



ANALISIS KESEHATAN DAN REGENERASI EKOSISTEM MANGROVE SEBAGAI DASAR PENGELOLAANYA DI DESA KETAPANG, KABUPATEN TANGERANG, BANTEN

DANNY AHMAD ZAKARIA



**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.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul Analisis Kesehatan dan Regenerasi Ekosistem Mangrove Sebagai Dasar Pengelolaanya di Desa Ketapang, Kabupaten Tangerang, 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

Danny Ahmad Zakaria
C2401211023

- 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.

ABSTRAK

DANNY AHMAD ZAKARIA. Analisis Kesehatan dan Regenerasi Ekosistem Mangrove Sebagai Dasar Pengelolaannya di Desa Ketapang, Kabupaten Tangerang, Banten. Dibimbing oleh ALI MASHAR, YUSLI WARDIATNO dan AGUSTIN HARI MAHARDIKA.

Ekosistem mangrove terus mengalami degradasi kawasan akibat kegiatan manusia yang merusak lingkungan. Kerusakan kawasan yang disebabkan kegiatan antropogenik sekitar pesisir yang berpotensi akan berdampak pada status ekologi mangrove. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2024 sampai November 2024, di Desa Ketapang, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten. Observasi dilakukan secara *in situ* dengan mengamati ekosistem secara langsung. Kondisi ekosistem mangrove perlu diketahui status indeks nilai penting, indeks kesehatan mangrove dan status regenerasi untuk lingkungan. *Avicennia marina* ditemukan pada 3 stasiun dengan nilai penting tertinggi 300%. Indeks kesehatan mangrove tertinggi diketahui pada stasiun 4 dengan nilai 69,77% yang menandakan kondisi sangat baik serta terendah sebesar 17,30% yang menandakan kondisi buruk. Status regenerasi kawasan ekosistem mangrove tergolong dalam kondisi yang buruk, dengan ditemukan 19 kategori pertumbuhan semai. Jenis *Avicennia marina* diketahui memiliki peran penting pada komunitas dalam lingkungan. Indeks kesehatan mangrove Desa Ketapang tergolong cukup baik dengan nilai persentase 50,23%. Status regenerasi kawasan mangrove Desa Ketapang dalam kategori buruk karena jumlah pertumbuhan semai lebih sedikit dibandingkan pertumbuhan anakan dan pohon.

Kata Kunci: indeks kesehatan mangrove, indeks nilai penting, mangrove, regenerasi.

ABSTRACT

DANNY AHMAD ZAKARIA. Analysis of the Health and Regeneration of Mangrove Ecosystems as a Basis for Management in Ketapang Village, Tangerang Regency, Banten. Supervised by ALI MASHAR, YUSLI WARDIATNO and AGUSTIN HARI MAHARDIKA.

Mangrove ecosystems continue to degrade due to human activities that damage the environment. Damage to the area caused by anthropogenic activities around the coast will potentially impact the ecological status of mangroves. The research was conducted from October 2024 to November 2024, in Ketapang Village, Tangerang Regency, Banten Province. Observations were made *in situ* by directly observing the ecosystem. The condition of the mangrove ecosystem needs to know the status of the important value index, mangrove health index and regeneration status for the environment. *Avicennia marina* has found at 3 stations with the highest importance value of 300% at station 3. The highest mangrove health index is known at station 4 with a value of 69.77% which indicates excellent conditions and the lowest at 17.30% which indicates poor conditions. The regeneration status of the mangrove ecosystem area is classified as poor, with 19 categories of seedling growth identified. The *Avicennia marina* species is known to have an important role in on the environment. The overall health index of mangroves in Ketapang Village is quite good with a percentage value of 50.23%. The Ketapang Village mangrove area is in the poor regeneration status category because the number of seedlings is lower than the number of saplings and trees.

Keywords: mangrove health index, important value index, mangrove, regeneration.



@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 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.



- 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.

KONDISI EKOLOGIS DAN PENGELOLAAN EKOSISTEM MANGROVE DI KAWASAN DESA KETAPANG, KABUPATEN TANGERANG, BANTEN

DANNY AHMAD ZAKARIA

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. Ir. Agustinus M. Samosir, M.Phil.
2. Dr. Taryono, S.Pi, M.Si.



- 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 : Analisis Kesehatan dan Regenerasi Ekosistem Mangrove Sebagai Dasar Pengelolaanya di Desa Ketapang, Kabupaten Tangerang, Banten.

Nama : Danny Ahmad Zakaria
NIM : C2401211023

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ali Mashar, S.Pi., M.Si.

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

Pembimbing 3:
Dr. SM. Agustin Hari Mahardika, S.Pi., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Departemen:
Prof.Dr.Ir. Hefni Effendi, M.Phil.
NIP 19640213 198903 1 014

Tanggal Ujian:
10 Juni 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penelitian yang dilaksanakan sejak Oktober 2024 sampai November 2024 ini berjudul Analisis Kesehatan dan Regenerasi Ekosistem Mangrove Sebagai Dasar Pengelolaannya di Desa Ketapang, Kabupaten Tangerang, Banten. Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Dengan demikian penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Institut Pertanian Bogor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.
2. Dr. Ali Mashar, S.Pi., M.Si. selaku ketua Komisi Pembimbing skripsi; Prof. Dr. Ir. Yusli Wardiatno, M.Sc. selaku anggota komisi pembimbing kedua skripsi; Dr. SM. Agustin Hari Mahardika, S.Pi., M.Si. selaku anggota pembimbing ketiga skripsi yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam proses penyusunan skripsi ini.
3. Ir. Agustinus M. Samosir, M.Phil. selaku penguji tamu yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi.
4. Dr. Taryono, S.Pi., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan dan masukan selama menempuh perkuliahan di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan.
5. Prof. Dr. Ir. Yusli Wardiatno, M.Sc. dan Dr. SM. Agustin Hari Mahardika, S.Pi., M.Si. yang sudah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan pengumpulan data dan melakukan kegiatan magang merdeka.
6. Rekan-rekan Jalaxea 58 yang telah kebersamai penulis selama berkuliah.
7. Batak holiday *since* 2022, Salma, Bani, Hani, Zafa, Midah, Rizky, Hakim dan Dafa yang telah kebersamai dan mendukung penulis selama berkuliah.
8. Kelompok MBKM-T Ketapang 2024 yang telah membantu penulis dalam proses pengumpulan data dan mendukung dalam proses penyusunan skripsi.
9. Keluarga Inti, Ayah (Suharso Hadi Mulyono) dan ibu (Jumini), Mba Yaisy, Mba Sinta, yang sudah memberikan dukungan kasih sayang, materi, mental serta harapan baik selama penyelesaian masa studi.

Bogor, Juli 2025

Danny Ahmad Zakaria



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II METODE	5
2.1 Waktu dan Tempat	5
2.2 Pengumpulan data	5
2.3 Teknik Pengumpulan Data	6
2.4 Analisis Data	8
III HASIL DAN PEMBAHASAN	13
3.1 Hasil	13
3.2 Pembahasan	19
3.3 Strategi pengelolaan kawasan mangrove	24
IV SIMPULAN DAN SARAN	27
4.1 Simpulan	27
4.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	33
RIWAYAT HIDUP	39

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Di larang 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. Di larang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR TABEL

1	Parameter yang diukur dan alat/metode yang digunakan	6
2	baku mutu kualitas air laut menurut PPRI No. 22 Tahun 2021	6
3	Metode pengukuran kualitas air	7
4	Kategori kerapatan mangrove	8
5	Kriteria persentaseutupan kanopi	12
6	Indeks Nilai Penting Stasiun 1	14
7	Indeks Nilai Penting stasiun 2	14
8	Indeks Nilai Penting stasiun 3	15
9	Indeks Nilai Penting stasiun 4	15
10	Indeks Kesehatan Mangrove setiap stasiun pengamatan	16
11	Indeks kesehatan mangrove Desa Ketapang, Kabupaten Tangerang, Banten	16
12	Parameter kualitas perairan	17

DAFTAR GAMBAR

1	Diagram alir pemikiran	4
2	Lokasi penelitian di kawasan Desa Ketapang, Kabupaten Tangerang	5
3	Metode penggunaan <i>line transect</i>	7
4	Pengambilan data penutupan kanopi	8
5	Kerapatan jenis mangrove tiap kategori pertumbuhan	13
6	Status regenerasi vegetasi mangrove setiap stasiun	18

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil perhitungan Indeks nilai penting seluruh stasiun	33
2	Perhitungan nilai Kerapatan relatif, frekuensi relatif, penutupan relatif dan indeks nilai penting pertumbuhan kategori Pohon	34
3	Perhitungan nilai Kerapatan relatif, frekuensi relatif, penutupan relatif dan indeks nilai penting pertumbuhan kategori anakan	34
4	Perhitungan nilai Kerapatan relatif, frekuensi relatif, penutupan relatif dan indeks nilai penting pertumbuhan kategori semai	34
5	Indeks Kesehatan mangrove setiap stasiun pengamatan	34
6	Komposisi jenis mangrove di Desa Ketapang, Kabupaten Tangerang	35
7	Tutupan setiap kategori pertumbuhan vegetasi seluruh stasiun	35
8	Persentaseutupan kanopi Stasiun 1	35
9	Persentaseutupan kanopi Stasiun 2	36
10	Persentaseutupan kanopi stasiun 3	36
11	Persentaseutupan kanopi stasiun 4	37
12	Kualitas perairan setiap plot stasiun	37
13	Pengambilan dan pengukuran data ekologi mangrove	38