

ANALISIS KESESUAIAN HABITAT PENELURAN PENYU HIJAU DI PESISIR PANTAI DESA BALPETU, PULAU BURU, MALUKU

TAUFIK GIFARI



**DEPARTEMEN ILMU DAN TEKNOLOGI KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Kesesuaian Habitat Peneluran Penyu Hijau di Pesisir Pantai Desa Balpetu, Pulau Buru, Maluku” 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, Juni 2025

Taufik Gifari
C5401211025

ABSTRAK

TAUFIK GIFARI. Analisis Kesesuaian Habitat Peneluran Penyu Hijau di Pesisir Pantai Desa Balpetu, Pulau Buru, Maluku. Dibimbing oleh RISTI ENDRIANI ARHATIN dan DEA FAUZIA LESTARI.

Penyu merupakan spesies reptil yang hampir masa hidupnya berada di lautan. Terdapat 7 jenis penyu yang ada di dunia, enam diantaranya ada di perairan Indonesia, dan empat diantaranya ada di Pulau Buru, salah satunya adalah Penyu hijau (*Chelonia mydas*). Perkembangan teknologi dalam pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan salah satu alternatif dalam penyediaan informasi yang update, meliputi kondisi lingkungan yang menjadi parameter untuk kesesuaian habitat bertelur penyu hijau. Analisis data Indeks Kesesuaian Habitat (IKH) menggunakan metode matriks dan pembobotan untuk memperoleh peta hasil analisis kesesuaian habitat peneluran Penyu Hijau (*Chelonia mydas*). Persentase luas area kesesuaian habitat peneluran penyu hijau, pada stasiun 1, 2, 3 memiliki persentase area sesuai dengan 56,3-72%, sedangkan pada stasiun 4 dan 5 memiliki persentase area tidak sesuai 100%. Secara keseluruhan luasan yang masuk dalam kategori sesuai adalah 6,87 ha dan luasan yang masuk dalam kategori sangat sesuai adalah 2,10 ha, serta luasan yang masuk dalam kategori tidak sesuai adalah 4,33 ha. Berdasarkan analisis data lapang, keberadaan penyu hijau lebih banyak berada di area yang memiliki kategori sangat sesuai dan sesuai pada parameter jumlah kenaikan penyu hijau, tutupan vegetasi, kemiringan pantai, dan ukuran jenis pasir.

Kata kunci: Penyu hijau, SIG, kesesuaian, habitat, IKH, Maluku

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRACT

TAUFIK GIFARI. Habitat Suitability Analysis for Green Turtle Nesting on the Coastal Area of Balpetu Village, Buru Island, Maluku. Supervised by RISTI ENDRIANI ARHATIN and DEA FAUZIA LESTARI.

Sea turtles were reptile species that spent most of their lives in the ocean. Of the seven sea turtle species in the world, six were found in Indonesian waters, and four of them were found around Buru Island, including the green turtle (*Chelonia mydas*). The advancement of technology in the use of Geographic Information Systems (GIS) was one of the alternatives for providing updated information, including environmental conditions that served as parameters for the suitability of green turtle nesting habitats. In the analysis of the Habitat Suitability Index (HSI), matrix and weighting methods were used to produce a suitability map of green turtle (*Chelonia mydas*) nesting habitats. Through this study, the percentage of suitable nesting areas at stations 1, 2, and 3 ranged from 56.3% to 72%. Meanwhile, stations 4 and 5 showed 100% unsuitable areas. In total, the area categorized as suitable was 6.87 hectares, very suitable was 2.10 hectares, and unsuitable was 4.33 hectares. Based on field data analysis, green turtles were more frequently found in areas categorized as very suitable and suitable, based on parameters such as the number of turtle landings, vegetation cover, beach slope, and sand grain size.

Keywords: Green turtle, GIS, suitability, habitat, IKH, Maluku



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.

ANALISIS KESESUAIAN HABITAT PENELURAN PENYU HIJAU DI PESISIR PANTAI DESA BALPETU, PULAU BURU, MALUKU

TAUFIK GIFARI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ilmu dan Teknologi Kelautan

**DEPARTEMEN ILMU DAN TEKNOLOGI KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



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 Dr. Ir. Nyoman Metta N. Natih, M.Si.
- 2 Dr. James Parlindungan Panjaitan, M.Phil.

Judul Skripsi : Analisis Kesesuaian Habitat Peneluran Penyu Hijau di
Pesisir Pantai Desa Balpetu, Pulau Buru, Maluku
Nama : Taufik Gifari
NIM : C5401211025

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Risti Endriani Arhatin, S.Pi., M.Si.



Pembimbing 2:
Dea Fauzia Lestari, S.I.K., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan:
Dr. Syamsul Bahri Agus, S.Pi., M.Si.
NIP 197207262005011002



Tanggal Ujian: 13 Juni 2025

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan pada bulan September 2024 sampai Februari 2025 ini yaitu “Analisis Kesesuaian Habitat Peneluran Penyu Hijau di Pesisir Pantai Desa Balpetu, Pulau Buru, Maluku.” Pada kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada:

1. Ibu Dr. Risti Endriani Arhatin, S.Pi., M.Si. dan Ibu Dea Fauzia Lestari, S.I.K., M.Si. selaku dosen pembimbing atas segala bimbingan dan masukan selama proses penelitian hingga penulisan skripsi selesai.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Jonson Lumban Gaol, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik, Bapak Dr. Ir. Nyoman Metta N. Natih, M.Si. selaku penguji tamu, serta Bapak Dr. Ir. James Parlindungan Panjaitan, M.Phil. selaku dosen wakil program studi.
3. Dosen serta Staf Tata Usaha Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan yang telah mendampingi dan memfasilitasi segala kegiatan perkuliahan.
4. Orang tua penulis Bapak Tatang Kusmana dan Ibu Yanti Susanti, dan adik Siti Hasna Syafiah Syarifah, Hanif Zainul Arkan, dan Aghisya Qaireen Athabina serta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
5. Partner penulis, Arini Sabila Najah, S.Pt. yang telah mendoakan, kebersamai, dan menemani menyusun skripsi.
6. Caesar Aditya, Raihana Yasmin, Albi Muhamad, Bapak Eno, Bapak La Ole, dan Tim Ekspedisi Himiteka IX serta Masyarakat Desa Balpetu, Pulau Buru, Maluku yang telah membantu pengambilan data dan memberikan masukan kepada penulis selama penelitian dan penulisan berlangsung.
7. Teman kontrakan Wawan Taryana dan Wapemala Sumedang 58 (Lingga Swara), Base ITK 58, Asisten Divisi ISK, Osekim 58 (Irfan Mutaqin, Muqtaful Khoir, Farhan Ramadhan, Jhon Jeremy, Faruqi, Vincent Austin, Naufal Faizul, Fadhal Abiyu, Alfian Fadhlila, Ivan Akhmadi, Haikal Zidan, dan Juan Al Kautsar yang telah memberikan dukungan moral juga jasmani.
8. Keluarga Ilmu dan Teknologi Kelautan 58 (Odontanthias Randalli) yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis, serta seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ini. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2025

Taufik Gifari



@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

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Pengolahan dan Analisis Data	4
2.3.1 Parameter Kesesuaian Habitat Peneluran Penyu Hijau	4
2.3.2 Analisis Kesesuaian Habitat Peneluran Penyu Hijau	7
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Parameter Kesesuaian Habitat Peneluran Penyu Hijau	8
3.1.1 Jumlah Kenaikan Penyu Hijau	8
3.1.2 Tutupan Vegetasi Pantai	9
3.1.3 Kemiringan Pantai	11
3.1.4 Lebar Pantai	12
3.1.5 Ukuran Jenis Pasir	13
3.1.6 Kelembapan Pasir	14
3.1.7 Suhu Pasir	15
3.2 Analisis Kesesuaian Habitat Peneluran Penyu Hijau	16
IV SIMPULAN DAN SARAN	18
4.1 Simpulan	18
4.2 Saran	18
DAFTAR PUSTAKA	19
LAMPIRAN	22
RIWAYAT HIDUP	26

DAFTAR TABEL

1	Matriks kesesuaian habitat peneluran penyu hijau	7
2	Kelas kesesuaian habitat peneluran penyu hijau	7
3	Luas tutupan vegetasi pantai	10
4	Hasil uji akurasi data lapang dan algoritma <i>ndvi</i>	11
5	Luas kemiringan pantai	12
6	Luas lebar pantai	13
7	Luas dominansi ukuran jenis pasir	14
8	Luas kesesuaian habitat peneluran penyu hijau	16

DAFTAR GAMBAR

1	Peta lokasi penelitian pesisir pantai Desa Balpetu, Pulau Buru Maluku	3
2	Diagram alir pengolahan data	4
3	Peta titik sarang penyu hijau survei lapang	8
4	Grafik jumlah kenaikan penyu hijau di lokasi penelitian	9
5	Peta tutupan vegetasi pantai	10
6	Peta kemiringan pantai	12
7	Peta lebar pantai	13
8	Peta dominansi ukuran jenis pasir	14
9	Peta kelembapan pasir	15
10	Peta suhu pasir	15
11	Peta kesesuaian habitat peneluran penyu hijau	16

DAFTAR LAMPIRAN

1	Titik koordinat data lapang	23
2	Dokumentasi pengambilan data lapang	25