

**STRATEGI PENGEMBANGAN EDU-EKOWISATA MANGROVE  
BERKELANJUTAN DI DESA PENGUDANG KABUPATEN  
BINTAN**

**SKRIPSI**



**GRACIAAKNES MANURUNG**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2026**

**STRATEGI PENGEMBANGAN EDU-EKOWISATA MANGROVE  
BERKELANJUTAN DI DESA PENGUDANG KABUPATEN  
BINTAN**

**SKRIPSI**



**GRACIAAKNES MANURUNG**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2026**

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

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul *Strategi Pengembangan Edu-Ekowisata Mangrove Berkelanjutan di Desa Pengudang Kabupaten Bintan* adalah benar karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka pada bagian akhir dari Skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta karya tulis saya kepada Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, Juni 2026



Gracia Aknes Manurung  
NIM 2202020034



© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2026  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

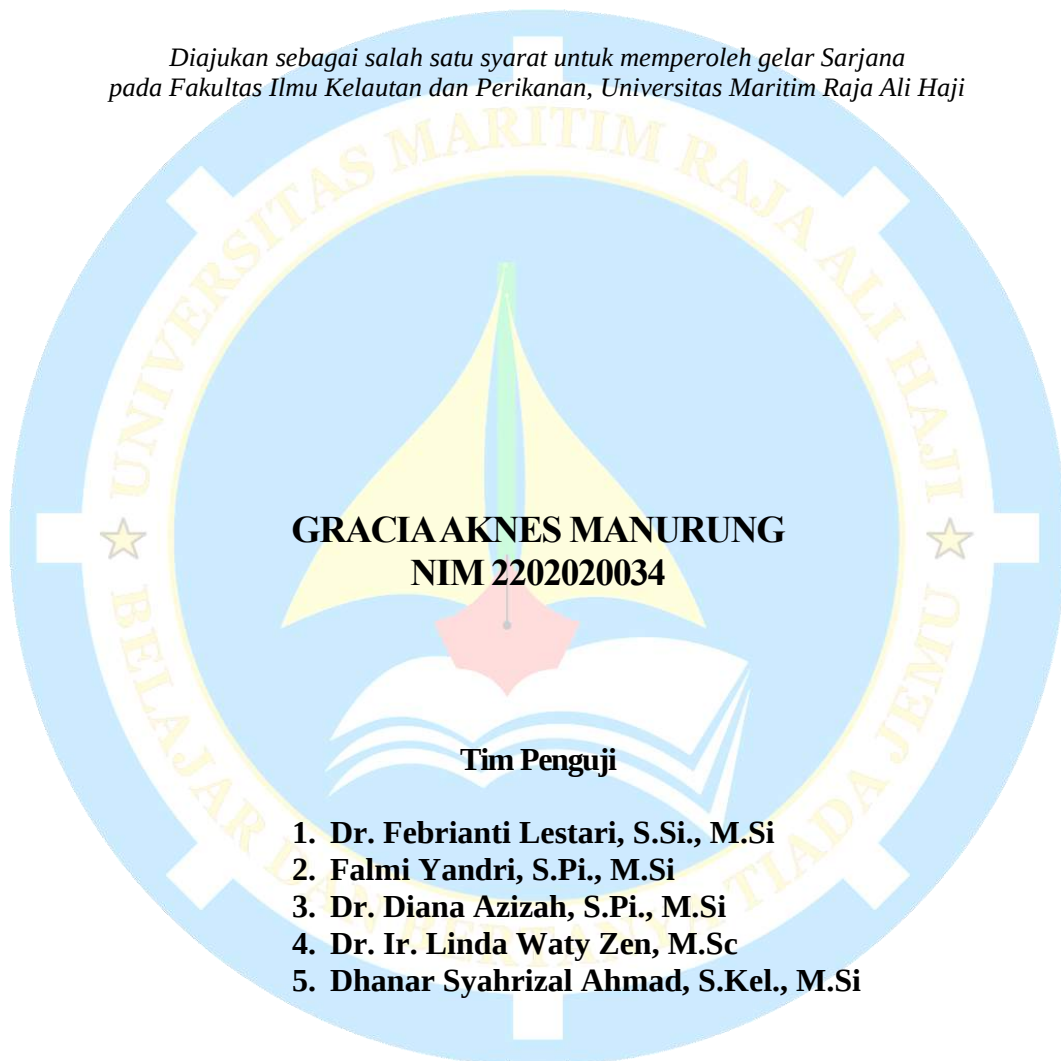
*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan Universitas Maritim Raja Ali Haji.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Maritim Raja Ali Haji.*

**STRATEGI PENGEMBANGAN EDU-EKOWISATA MANGROVE  
BERKELANJUTAN DI DESA PENGUDANG KABUPATEN  
BINTAN**

**SKRIPSI  
DALAM BIDANG MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji*



**GRACIAAKNES MANURUNG  
NIM 2202020034**

**Tim Penguji**

1. Dr. Febrianti Lestari, S.Si., M.Si
2. Falmi Yandri, S.Pi., M.Si
3. Dr. Diana Azizah, S.Pi., M.Si
4. Dr. Ir. Linda Waty Zen, M.Sc
5. Dhanar Syahrizal Ahmad, S.Kel., M.Si

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2026**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Strategi Pengembangan Edu-Ekowisata Mangrove Berkelanjutan  
di Desa Pengudang Kabupaten Bintan  
Nama : Gracia Aknes Manurung  
NIM : 2202020034  
Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan

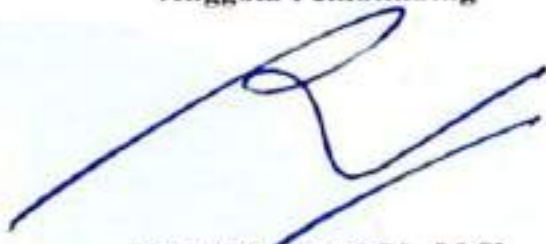
Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing



Dr. Febrianti Lestari, S.Si., M.Si  
NIPPPK 197802222021212009



Falmi Yandri, S.Pi., M.Si  
NIPPPK 1977052021211009

Mengetahui

Dekan

Koordinator Program Studi



Dr. Dony Apdillah, S.Pi., M.Si  
NIPPPK 197602222021211004



Chandra Joel Koenawan, S.Pi., M.Si  
NIPPPK 197706282021211005

Tanggal Ujian: 11 Juni 2026

Tanggal Lulus: 31-07-26

## PRAKATA

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul “Strategi Pengembangan Edu-Ekowisata Mangrove Berkelanjutan di Desa Pengudang Kabupaten Bintan” sebagai syarat kelulusan studi.

Skripsi ini tidak akan terwujud tanpa dukungan, bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, penulis dengan segala kerendahan hati menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Orang tua penulis, Bapak Mangitua Manurung. Terimakasih atas doa yang tidak pernah putus, kasih yang tanpa syarat, serta pengorbanan yang mungkin tidak akan bisa terbalas. Segala peluh, sabar dan ketulusan Bapak menjadi alasan terbesar penulis mampu berdiri sejauh ini.
2. Mendiang Ibu Kandung Penulis, Romasi Sirait yang tidak bisa menemani penulis tetapi menjadi alasan yang paling kuat bagi penulis untuk lebih semangat dalam menyelesaikan perkuliahan.
3. Saudara Kandung Penulis Jeri Immanuel Manurung, Nigel Pratama Manurung, Adryan Manurung, Rizki Michael Manurung dan Cintya Dela Manurung yang selalu memberikan dukungan dan tak lupa selalu mendoakan penulis.
4. Ibu Dr. Febrianti Lestari, S.Si., M.Si selaku ketua pembimbing dan Bapak Falmi Yandri, S.Pi., M.Si selaku anggota pembimbing dalam penyusunan usulan penelitian ini yang telah memberikan bimbingan, arahan serta saran dan kritik sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Diana Azizah, S.Pi., M.Si sebagai Ketua Penguji, Ibu Dr. Ir. Linda Waty Zen, M.Sc. sebagai Anggota Penguji Pertama, dan Bapak Dhanar Syahrizal Ahmad, S.Kel., M.Si Anggota Penguji Kedua.
6. Bapak Dr. Ahmad Zahid, S.Pi., M.Si selaku penasihat akademik penulis yang telah memberikan arahan dan masukan selama proses perkuliahan.
7. Bapak Chandra Joei Koenawan dan Bapak Ubay selaku bagian administrasi prodi, Terimakasih selalu membantu penulis dalam kepengurusan skripsi ini.

8. Teman seperjuangan penghuni Kost Oranges Hotmauli Silalahi dan Ester Yosefa Ambarita, yang selalu menjadi tempat pulang penulis yang selalu tulus hati membantu, mendengarkan keluh kesah penulis dalam setiap proses perjuangan ini.
9. Merinda Sitanggang, Lidya Febiola Sipahutar, Mona Guslo Siboro dan Monicha Laorensia Sinaga, Geng "Horas Batak Pride" sahabat-sahabat penulis semasa perkuliahan. Terima kasih atas segala bentuk dukungan, semangat, motivasi, canda tawa, dan tangis air mata yang kita lalui bersama-sama dalam menempuh pendidikan di Universitas Maritim Raja Ali Haji. Semoga kita bisa meraih gelar Bersama di tahun 2026.
10. Erbin Febriadi Simamora, Handika Sibagariang, Ade Salomo, Anita Taruli Silitonga, Noparia Sianipar, Meskipun kebersamaan lebih banyak terjalin di masa-masa akhir penulis berada di kota ini, setiap pertemuan, percakapan, dan tawa yang tercipta meninggalkan Kesan yang begitu berarti. Kehadiran kalian menjadi pelengkap perjalanan penulis, memberikan warna, kehangatan dan kenangan yang akan selalu diingat. Terimakasih atas kebersamaannya dan momen-momen sederhana yang tercipta begitu bermakna.
11. Nadia Sukmawati, Melza Stefani dan Metha Warissa terima kasih untuk setiap doa dan dukungan yang selalu diberikan kepada penulis.
12. Organisasi tercinta GMKI Cabang Tanjungpinang-Bintan dan HIMA MSP sebagai wadah tempat belajar, berproses dan berkembang penulis.
13. Teman-teman seangkatan Manajemen Sumberdaya Perairan 2022 terima kasih telah berjuang bersama dalam meraih gelar sarjana, semoga kita bisa bertemu di kemudian hari dalam keadaan sukses.

Tanjungpinang, 11 Juni 2026



*Gracia Aknes Manurung*

## DAFTAR ISI

|                                                                        |       |
|------------------------------------------------------------------------|-------|
| DAFTAR ISI.....                                                        | i     |
| DAFTAR TABEL.....                                                      | iii   |
| DAFTAR GAMBAR.....                                                     | iv    |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                                   | v     |
| <br>BAB I. PENDAHULUAN.....                                            | <br>1 |
| 1.1. Latar Belakang.....                                               | 1     |
| 1.2. Rumusan Masalah.....                                              | 2     |
| 1.3. Tujuan.....                                                       | 3     |
| 1.4. Manfaat.....                                                      | 3     |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....                                          | 5     |
| 2.1. Penelitian terdahulu.....                                         | 5     |
| 2.2. Ekowisata.....                                                    | 7     |
| 2.2.1. Pengertian Ekowisata.....                                       | 7     |
| 2.2.2. Pengembangan Ekowisata Mangrove.....                            | 9     |
| 2.3. Ekosistem Mangrove.....                                           | 9     |
| 2.4. Parameter Ekologi Ekosistem Mangrove.....                         | 10    |
| 2.5. Parameter Sosial Budaya Kelompok Masyarakat.....                  | 13    |
| 2.5.1. Tingkat Pendidikan.....                                         | 13    |
| 2.5.2. Adat dan Tradisi.....                                           | 13    |
| 2.5.3. Kesenian Lokal.....                                             | 14    |
| 2.5.4. Kearifan Lokal Pesisir.....                                     | 14    |
| 2.6. Pariwisata Berkelanjutan.....                                     | 14    |
| 2.7. Konsep Edu-Ekowisata (Educational Ecotourism).....                | 15    |
| 2.8. Pengembangan Edu-Ekowisata Mangrove.....                          | 16    |
| 2.8.1. Konsep Pengembangan Edu-Ekowisata Mangrove.....                 | 16    |
| 2.8.2. Komponen Pengembangan Edu-Ekowisata Mangrove.....               | 17    |
| 2.8.3. Prinsip Pengembangan Edu-Ekowisata Mangrove Berkelanjutan.....  | 18    |
| 2.8.4. Strategi Pengembangan Edu-Ekowisata Mangrove Berkelanjutan..... | 19    |
| 2.9. Analisis SWOT.....                                                | 20    |
| BAB III. METODE PENELITIAN.....                                        | 21    |
| 3.1. Waktu dan Tempat.....                                             | 21    |
| 3.2. Alat dan Bahan.....                                               | 21    |
| 3.3. Metode dan Prosedur Penelitian.....                               | 22    |
| 3.3.1. Metode Penelitian.....                                          | 22    |
| 3.3.2. Penentuan Stasiun Penelitian.....                               | 24    |
| 3.3.3. Sampel dan Populasi.....                                        | 24    |
| 3.3.4. Pengamatan Data Ekologi Ekosistem Mangrove.....                 | 24    |
| 3.4. Analisis Data.....                                                | 26    |
| 3.4.1. Skoring.....                                                    | 27    |
| 3.4.2. Analisis SWOT.....                                              | 27    |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....                                      | 31    |
| 4.1. Kondisi Umum Lokasi Penelitian.....                               | 31    |
| 4.2. Hasil Pengamatan dan Pengukuran Tiap Parameter.....               | 32    |
| 4.2.1. Potensi Ekologi Mangrove.....                                   | 32    |

|                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.2.2. Kondisi Sosial Budaya Masyarakat .....                                                                   | 42 |
| 4.2.3. Persepsi Responden Terhadap Edu-Ekowisata .....                                                          | 44 |
| 4.2. Strategi Pengembangan Edu-Ekowisata Berkelanjutan.....                                                     | 47 |
| 4.3.1. Faktor Internal: <i>Strenght</i> (Kekuatan) .....                                                        | 48 |
| 4.3.2. Faktor Internal: <i>Weaknesses</i> (Kelemahaan).....                                                     | 51 |
| 4.3.3. Faktor <i>Opportunities</i> (Peluang) .....                                                              | 53 |
| 4.3.4. Faktor Eksternal: <i>Threats</i> (Ancaman).....                                                          | 56 |
| 4.4. Perhitungan Matriks IFAS dan EFAS.....                                                                     | 58 |
| 4.5. Strategi Pengembangan Edu-Ekowisata Mangrove Berdasarkan Mariks<br>SWOT .....                              | 61 |
| 4.6. Strategi Prioritas Pengembangan Edu-Ekowisata Mangrove Berkelanjutan<br>.....                              | 62 |
| 4.6.1. Strategi S-O Pengembangan Paket Edu-Ekowisata Berbasis<br>Keanekaragaman Hayati dan Kearifan Lokal ..... | 62 |
| 4.6.2. Strategi S-O Kemintraan Strategis dengan Lembaga Pendidikan,<br>Pemerintah dan Pihak Swasta .....        | 63 |
| 4.6.3. Strategi W-O: Peningkatan Infrastruktur dan Fasilitas Wisata...                                          | 66 |
| 4.6.4. Strategi W-O: Peningkatan Kapasitas SDM dan Promosi Digital                                              | 66 |
| 4.6.5. Strategi S-T dan W-T: Penguatan Konservasi dan Daya Saing<br>Wisata .....                                | 68 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....                                                                                | 69 |
| 5.1. Kesimpulan.....                                                                                            | 69 |
| 5.2. Saran .....                                                                                                | 70 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                                                            | 71 |
| LAMPIRAN.....                                                                                                   | 76 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1. Penelitian Terdahulu .....                                                    | 5  |
| Tabel 2. Alat dan Bahan.....                                                           | 21 |
| Tabel 3. Kriteria Jenis Mangrove.....                                                  | 25 |
| Tabel 4. Kriteria Ketebalan Mangrove.....                                              | 25 |
| Tabel 5. Kriteria Persepsi Masyarakat .....                                            | 27 |
| Tabel 6. Matriks SWOT.....                                                             | 28 |
| Tabel 7. Hasil Identifikasi 10 Jenis Mangrove.....                                     | 32 |
| Tabel 8. Hasil Ketebalan Mangrove.....                                                 | 33 |
| Tabel 9. Jumlah Kerapatan Mangrove .....                                               | 34 |
| Tabel 10. Jenis Biota yang Ditemukan .....                                             | 38 |
| Tabel 11. Faktor <i>Strengths</i> (Kekuatan) .....                                     | 48 |
| Tabel 12. Faktor <i>Weaknesses</i> (Kelemahan) .....                                   | 51 |
| Tabel 13. Faktor <i>Opportunities</i> (Peluang) .....                                  | 54 |
| Tabel 14. Faktor <i>Threats</i> (Ancaman).....                                         | 56 |
| Tabel 15. Rekapitulasi Matriks Ifas ( <i>Internal Factor Analysis Summary</i> ).....   | 58 |
| Tabel 16. Rekapitulasi Matriks EFAS ( <i>External Analysis Summary</i> ) .....         | 59 |
| Tabel 17. Matriks SWOT Pengembangan Edu-Ekowisata Berkelanjutan di Desa Pengudang..... | 61 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian.....            | 4  |
| Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian .....              | 21 |
| Gambar 3. Diagram Alir Penelitian .....             | 23 |
| Gambar 4. Diagram Analisis SWOT .....               | 29 |
| Gambar 5. Nilai Kerapatan Mangrove .....            | 37 |
| Gambar 6. Grafik Pasang Surut .....                 | 40 |
| Gambar 7. Kuadran SWOT Edu-Ekowisata Mangrove ..... | 60 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1. Lembar Kuisioner Penelitian Responden..... | 77  |
| Lampiran 2. Hasil Kuisioner Penelitian .....           | 91  |
| Lampiran 3. Kerapatan Mangrove.....                    | 95  |
| Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian Lapangan .....      | 96  |
| Lampiran 5. Dokumentasi Kondisi Lapangan.....          | 99  |
| Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan Pemerintah.....       | 100 |
| Lampiran 7. Titik Koordinat Stasiun Pengamatan .....   | 101 |
| Lampiran 8. Jenis-Jenis Mangrove.....                  | 102 |

