IPB University
Bogor Indonesia
@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.
IPB University
Perpustakaan IPB University

STRATEGI PENGELOLAAN PENCEMARAN LIMBAH ORGANIK DI PERAIRAN PESISIR ERETAN, KABUPATEN INDRAMAYU, PROVINSI JAWA BARAT

JAUHAR ZAINALARIFIN

PROGRAM MAGISTER
PENGELOLAAN SUMBERDAYA PESISIR DAN LAUTAN
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

IPB University
Bogor Indonesia

PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul "Strategi Pengelolaan Pencemaran Limbah Organik di Perairan Pesisir Eretan, Kabupaten Indramayu, Provinsi Jawa Barat" 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 tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2025

Jauhar Zainalarifin
NIM. C2502231035

@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.
Perpustakaan IPB University

IPB University
Bogor Indonesia

RINGKASAN

JAUHAR ZAINALARIFIN. Strategi Pengelolaan Pencemaran Limbah Organik di Perairan Pesisir Eretan, Kabupaten Indramayu, Provinsi Jawa Barat. Dibimbing oleh HEFNI EFFENDI dan ALI MASHAR.

Perairan pesisir Eretan di utara Jawa Barat dipengaruhi oleh musim, aliran sungai, dan aktivitas daratan seperti tambak, pemukiman, serta pengelolaan lahan yang kurang optimal. Hal tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya eutrofikasi dan pencemaran perairan akibat aktivitas antropogenik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis status mutu perairan dan keanekaragaman hayati akuatik, menganalisis keterkaitan antara status mutu perairan dan keanekaragaman hayati akuatik, menganalisis persepsi masyarakat terhadap pengelolaan limbah organik, dan merumuskan prioritas strategi pengelolaan pencemaran perairan di wilayah perairan pesisir Eretan. Penelitian dilaksanakan pada Oktober 2024 hingga April 2025 dengan melakukan pengambilan sampel air pada enam stasiun, serta dua desa sebagai lokasi studi responden masyarakat yaitu Desa Eretan Wetan dan Eretan Kulon. Status mutu air dianalisis dengan indeks pencemaran dan indeks kesuburan perairan. Keanekaragaman hayati perairan dianalisis secara bioinformatik *enviromental DNA* (eDNA) dan analisis tingkat keanekaragaman. Keterkaitan antara status mutu dan keanekaragaman hayati akuatik dilakukan analisis korelasi Pearson. Persepsi masyrakat dianalisis melalui skala Likert dan indeks persepsi. Prioritas strategi pengelolaan dianalisis berdasarkan responden ahli dengan metode *analytical hierarchy process* (AHP).

Tingkat pencemaran di wilayah perairan ini berstatus cemar ringan hingga cemar sedang, sementara tingkat kesuburan perairan berstatus mesotrofik hingga hipertrofik. Keanekaragaman hayati perikanan di wilayah pesisir tersebut didominasi dari ordo Acanthuriformes, dengan tingkat keanekaragaman yang sedang. Parameter kualitas air berupa suhu, salinitas, BOD_5, dan amoniak memiliki hubungan korelasi yang signifikan kuat terhadap keanekaragaman hayati perikanan. Persepsi masyarakat dari sisi ekologi menyadari bahwa pencemaran perairan menyebabkan bau, penurunan keanekaragaman hayati, dan sumber air tercemar. Persepsi masyarakat dari sisi sosial dibatasi dari rendahnya kesadaran dan pengetahuan terhadap pengelolaan pencemaran perairan. Persepsi masyarakat dari sisi ekonomi yang dirasakan secara langsung akibat dampak pencemaran perairan adalah penurunan hasil tangkapan, pengeluaran tambahan untuk air bersih dan penanganan gangguan kesehatan. Keterbatasan peran pemerintah dalam menangani isu pencemaran perairan menjadi umumnya persepsi masyarakat dari sisi kelembagaan. Strategi pengelolaan yang perlu diprioritaskan dalam menangani permasalahan pencemaran perairan adalah kriteria ekologi. Sub-kriteria yang juga perlu diprioritaskan sebagai strategi pengelolaan meliputi penyediaan air bersih, peningkatan tingkat partisipasi masyarakat, pendapatan masyarakat, dan aktivitas pengawasan lingkungan perairan. Alternatif yang perlu diprioritaskan berupa penguatan kebijakan terkait pengendalian pencemaran perairan yang terjadi di wilaya Pesisir Eretan.

Kata kunci: Pesisir Eretan, pencemaran pesisir, eDNA, strategi pengelolaan

@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.
Perpustakaan IPB University

IPB University
Bogor Indonesia
@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.
IPB University
Perpustakaan IPB University

SUMMARY

JAUHAR ZAINALARIFIN. Management Strategies for Organic Waste Pollution in the Coastal Waters of Eretan, Indramayu Regency, West Java Province. Supervised by HEFNI EFFENDI and ALI MASHAR.

The coastal waters of Eretan in northern West Java are influenced by seasonal variations, river flows, and land-based activities such as aquaculture, settlements, and suboptimal land management. These factors can increase the risk of eutrophication and water pollution caused by anthropogenic activities. This study aims to analyze the water quality status and aquatic biodiversity, examine the relationship between water quality status and aquatic biodiversity, assess community perceptions of organic waste management, and formulate priority strategies for managing water pollution in the coastal waters of Eretan. The research was conducted from October 2024 to April 2025, involving water sampling at six stations and community surveys in two villages: Eretan Wetan and Eretan Kulon. Water quality status was assessed using the Pollution Index and Trophic Status Index, while aquatic biodiversity was analyzed through environmental DNA (eDNA) bioinformatics and diversity index analysis. The relationship between water quality status and aquatic biodiversity was examined using Pearson correlation analysis. Community perceptions were analyzed using a Likert scale and perception index, while priority management strategies were determined based on expert responses through the Analytical Hierarchy Process (AHP).

The results showed that the water quality in the study area ranged from slightly to moderately polluted, with trophic status ranging from mesotrophic to hypertrophic. Fish biodiversity was dominated by the order Acanthuriformes, with a moderate diversity level. Water quality parameters such as temperature, salinity, BOD_5, and ammonia showed a strong and significant correlation with fish biodiversity. From an ecological perspective, the community recognized that water pollution causes odor, reduces biodiversity, and contaminates water sources. From a social perspective, low awareness and limited knowledge hinder effective water pollution management. From an economic perspective, the impacts felt directly by the community include decreased fish catches, additional expenses for clean water, and costs for addressing health problems. Institutionally, the community perceived the government's role in addressing water pollution issues as limited. Ecological criteria were identified as the top priority for water pollution management strategies, with sub-criteria including the provision of clean water, increasing community participation, improving household income, and strengthening environmental monitoring activities. Strengthening policies related to water pollution control in the Eretan coastal area was identified as the primary management alternative.

Keywords: Eretan Coast, coastal pollution, eDNA, management strategy

IPB University
Bogor Indonesia

@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[1]
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.

IPB University

Perpustakaan IPB University

IPB University
Bogor Indonesia
@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.
IPB University
Perpustakaan IPB University

STRATEGI PENGELOLAAN PENCEMARAN LIMBAH ORGANIK DI PERAIRAN PESISIR ERETAN, KABUPATEN INDRAMAYU, PROVINSI JAWA BARAT

JAUHAR ZAINALARIFIN

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister pada
Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan

PROGRAM MAGISTER
PENGELOLAAN SUMBERDAYA PESISIR DAN LAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025

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.
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Perpustakaan IPB University

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

1 Prof. Dr. Ir. Ario Damar, M.Si.
2 Dr. Ir. Gatot Yulianto, M.Si.

Judul Tesis : Strategi Pengelolaan Pencemaran Limbah Organik di Perairan Pesisir Eretan, Kabupaten Indramayu, Provinsi Jawa Barat

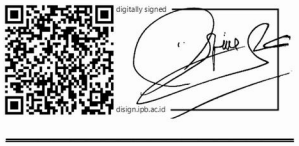
Nama : Jauhar Zainalarifin

NIM : C2502231035

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Hefni Effendi, M.Phil.

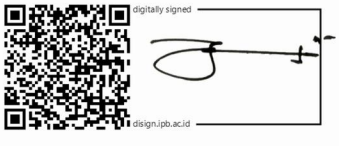
Pembimbing 2:
Dr. Ali Mashar, S.Pi., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan
Dr. Ir. Zairion, M.Sc.
NIP. 19640703 199103 1 003

Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan:
Prof. Dr. Ir. Fredinan Yulianda, M.Sc.
NIP. 1963731 198803 1 002



Tanggal Ujian:
22 Juli 2025

Tanggal Lulus:

IPB University
Bogor Indonesia
@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.
IPB University
Perpustakaan IPB University

@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

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.
@Hak cipta milik IPB University
IPB University
Perpustakaan IPB University

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan berkah dan rahmat-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penelitian yang dilaksanakan sejak Oktober 2024 sampai April 2025 ini berjudul "Strategi Pengelolaan Pencemaran Limbah Organik di Perairan Pesisir Eretan, Kabupaten Indramayu, Provinsi Jawa Barat". Tesis ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Sains di Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan tesis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada:

1. Institut Pertanian Bogor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi di Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan tahun 2023.
2. Prof. Dr. Ir. Hefni Effendi, M.Phil. dan Dr. Ali Mashar, S.Pi., M.Si. selaku Komisi Pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, saran, dan bimbingan kepada penulis dalam penyelesaian tesis ini.
3. Prof. Dr. Ir. Ario Damar, M.Si. dan Dr. Ir, Gatot Yulianto, M.Si. selaku dosen penguji luar komisi dan Prof. Dr. Ir. Tri Wiji Nurani, M.Si. selaku dosen moderator seminar yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyempurnaan penyusunan tesis ini.
4. Dr. Ir. Zairion, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan dan seluruh civitas akademika Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor dalam pikiran, ilmu dan bantuan selama perkuliahan, penyelesaian tugas akhir, dan pelayanan administrasi.
5. Badan Perencanaan dan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Perikanan dan Kelautan, Kecamatan Kandanghaur Kabupaten Indramayu, dan masyarakat Desa Eretan Kulon dan Eretan Wetan.
6. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi melalui beasiswa Program Magister menuju Doktor untuk Sarjana Unggul (PMDSU) *batch* VII tahun 2023.
7. Rasa hormat dan terima kasih yang sedalam-dalamnya bagi penulis sampaikan kepada pihak keluarga (Ayah Sugeng Baniharto, Ibu Surlikah, Kakak Egi Adi Setiya Darmawan dan Ulfah Rohadatul Aisy, dan Adik Saskia Nur Aini Rahmah), serta Anna Kamilatunnisa atas doa, motivasi, kasih sayang, dan dukungan selama proses masa studi.
8. Tim Penelitian Pesisir Eretan (Adelia, Amelia, Karin, Daffa, Brilliant, Mita, Khoirul, Rafi, Harun, Erika, dan Lala) yang telah banyak membantu selama proses pengumpulan data ekologi dan sosial.
9. Segenap rekan seperjuangan SPL-IPB 2023 dan PMDSU-IPB *batch* VII atas dukungan selama proses masa studi.

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

Bogor, Agustus 2025
Jauhar Zainalarifin

@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

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.

@Hak cipta milik IPB University

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan 4
1.4 Manfaat 4
1.5 Kerangka Pemikiran Penelitian 5
II METODE 6
2.1 Waktu dan Tempat Penelitian 6
2.2 Alat dan Bahan 6
2.3 Alur Penelitian 7
2.4 Jenis dan Sumber Data 8
2.5 Pengumpulan Data 8
2.6 Analisis Data 13
III HASIL DAN PEMBAHASAN 21
3.1 Hasil 21
3.2 Pembahasan 52
IV SIMPULAN DAN SARAN 62
4.1 Simpulan 62
4.2 Saran 62
DAFTAR PUSTAKA 64
LAMPIRAN 75
RIWAYAT HIDUP 98

IPB University
Perpustakaan IPB University

IPB University
Bogor Indonesia

DAFTAR TABEL

1	Tujuan, variabel, sumber, dan analisis data	8
2	Parameter kualitas air yang diukur	9
3	Klasifikasi status mutu air berdasarkan nilai indeks pencemaran (IP)	15
4	Kategori status kesuburan indeks TRIX	15
5	Tingkat keanekaragaman berdasarkan nilai indeks H’	17
6	Kategori persepsi berdasarkan batas kelas	19
7	Indikator penilaian AHP terkait strategi pengelolaan pencemaran pesisir di Eretan yang mengacu pada Saaty (2005)	20
8	Daftar responden ahli dalam melakukan penilaian AHP	20
9	*Random consistency index* (RI)	20
10	*Eigenvectors* pada variabel parameter kualitas air	27
11	Identifikasi biota perairan yang ditemukan di wilayah Pesisir Eretan	33
12	Identifikasi biota perairan berdasarkan habitat dan status IUCN	35
13	Identifikasi spesies berdasarkan metode eDNA dan tangkapan perikanan	37
14	Hasil analisis korelasi antara kualitas air terhadap keanekaragaman hayati perikanan	42
15	Perilaku masyarakat terkait pengelolaan pencemaran perairan di Eretan Kulon dan Eretan Wetan	45
16	Persepsi masyarakat terhadap aspek ekologi	46
17	Persepsi masyarakat terhadap aspek sosial	47
18	Persepsi masyarakat terhadap aspek ekonomi	49
19	Persepsi masyarakat terhadap aspek kelembagaan	50

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pikir penelitian	5
2	Peta lokasi penelitian Pesisir Eretan	6
3	Alur penelitian pengelolaan pencemaran perairan Pesisir Eretan	7
4	Tahapan analisis eDNA	10
5	Struktur hirarki AHP	12
6	Struktur hirarki kriteria penilaian dengan metode AHP	13
7	Kondisi parameter suhu di wilayah perairan pesisir Eretan	21
8	Kondisi parameter TSS di wilayah perairan pesisir Eretan	22
9	Kondisi parameter kekeruhan di wilayah perairan pesisir Eretan	22
10	Kondisi parameter salinitas di wilayah perairan pesisir Eretan	23
11	Kondisi parameter pH di wilayah perairan pesisir Eretan	23
12	Kondisi parameter DO di wilayah perairan pesisir Eretan	23
13	Kondisi parameter BOD_5 di wilayah perairan pesisir Eretan	24
14	Kondisi parameter klorin bebas di wilayah perairan pesisir Eretan	24
15	Kondisi parameter amonia di wilayah perairan pesisir Eretan	25
16	Kondisi parameter nitrit di wilayah perairan pesisir Eretan	25
17	Kondisi parameter nitrat di wilayah perairan pesisir Eretan	25

@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.
IPB University
Perpustakaan IPB University

18	Kondisi parameter ortofosfat di wilayah perairan pesisir Eretan	26
19	Kondisi parameter klorofil-α di wilayah perairan pesisir Eretan	26
20	*Eigenvalue* dan persentase kumulatif pada PCA kualitas air	27
21	Biplot kualitas air dan lokasi pengambilan sampel	28
22	Indeks pencemaran di wilayah perairan pesisir Eretan	29
23	Indeks TRIX di wilayah perairan pesisir Eretan	30
24	Bioinformatik eDNA pada tingkat ordo	30
25	Bioinformatik eDNA pada tingkat famili	31
26	Bioinformatik eDNA pada tingkat spesies	32
27	Kelimpahan relatif pada tingkat ordo	34
28	Kelimpahan relatif pada tingkat famili	34
29	Kelimpahan relatif pada tingkat spesies	35
30	Indeks keanekaragaman (H'), indeks keseragaman (E), dan indeks dominansi (D) di perairan Pesisir Eretan	37
31	Distribusi arah dan kecepatan arus laut pada musim kemarau yaitu Oktober 2024 (a) dan musim hujan pada Februari 2025 (b)	40
32	Curah hujan yang terjadi di wilayah perairan pesisir Eretan	41
33	Kelompok usia wanita dan pria masyarakat di Desa Eretan Kulon (a) dan Eretan Wetan (b)	43
34	Tingkat pendidikan masyarakat Pesisir Eretan	43
35	Pekerjaan masyarakat Pesisir Eretan	44
36	Penghasilan bulanan masyarkat Pesisir Eretan	44
37	Durasi lama tinggal di wilayah Pesisir Eretan	44
38	Jumlah penghuni dalam satu rumah di wilayah Pesisir Eretan	45
39	Nilai prioritas strategi berdasarkan AHP	51

DAFTAR LAMPIRAN

1	Deskripsi lokasi pengambilan sampel air	76
2	Dokumentasi pengambilan sampel air	77
3	Dokumentasi wawancara masyarakat Pesisir Eretan	78
4	Form kuisioner penelitian untuk responden masyarakat	79
5	Form kuisioner penelitian untuk responden ahli	84
6	Dokumentasi wawancara kepada responden ahli	93
7	Parameter kualitas air di wilayah perairan Pesisir Eretan	94
8	Responden masyarakat Pesisir Eretan	95
9	Kondisi lingkungan sekitar wilayah Pesisir Eretan	96

IPB University
Bogor Indonesia
@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.
Perpustakaan IPB University

@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