, PROVINSI GORONTALO

MADE CHANDRA ARUNA PUTRA



**DEPARTEMEN ILMU DAN TEKNOLOGI KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

- 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 mengumumikan 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 “Preferensi Habitat Berdasarkan Tingkah Laku Komunitas Burung Air di Kawasan Pesisir Desa Torosiaje, Provinsi Gorontalo” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. 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, Oktober 2024

Made Chandra Aruna Putra
C54199001

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.



ABSTRAK

MADE CHANDRA ARUNA PUTRA. Preferensi Habitat Berdasarkan Tingkah Laku Komunitas Burung Air di Kawasan Pesisir Desa Torosiaje, Provinsi Gorontalo. Dibimbing oleh MEUTIA SAMIRA ISMET dan DEA FAUZIA LESTARI.

Burung air merupakan bioindikator yang hidup pada lahan basah di kawasan pesisir di Desa Torosiaje, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo yang mengalami alih fungsi lahan basah. Penelitian ini bertujuan mengetahui komposisi spesies, menganalisis keanekaragaman, kemerataan, dan dominansi burung air serta keterkaitan tingkah laku komunitas burung air terhadap waktu beraktivitas dan habitatnya. Pengambilan data burung air dilakukan menggunakan metode *Point Count* di setiap jalur stasiun yang ditentukan secara *Purposive Sampling*. Penelitian berhasil mengidentifikasi 14 spesies burung mencakup jenis yang bermigrasi, tidak bermigrasi, hampir terancam punah, dan tidak berisiko kepunahan. Nilai indeks keanekaragaman, kemerataan, dan dominansi menunjukkan kondisi komunitas burung air yang baik dan stabil. Hasil visualisasi *Principal Component Analysis* keterkaitan tingkah laku terhadap waktu beraktivitas dan habitat memberikan cakupan ragam informasi sebesar 86,28%. Habitat laut menjadi preferensi burung air sebagai tempat, beristirahat, waspada, menyerang, merawat tubuh, dan berpindah. Habitat muara dan tambak menjadi preferensi burung air sebagai tempat mencari makan.

Kata kunci: bioindikator, burung air, kawasan pesisir, lahan basah.

ABSTRACT

MADE CHANDRA ARUNA PUTRA. Habitat Preferences Based on the Behavior of the Waterbird Community in the Coastal Area of Torosiaje Village, Gorontalo Province. Dibimbing oleh MEUTIA SAMIRA ISMET dan DEA FAUZIA LESTARI.

Waterbirds are bioindicators that live in wetlands in the coastal area of Torosiaje Village, Pohuwato Regency, Gorontalo Province, which has experienced a conversion of wetlands. This study aims to determine the species composition, analyze the diversity, evenness, and dominance of waterbirds and the relationship between the behavior of the waterbird community to their activity time and habitat. Waterbird data collection was carried out using the Point Count method at each station route determined by Purposive Sampling. The study successfully identified 14 bird species including migratory, non-migratory, near-threatened, and least-concern species. The diversity, evenness, and dominance index values indicate a good and stable condition of the waterbird community. The results of the Principal Component Analysis visualization of the relationship between behavior to activity time and habitat provide a range of information coverage of 86.28%. Marine habitats are the preference of waterbirds as a place to rest, be alert, attack, groom, and move. Estuary and pond habitats are the preference of waterbirds as places to find food.

Keywords: bioindicators, coastal areas, water birds, wetlands.



@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.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
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.

PREFERENSI HABITAT BERDASARKAN TINGKAH LAKU KOMUNITAS BURUNG AIR DI KAWASAN PESISIR DESA TOROSIAJE, PROVINSI GORONTALO

MADE CHANDRA ARUNA PUTRA

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
2024**



@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:

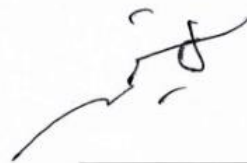
1. Ir. Endang Sunarwati Srimariana, M.Si.
2. Nadya Cakasana, S.Kel., M.Sc



Judul Skripsi : Preferensi Habitat Berdasarkan Tingkah laku Komunitas Burung
Air di Kawasan Pesisir Desa Torosiaje, Provinsi Gorontalo
Nama : Made Chandra Aruna Putra
NIM : C54199001

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Meutia Samira Ismet, S.Si., M.Si.





Pembimbing 2:
Dea Fauzia Lesatri, S.I.K., M.Si.

Diketahui oleh

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



Tanggal Ujian: 27 Agustus 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 subhanaahu wa ta'ala atas segala karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Preferensi Habitat Berdasarkan Tingkah Laku Komunitas Burung Air di Kawasan Pesisir Desa Torosiaje, Provinsi Gorontalo”. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Meutia Samira Ismet, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing 1 dan Ibu Dea Fauzia Lestari S.I.K., M.Si. selaku dosen pembimbing 2 yang telah membimbing, mengarahkan dan banyak memberi saran kepada penulis selama pengerjaan skripsi hingga selesai.
2. Bapak Muhammad Meisa S.Kom., Perkumpulan Pelestari Burung Indonesia, dan Ibu Prof. Dr. Ir. Neviaty Putri Zamani, M.Sc. yang telah memberikan banyak ilmu dan kesempatan Program Merdeka Belajar terkait dalam pengambilan data skripsi.
3. Bapak Umar Pasandre selaku pemandu alam liar dan ekowisata mangrove di Desa Torosiaje yang selalu memberikan wawasan lapang dan membantu penulis selama masa penelitian program magang mandiri.
4. Ibu Ir. Endang Sunarwati Srimariana, M.Si. selaku dosen penguji tamu, Dr. Beginer Subhan, S.Pi., M.Si. selaku dosen penelaah Gugus Kendali Mutu (GKM), serta Ibu Nadya Cakasana, S.Kel., M.Sc sebagai dosen perwakilan Program Studi Ilmu dan Teknologi Kelautan dan selaku dosen moderator seminar hasil.
5. Ibu Dr. Adriani Sunnudin S.I.K., M.Si. dan Ibu Dea Fauzia Lestari S.I.K., M.Si. selaku pembimbing akademik yang telah memberikan saran dan arahan selama perkuliahan.
6. Bapak Ketut Sarjana Putra, S.Pi., M.Sc. dan Ibu Prof. Dr. Ir. Neviaty Putri Zamani, M.Sc. yang telah memberikan bantuan serta dukungan dalam berbagai macam bentuk kepada penulis semenjak dilahirkan.
7. Rekan-rekan Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan Angkatan 56 dan seluruh keluarga besar Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan.
8. Zayyaan Nabiila Khairunnisa yang telah memberi bantuan dan dukungan selama menyelesaikan pendidikan sarjana.
9. Semua pihak yang terlibat dan mendukung penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Oktober 2024

Made Chandra Aruna Putra



@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.



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Lokasi	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Metode	4
2.4 Analisis Data	5
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Komposisi Burung Air yang Ditemukan	8
3.2 Komponen Habitat Burung Air	11
3.3 Keanekaragaman (H'), kemerataan (E'), dan dominansi (C) Komunitas Burung Air	12
3.4 Tingkah laku burung air di Pesisir Desa Torosiaje	13
3.5 Keterkaitan tingkah laku burung air terhadap habitat dan waktu beraktivitas	15
IV SIMPULAN	17
4.1 Simpulan	17
4.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	23
RIWAYAT HIDUP	29

DAFTAR TABEL

1	Hubungan nilai indeks keanekaragaman dengan stabilitas komunitas burung air	5
2	Kriteria indeks pemerataan jenis	6
3	Kategori tingkah laku burung air	7
4	Spesies burung di kawasan pesisir Desa Torosiaje	8
5	Komponen habitat burung air pada Pesisir Desa Torosiaje	11
6	Nilai indeks keanekaragaman (H'), pemerataan (E'), dan dominansi (C)	12
7	Tingkah laku burung air setiap stasiun	14

DAFTAR GAMBAR

1	Peta lokasi penelitian dan transek pengambilan data burung air di Desa Torosiaje	3
2	Bentuk titik pengamatan metode <i>point count</i> untuk pengambilan data burung air	4
3	Diagram alir prosedur kerja	4
4	Kelimpahan individu setiap spesies burung air di Desa Torosiaje, Provinsi Gorontalo	10
5	Persentase tipe tingkah laku burung air pada pagi hari	14
6	Persentase tipe tingkah laku burung air pada pagi sore hari	15
7	Analisis PCA tingkah laku terhadap preferensi burung air pada habitat dan waktu beraktivitasnya	16

DAFTAR LAMPIRAN

1	Jenis burung air yang ditemukan di Kawasan Pesisir Desa Torosiaje	24
2	Data kelimpahan individu jenis burung air	25
3	Data tingkah laku burung air berdasarkan pembagian jenis, individu, waktu, dan stasiun pengamatan.	26
4	Gambaran kondisi habitat Stasiun pengamatan menggunakan citra satelit dan drone.	28