

# **INTERAKSI SOSIAL-EKOLOGI EKOSISTEM MANGROVE DI DESA KETAPANG, KECAMATAN MAUK, KABUPATEN TANGERANG, PROVINSI BANTEN**

**NIKEN AURA DINA S.**



**DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

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.

Perpustakaan IPB University

## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Interaksi Sosial-Ekologi Ekosistem Mangrove di Desa Ketapang, Kecamatan Mauk, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten” 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, Juli 2025

Niken Aura Dina S.  
C2401211040



## ABSTRAK

NIKEN AURA DINA S.. Interaksi Sosial-Ekologi Ekosistem Mangrove di Desa Ketapang, Kecamatan Mauk, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten. Dibimbing oleh GATOT YULIANTO dan YUSLI WARDIATNO.

Desa Ketapang memiliki sumberdaya pesisir yang melimpah, khususnya pada ekosistem mangrove. Ekosistem mangrove merupakan komunitas vegetasi mangrove yang berasosiasi dengan beberapa fauna dan mikroorganisme pada daerah intertidal dan supratidal. Mangrove memiliki potensi besar yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dengan menyediakan sejumlah jasa ekosistem. Aktivitas tersebut membentuk suatu interaksi antara manusia dan lingkungan. Sistem sosial-ekologi (SES) menghubungkan komponen manusia dan ekologi sebagai suatu bagian dari sistem yang kompleks dengan hubungan timbal balik dan ketergantungan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dan memetakan interaksi komponen sosial-ekologi untuk merumuskan strategi alternatif pengelolaan di kawasan mangrove Ketapang. Penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai dengan Desember 2024 di kawasan mangrove, Desa Ketapang, Kecamatan Mauk, Kabupaten Tangerang. Pengguna sumberdaya belum menerapkan aspek keberlanjutan dalam memanfaatkan mangrove. Strategi pengelolaan ekosistem mangrove Desa Ketapang yang dapat dilakukan, yaitu pengawasan terhadap ekosistem mangrove secara rutin, peningkatan kesadaran masyarakat dalam keterlibatannya untuk mendukung kelestarian ekosistem, dan membuat regulasi yang sesuai dan relevan terhadap permasalahan dan kondisi mangrove. Pengelolaan yang baik, yaitu suatu pengelolaan yang dilakukan secara optimal dan melibatkan masyarakat.

Kata kunci: interaksi, keberlanjutan, mangrove, pengelolaan, sistem-sosial ekologi

## ABSTRACT

NIKEN AURA DINA S.. Social-Ecological Interactions of the Mangrove Ecosystem in Ketapang Village, Mauk District, Tangerang Regency, Banten Province. Supervised by GATOT YULIANTO and YUSLI WARDIATNO.

Ketapang Village has abundant coastal resources, particularly the mangrove ecosystem. The mangrove ecosystem is a community of mangrove vegetation associated with several fauna and microorganisms in intertidal and supratidal areas. Mangroves have great potential that can be utilized by the community by providing a number of ecosystem services. These activities form an interaction between humans and the environment. The social-ecological system (SES) connects human and ecological components as part of a complex system with reciprocal relationships and dependencies. This study aims to identify and map the interactions of social-ecological components to formulate alternative management strategies in the Ketapang mangrove area. The study was conducted from September to December 2024 in the mangrove area, Ketapang Village, Mauk District, Tangerang Regency. Resource users have not yet implemented sustainable aspects in utilizing mangroves. The mangrove ecosystem management strategies in Ketapang Village



that can be implemented include routine monitoring of the mangrove ecosystem, increasing community awareness in their involvement in supporting ecosystem sustainability, and creating appropriate and relevant regulations to the problems and conditions of the mangroves. Good management is management that is carried out optimally and involves the community.

**Keywords:** interaction, management, mangrove, sustainability, social-ecological systems

- 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 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.*

# **INTERAKSI SOSIAL-EKOLOGI EKOSISTEM MANGROVE DI DESA KETAPANG, KECAMATAN MAUK, KABUPATEN TANGERANG, PROVINSI BANTEN**

**NIKEN AURA DINA S.**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana pada  
Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan

**DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN  
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. Dr. Ir. Agustinus M.Samosir, M.Phil.
2. M. Irfan Afif, S.Pi, M.Si.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

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.

Perpustakaan IPB University



Judul Skripsi : Interaksi Sosial-Ekologi Ekosistem Mangrove di Desa Ketapang,  
Kecamatan Mauk, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten

Nama : Niken Aura Dina S.  
NIM : C2401211040

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Dr. Ir. Gatot Yulianto, M.Si.



Pembimbing 2:  
Prof. Dr. Ir. Yusli Wardiatno, M.Sc.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan:  
Prof. Dr. Ir. Hefni Effendi, M.Phil.  
NIP 19640213 1989031 014



## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Penelitian dilaksanakan sejak bulan September sampai bulan Desember 2024 dengan judul “Interaksi Sosial-Ekologi Ekosistem Mangrove di Desa Ketapang, Kecamatan Mauk, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten.” Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB University.

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan serta dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. IPB University yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.
2. Bapak Dr. Ir. Gatot Yulianto, M.Si. selaku Ketua Komisi Pembimbing Skripsi dan Prof. Dr. Ir. Yusli Wardiatno, M.Sc. selaku Anggota Komisi Pembimbing Skripsi yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Ibu Prof. Dr. Ir. Etty Riani M.S. selaku dosen pembimbing akademik yang telah membantu dan membimbing selama studi S1 Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.
4. Bapak Dr. S.M. Hari Mahardika, S.Pi., M.Si. (DLHK Kabupaten Tangerang) selaku pembimbing lapang di Desa Ketapang, Kecamatan Mauk, Kabupaten Tangerang.
5. Masyarakat Desa Ketapang dan Pemerintah Kelurahan Desa Ketapang atas kerjasamanya dalam memberikan informasi serta data yang diperlukan untuk penelitian ini.
6. Keluarga tercinta, ayah (Muslim), ibu (Veriyani Tineke), adik (Raihan Arco Pratama), dan nenek (Muti'ah) yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis selama menjalani studi hingga menyelesaikan studi sarjana.
7. Teman-teman “kontrakan si biru” (Mistia Nurfaiza Alya Sundari, Shella Noer Islamy, dan Pravita Alsyidea Putri Al-Habsyi), serta sahabat penulis (Nafisha Dwi Lurasari dan Desta Syafa Dwi Kartika) yang telah membantu penulis selama proses pengambilan data.

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

Bogor, Juli 2025

Niken Aura Dina S.



## DAFTAR ISI

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| DAFTAR TABEL             | xi  |
| DAFTAR GAMBAR            | xi  |
| DAFTAR LAMPIRAN          | xii |
| PENDAHULUAN              | 1   |
| 1.1 Latar Belakang       | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah      | 2   |
| 1.3 Tujuan               | 3   |
| 1.4 Manfaat              | 3   |
| METODE                   | 4   |
| 2.1 Waktu dan Tempat     | 4   |
| 2.2 Pengumpulan Data     | 5   |
| 2.3 Analisis Data        | 7   |
| III HASIL DAN PEMBAHASAN | 13  |
| 3.1 Hasil                | 13  |
| 3.2 Pembahasan           | 26  |
| IV SIMPULAN DAN SARAN    | 34  |
| 4.1 Simpulan             | 34  |
| 4.2 Saran                | 34  |
| DAFTAR PUSTAKA           | 35  |
| LAMPIRAN                 | 39  |

## DAFTAR TABEL

|    |                                                                 |    |
|----|-----------------------------------------------------------------|----|
| 1  | Pengukuran parameter kualitas perairan                          | 6  |
| 2  | Kriteria baku kerusakan mangrove                                | 9  |
| 3  | Daftar variabel SES tingkat kedua mangrove Desa Ketapang        | 11 |
| 4  | Rekomendasi strategi pengelolaan mangrove Desa Ketapang         | 12 |
| 5  | Kerapatan tajuk mangrove eksisting Desa Ketapang                | 13 |
| 6  | Potensi habitat mangrove                                        | 13 |
| 7  | Kerapatan mangrove di Desa Ketapang                             | 14 |
| 8  | Indeks Nilai Penting (INP) mangrove Desa Ketapang               | 15 |
| 9  | Tutupan kanopi mangrove alami dan buatan Desa Ketapang          | 15 |
| 10 | Pengukuran parameter kualitas air mangrove Desa Ketapang        | 16 |
| 11 | Konflik antar pengguna ekosistem mangrove Desa Ketapang         | 24 |
| 12 | Peraturan terkait ekosistem mangrove Desa Ketapang              | 24 |
| 13 | Rancangan strategi pengelolaan ekosistem mangrove Desa Ketapang | 32 |

## DAFTAR GAMBAR

|    |                                                                                         |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | Kerangka pemikiran penelitian interaksi sosial-ekologi ekosistem mangrove Desa Ketapang | 3  |
| 2  | Desa Ketapang, Kecamatan Mauk                                                           | 4  |
| 3  | Lokasi penelitian interaksi sosial-ekologi ekosistem mangrove Desa Ketapang             | 4  |
| 4  | Metode <i>point quarter method</i> (Suardana <i>et al.</i> 2023)                        | 6  |
| 5  | Metode <i>line transect quadrat</i> pengamatan mangrove (Majesty <i>et al.</i> 2019)    | 6  |
| 6  | Kerangka sistem sosial-ekologi Ostrom (2009) (Thiel <i>et al.</i> 2015)                 | 7  |
| 7  | Kerangka pengambilan data responden <i>resources actor</i>                              | 10 |
| 8  | <i>Stakeholder mapping</i> (Reed dan Curzon 2015)                                       | 11 |
| 9  | Jenis mangrove Desa Ketapang                                                            | 14 |
| 10 | Persepsi responden terhadap kondisi mangrove Desa Ketapang                              | 16 |
| 11 | Tingkat Pendidikan pengguna sumberdaya mangrove Desa Ketapang                           | 17 |
| 12 | Proporsi pemanfaatan sumberdaya dan bidang lain oleh masyarakat                         | 18 |
| 13 | Jumlah wisatawan <i>Ketapang Urban Aquaculture</i> tahun 2024                           | 18 |
| 14 | Asal daerah wisatawan <i>Ketapang Urban Aquaculture</i>                                 | 19 |
| 15 | Teman perjalanan wisatawan <i>Ketapang Urban Aquaculture</i>                            | 19 |
| 16 | Aktivitas wisatawan di <i>Ketapang Urban Aquaculture</i>                                | 20 |
| 17 | Pilihan hari kunjungan wisatawan                                                        | 20 |
| 18 | Durasi berwisata di <i>Ketapang Urban Aquaculture</i>                                   | 21 |
| 19 | Perspektif pengguna sumberdaya akan pentingnya mangrove Desa Ketapang                   | 21 |
| 20 | Keterlibatan pengguna sumberdaya dalam pengelolaan mangrove                             | 22 |
| 21 | <i>Stakeholder mapping</i> pada Kawasan mangrove Desa Ketapang                          | 23 |
| 22 | Interaksi komponen sistem sosial-ekologi mangrove Desa Ketapang                         | 25 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|    |                                                                                         |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | Kuesioner untuk wisatawan                                                               | 40 |
| 2  | Kuesioner untuk masyarakat                                                              | 46 |
| 3  | Kuesioner untuk pihak pengelola                                                         | 52 |
| 4  | Dokumentasi wawancara dengan pengguna sumberdaya                                        | 55 |
| 5  | Dokumentasi sampling mangrove                                                           | 55 |
| 6  | Ekowisata mangrove Ketapang Urban Aquaculture                                           | 56 |
| 7  | Dokumentasi perilaku pengguna sumberdaya di ekowisata <i>Ketapang Urban Aquaculture</i> | 56 |
| 8  | Dokumentasi wawancara dengan <i>stakeholders</i>                                        | 56 |
| 9  | Analisis skoring <i>stakeholder</i>                                                     | 57 |
| 10 | Indeks nilai penting kategori semai                                                     | 57 |
| 11 | Indeks nilai penting kategori anakan                                                    | 57 |
| 12 | Indeks nilai penting kategori pohon                                                     | 57 |
| 13 | Contoh penggunaan aplikasi ImageJ.exe                                                   | 58 |
| 14 | Fenomena kenaikan air laut ke area pemukiman                                            | 58 |
| 15 | Stasiun pengamatan penelitian                                                           | 59 |
| 16 | Spesies mangrove Desa Ketapang                                                          | 59 |