

DESAIN RENCANA REHABILITASI DAN PENGEMBANGAN EKOSISTEM MANGROVE DI KAWASAN WISATA MANGROVE PULAU PARI

FAUZI INSAN KAMIL



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

- 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.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Desain Rencana Rehabilitasi dan Pengembangan Ekosistem Mangrove di Kawasan Wisata Mangrove Pulau Pari” 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

Fauzi Insan Kamil
C2401221069

- 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

FAUZI INSAN KAMIL. Desain Rencana Rehabilitasi dan Pengembangan Ekosistem Mangrove di Kawasan Wisata Mangrove Pulau Pari. Dibimbing oleh FREDINAN YULIANDA dan TARYONO.

Ekosistem mangrove di Pulau Pari yang dimanfaatkan sebagai kawasan wisata belum mencapai kesesuaian sebagai kawasan ekowisata. Untuk mencapai kesesuaian ekowisata, perlu dilakukannya rehabilitasi dan pengembangan ekosistem mangrove yang terencana. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun rencana rehabilitasi dan pengembangan ekosistem mangrove dalam upaya meningkatkan kawasan wisata mangrove. Penelitian dilakukan pada bulan September sampai dengan November 2025. Analisis ekologi meliputi Indeks Nilai Penting (INP), Indeks Kesehatan Mangrove (IKM), Indeks Kualitas Lingkungan Mangrove (IKLM), Analisis kesenjangan, dan matriks rehabilitasi. Analisis demografi masyarakat menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui karakteristik penduduk, pengetahuan, persepsi, dan kontribusi masyarakat terhadap pelestarian ekosistem mangrove. Hasil penelitian menunjukkan terdapat enam spesies mangrove dengan *Rhizophora stylosa* sebagai spesies dominan. IKM berada pada kategori sedang (38-42%), IKLM berada pada kategori tinggi (71-75%). Strategi rehabilitasi yang direkomendasikan adalah replantasi dengan kelompok masyarakat yang sudah ada menjadi penggerak utama dalam program rehabilitasi.

Kata Kunci: Rehabilitasi mangrove, replantasi, kawasan wisata, Pulau Pari.

ABSTRACT

FAUZI INSAN KAMIL. Design of a Rehabilitation and Development Plan for the Mangrove Ecosystem in the Pari Island Mangrove Tourism Area. Supervised by FREDINAN YULIANDA and TARYONO.

The mangrove ecosystem on Pari Island, which is utilized as a tourism area, has not yet met the criteria for a suitable ecotourism destination. To achieve suitability as a ecotourism area, planned rehabilitation and development of the mangrove ecosystem are necessary. This study aims to develop a plan for the rehabilitation and development of the mangrove ecosystem an effort to enhance the mangrove tourism area. The research was conducted from September to November 2025. Ecological analysis included the Importance Value Index (IVI), Mangrove Health Index (MHI), Mangrove Environmental Quality Index (MEQI), gap analysis, and a rehabilitation matrix. Community demographic analysis used descriptive analysis to determine population characteristics, knowledge, perceptions, and community contributions to mangrove ecosystem conservation. The results of the study indicate the presence of six mangrove species, with *Rhizophora stylosa* as the dominant species. The MHI falls within the moderate category (38-42%), while the MEQI falls within the high category (71-75%). The recommended rehabilitation strategy is replanting, with existing community groups serving as the primary drivers of the rehabilitation program.

Keywords: Mangrove rehabilitation, replanting, tourist area, Pari Island.



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.

DESAIN RENCANA REHABILITASI DAN PENGEMBANGAN EKOSISTEM MANGROVE DI KAWASAN WISATA MANGROVE PULAU PARI

FAUZI INSAN KAMIL

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

**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 Intan Rabiyanti, S.Pi., M.Si.
- 2 Dr. Ir. Gatot Yulianto, M.Si.



Judul Skripsi : Desain Rencana Rehabilitasi dan Pengembangan Ekosistem
Mangrove di Kawasan Wisata Mangrove Pulau Pari

Nama : Fauzi Insan Kamil
NIM : C2401221069

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Prof. Dr. Ir. Fredinan Yulianda M.Sc

Pembimbing 2:

Dr. Taryono, S.Pi., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan:

Prof. Dr. Ir. Hefni Effendi, M.Phil.

NIP 196402131989031014

Tanggal Ujian:
25 Juni 2026

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Segala Puji dan syukur Penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia-Nya, serta shalawat serta salam tak lupa dicurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW sehingga skripsi yang berjudul “Desain Rencana Rehabilitasi dan Pengembangan Ekosistem Mangrove Di Kawasan Wisata Mangrove Pulau Pari” dapat penulis selesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

Proses penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari do’a dan dorongan berbagai pihak. Penulis ucapkan terimakasih 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. Prof. Dr. Ir. Fredinan Yulianda, M.Sc. selaku Ketua Komisi Pembimbing Skripsi dan Dr. Taryono, S.Pi., M.Si. selaku Anggota Komisi Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, serta masukan dalam pengerjaan skripsi.
3. Intan Rabiyaniti, S.Pi., M.Si. selaku penguji dari luar komisi pembimbing dan Dr. Ir. Gatot Yulianto, M.Si. selaku penguji dari perwakilan Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan yang telah memberikan masukan dan saran kepada Penulis.
4. Dudi Muhammad Wildan, S.Pi., M.Si. selaku pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan masukan selama penulis menempuh pendidikan di IPB University
5. Keluarga tersayang Maryani (Ibu), Tendi Suwarga (Wali), Nabil Fathul (Adik) serta keluarga besar yang telah memberikan do’a, dukungan, motivasi dan semangat kepada penulis
6. Nazmi Hasya Aulia, teman dekat yang telah kebersamaan penulis selama di IPB University.
7. Grup Uncle Yo, yang terdiri dari Riki, Bimar, Saabiq, Susi, dan Alfath yang selalu memberikan semangat dalam proses penulisan skripsi.
8. Grup Kanjeng Dimas, yang terdiri dari Gigih, Dimas, Aziz, Armen, Faud, Amin, Anugrah, Dicky, Rustandi, Agung, Ilham yang telah memberikan motivasi kepada penulis selama di IPB University.

Bogor, Juli 2026

Fauzi Insan Kamil



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN	11
1.1 Latar Belakang	11
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
METODE	4
2.1 Waktu dan Tempat	4
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Pengumpulan Data	4
2.4 Analisis Data	6
HASIL DAN PEMBAHASAN	12
3.1 Kondisi Ekosistem Mangrove di Pulau Pari	12
3.2 Demografi dan Pengetahuan Masyarakat	14
3.3 Tingkat Kerusakan Ekosistem Mangrove	20
3.4 Strategi Rehabilitasi Mangrove	26
SIMPULAN DAN SARAN	37
4.1 Simpulan	37
4.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	42
RIWAYAT HIDUP	50



DAFTAR TABEL

1	Indeks kualitas lingkungan mangrove	8
2	Matriks rehabilitasi mangrove	10
3	Indeks nilai penting di setiap area	13
4	Nilai indeks kualitas lingkungan mangrove	24
5	Gap analysis ekosistem mangrove	25
6	Matriks rehabilitasi ekosistem mangrove	27
7	Langkah rehabilitasi ekosistem mangrove	28

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka berpikir penelitian	3
2	Lokasi penelitian kawasan wisata mangrove Pulau Pari	4
3	Ilustrasi pengukuran diameter batang mangrove (Hairiah dan Rahayu 2007).	5
4	Diagram alir penelitian	6
5	Peta sebaran jenis mangrove	12
6	Tingkat pendidikan masyarakat Pulau Pari	14
7	Jenis pekerjaan masyarakat Pulau Pari	15
8	Pengetahuan masyarakat tentang ekosistem mangrove	16
9	Pemanfaatan mangrove oleh masyarakat	17
10	Ancaman terhadap ekosistem mangrove	18
11	Tingkat partisipasi masyarakat dalam pelestarian ekosistem mangrove	19
12	Kesediaan masyarakat dalam pelestarian ekosistem mangrove	20
13	Peta kepadatan mangrove	21
14	Peta persentase tutupan kanopi	22
15	Nilai rata-rata diameter batang mangrove	22
16	Peta indeks kesehatan mangrove	23
17	Peta rehabilitasi pengkayaan mangrove	29
18	Peta kedalaman perairan di sekitar Pulau Pari	31
19	Peta rehabilitasi area tambahan vegetasi mangrove	32
20	Jalur perahu wisata mangrove eksisting	34
21	Peta rekomendasi jalur perahu wisata mangrove	35

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 Titik koordinat area sampling mangrove	43
2	Lampiran 2 Kuesioner wawancara pengetahuan, persepsi dan partisipasi masyarakat	43
3	Lampiran 3 Dokumentasi pengambilan data	44
4	Lampiran 4 Pasang surut tahunan di Pulau Pari tahun 2021-2025	45
5	Lampiran 5 Penentuan persentase area tergenang	47



6	Lampiran 6 Hubungan indeks kondisi lahan mangrove dengan setiap parameter (Azkia <i>et al.</i> 2013).	47
7	Lampiran 7 Pola Arus di Pulau Pari pada saat pasang (a) dan pada saat surut (b) (Aunillah <i>et al.</i> 2014).	48
8	Lampiran 8 Metode Penanaman	49

@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.