

ANALISIS KESEHATAN MANGROVE DESA MUARA, KABUPATEN TANGERANG SEBAGAI DASAR PENGELOLAAN EKOSISTEM PESISIR BERKELANJUTAN

NISRINA RATU NURHALIZA



**DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@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 Analisis Kesehatan Mangrove Desa Muara, Kabupaten Tangerang Sebagai Dasar Pengelolaan Ekosistem Pesisir Berkelanjutan 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 2026

Nisrina Ratu Nurhaliza
C2401221021



ABSTRAK

NISRINA RATU NURHALIZA. Analisis Kesehatan Mangrove Desa Muara, Kabupaten Tangerang Sebagai Dasar Pengelolaan Ekosistem Pesisir Berkelanjutan. Dibimbing oleh YUSLI WARDIATNO, ARIO DAMAR dan SM AGUSTIN HARI MAHARDIKA.

Ekosistem mangrove di Desa Muara, Kabupaten Tangerang menghadapi tekanan antropogenik akibat aktivitas domestik dan ekspansi kawasan pembangunan di sekitarnya. Penelitian ini bertujuan menganalisis kondisi kesehatan ekosistem mangrove melalui indeks kesehatan mangrove (IKM) sebagai dasar pengelolaan pesisir yang berkelanjutan. Pengambilan data dilaksanakan pada Februari 2026 di lima stasiun mencakup parameter struktur vegetasi serta kualitas perairan. Hasil menunjukkan terdapat lima spesies mangrove yang didominasi genus *Rhizophora*. Kerapatan mangrove tergolong jarang di empat stasiun (<1000 ind/ha), sedangkan tutupan kanopi berkisar 63,85–80,73% (kategori sedang–padat). Nilai IKM sebesar 56,28% tergolong sedang. Parameter kualitas air seperti oksigen terlarut dan kekeruhan belum memenuhi baku mutu. Hasil ini menunjukkan ekosistem masih berfungsi namun mengalami tekanan, sehingga diperlukan pengelolaan melalui rehabilitasi, pengendalian pencemaran, dan pemantauan berkala.

Kata kunci: Desa Muara, indeks kesehatan mangrove, tutupan kanopi

ABSTRACT

NISRINA RATU NURHALIZA. Analysis of Mangrove Health in Muara Village, Tangerang Regency as a Basis for Sustainable Coastal Ecosystem Management. Supervised by YUSLI WARDIATNO, ARIO DAMAR, and SM AGUSTIN HARI MAHARDIKA

The mangrove ecosystem in Muara Village, Tangerang Regency, faces anthropogenic pressures resulting from domestic activities and the expansion of development areas in the surrounding region. This study aims to analyze the health status of the mangrove ecosystem using the Mangrove Health Index (MHI) as a basis for sustainable coastal management. Data collection was conducted in February 2026 at five stations, covering parameters related to vegetation structure and water quality. The results showed that there were five mangrove species, dominated by the genus *Rhizophora*. Mangrove density was relatively low at the four stations (<1,000 individuals/ha), while canopy cover ranged from 63.85% to 80.73% (moderate to dense). The MHI value of 56.28% was classified as moderate. Water quality parameters such as dissolved oxygen and turbidity did not yet meet quality standards. These results indicate that the ecosystem is still functioning but is under stress, necessitating management through rehabilitation, pollution control, and periodic monitoring.

Keywords: Muara Village, mangrove health index, canopy cover.



@Hak cipta milik IPB University

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 2026
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.

ANALISIS KESEHATAN MANGROVE DESA MUARA, KABUPATEN TANGERANG SEBAGAI DASAR PENGELOLAAN EKOSISTEM PESISIR BERKELANJUTAN

NISRINA RATU NURHALIZA

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
2026**



@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. Prof. Dr. Ir. Mennofatria Boer, DEA.

Judul Skripsi : Analisis Kesehatan Mangrove Desa Muara, Kabupaten Tangerang
sebagai Dasar Pengelolaan Ekosistem Pesisir Berkelanjutan

Nama : Nisrina Ratu Nurhaliza
NIM : C2401221021

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Yusli Wardiatno, M.Sc.

Pembimbing 2:
Prof. Dr. Ir. Ario Damar, M.Si.

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



Diketahui oleh

Ketua Departemen:
Prof. Dr. Ir. Hefni Effendi, M.Phil.
196402131989031014

Tanggal Ujian:
Senin, 6 Juli 2026

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Penelitian yang dilaksanakan pada bulan Februari 2026 dengan judul “Analisis Kesehatan Mangrove Desa Muara, Kabupaten Tangerang Sebagai Dasar Pengelolaan Ekosistem Pesisir Berkelanjutan”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

Proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan, dan doa dari 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. Prof. Dr. Ir. Yusli Wardiatno, M.Sc. selaku ketua Komisi Pembimbing skripsi, Prof. Dr. Ir. Ario Damar, M.Si. selaku anggota Komisi Pembimbing skripsi, dan Dr. SM. Agustin Hari Mahardika, S.Pi., M.Si. selaku pembimbing ketiga skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, serta motivasi selama proses penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Ir. Agustinus M. Samosir, M.Phil. selaku dosen penguji tamu dan Prof. Dr. Ir. Mennofatria Boer, DEA. selaku komisi akademik yang telah memberikan masukan serta saran dalam penulisan skripsi ini.
4. Dosen Manajemen Sumberdaya Perairan yang tidak bisa Penulis sebut satu persatu karena telah memberikan banyak ilmu dan masukan kepada Penulis selama masa perkuliahan.
5. H. Ahmad Supriyatno, SE., M.Si. selaku pihak pengelola mangrove Desa Muara, Kecamatan Teluknaga, Kabupaten Tangerang yang telah memberikan izin kepada Penulis untuk melakukan pengambilan data di kawasan mangrove Desa Muara.
6. Teruntuk kedua orang tua yang sangat Penulis kasihi dan sayangi, Bapak Bambang Gusdianto dan Ibu Siti Bulgis Bulkiah terima kasih atas segala doa-doa yang kalian panjatkan selama ini sehingga Penulis bisa sampai ke titik ini. Terima kasih atas segala kasih sayang yang tak terhingga sehingga Penulis semangat dalam menyusun skripsi ini.
7. Teruntuk saudara-saudara Penulis, Bagus Pratama Putra dan Bagus Ilham Prasetya terima kasih karena selalu memberikan *support* kepada Penulis baik secara materi maupun non materi, yang selalu siap kapanpun Penulis membutuhkan bantuan.
8. Teruntuk sepupu penulis Sofia Lutfiyati, terima kasih telah membersamai Penulis serta menjadi tempat penulis bercerita dan berkeluh kesah. terima kasih atas segala *support* dan *effort* yang tulus diberikan kepada Penulis.
9. Teruntuk rekan-rekan Penulis Adenta, Rafael, Nanda, Careen, Renvi, Adinda, dan Nola. Terima kasih telah banyak membantu Penulis selama pengambilan data, terkhusus kepada keluarga Renvi yang telah memberikan tempat untuk kami selama proses pengambilan data. Tanpa kalian semua Penulis tidak akan bisa menyelesaikan skripsi ini.
10. Teruntuk teman-teman asrama Penulis Nandhita, Ashfa, Nola, Niza, Maudy, Caca. Terima kasih telah menjadi keluarga pertama dalam kehidupan kampus



Penulis. Kehadiran kalian menjadi salah satu pengingat bagi Penulis bahwa ada pertemanan yang tidak selalu hadir setiap hari, tetapi tetap terasa dekat dan hangat.

11. Teruntuk rekan-rekan Baskasena 59, terima kasih telah mewarnai dan kebersamai masa perkuliahan Penulis, banyak sekali pengalaman, kenangan, dan cerita yang kami ukir selama 3 tahun ini baik suka maupun duka. Senang bisa bertemu dan berkenalan dengan orang-orang hebat seperti kalian.

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

Bogor, Juli 2026

Nisrina Ratu Nurhaliza



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	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Kerangka Pemikiran	4
II METODE	5
2.1 Waktu dan Tempat	5
2.2 Teknik Pengumpulan Data	5
2.3 Analisis Data	8
III HASIL DAN PEMBAHASAN	12
3.1 Hasil	12
3.2 Pembahasan	18
IV SIMPULAN DAN SARAN	24
4.1 Simpulan	24
4.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	28
RIWAYAT HIDUP	33