

SKRIPSI

**STUDI KARAKTERISTIK HABITAT PENELURAN PENYU HIJAU
(*Chelonimydas*) DI PANTAI CEMARA, PAKIS, KECAMATAN
BANYUWANGI, KABUPATEN BANYUWANGI, JAWA TIMUR**

**STUDY CHARACTERISTIC OF NESTING GREEN TURTLE (*Chelonia
mydas*) IN CEMARA BEACH, PAKIS, BANYUWANGI, BANYUWANGI
REGENCY, EAST JAVA**

PROGRAM STUDI S1 AKUAKULTUR



Oleh:

**PUTRA SURYA LESMANA
SURABAYA-JAWA TIMUR**

**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Putra Surya Lesmana

NIM : 141711133111

Tempat Tanggal Lahir: Surabaya, 6 Agustus 1998

Alamat : Jl. Manukan Kasman no. 68 Surabaya

Judul Skripsi : Studi Karakteristik Habitat Peneluran Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) Di Pantai Cemara, Pakis, Kecamatan Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur.

Pembimbing : 1. Dr. Endang Dewi Masithah, Ir.,MP.
2. Wahyu Isoni, S.Pi, M.P.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa hasil tulisan laporan Skripsi yang saya buat adalah murni hasil karya saya sendiri (bukan plagiat) yang berasal dari Dana Penelitian : Mandiri/ ~~Proyek Dosen~~ / Hibah / PKM. Di dalam skripsi / karya tulis ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan atau gagasan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang saya aku seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya, serta kami bersedia :

1. Dipublikasikan dalam Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga;
2. Memberikan ijin untuk mengganti susunan penulis pada hasil tulisan skripsi / karya tulis saya ini sesuai dengan peranan pembimbing skripsi;
3. Diberikan sanksi akademik yang berlaku di Universitas Airlangga, termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang telah saya peroleh (sebagaimana diatur di dalam Pedoman Pendidikan Unair 2010/2011 Bab. XI pasal 38 – 42), apabila dikemudian hari terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain yang seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri

Demikian surat pernyataan yang saya buat ini tanpa ada unsur paksaan dari siapapun dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 13 April 2022

Yang membuat pernyataan



Putra Surya Lesmana
NIM. 141711133111

SKRIPSI

**STUDI KARAKTERISTIK HABITAT PENELURAN PENYU HIJAU
(*Cheloni mydas*) DI PANTAI CEMARA, PAKIS, KECAMATAN
BANYUWANGI, KABUPATEN BANYUWANGI, JAWA TIMUR.**

**STUDY CHARACTERISTIC OF NESTING GREEN TURTLE (*Chelonia
mydas*) IN CEMARA BEACH, PAKIS, BANYUWANGI, BANYUWANGI
REGENCY, EAST JAVA.**

Skrripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan
pada Program Studi S-1 Akuakultur Fakultas Perikanan dan Kelautan
Universitas Airlangga

Oleh :

Putra Surya Lesmana
NIM. 141711133111

Menyetujui,
Komisi Pembimbing

Pembimbing Pertama



Dr. Endang Dewi Masithah, Ir.,MP.
NIP. 196909121997022001

Pembimbing Serta



Wahyu Isoni, S.Pi, M.P.
NIP. 199102112018083101

SKRIPSI

**STUDI KARAKTERISTIK HABITAT PENELURAN PENYU HIJAU
(*Cheloni mydas*) DI PANTAI CEMARA, PAKIS, KECAMATAN
BANYUWANGI, KABUPATEN BANYUWANGI, JAWA TIMUR.**

**STUDY CHARACTERISTIC OF NESTING GREEN TURTLE (*Chelonia
mydas*) IN CEMARA BEACH, PAKIS, BANYUWANGI, BANYUWANGI
REGENCY, EAST JAVA.**

Oleh :

Putra Surya Lesmana
NIM. 141711133111

Telah diujikan pada
Tanggal : Rabu, 13 April 2022

KOMISI PENGUJI

Ketua : Ir. Boedi Setya Rahardja, M.P.
Sekretaris : Ir. Yudi Cahyoko, M.Si.
Anggota : Prayogo, S.Pi., MP.
Dosen Pembimbing Utama : Dr. Endang Dewi Masithah, Ir.,MP.
Dosen Pembimbing Kedua : Wahyu Isoni, S.Pi, M.P.

Surabaya, 13 April 2022

Fakultas Perikanan dan Kelautan
Universitas Airlangga
Dekan,



Prof. Moch. Amin Alamsjah, Ir., M.Si., Ph.D.
NIP. 197001161995031002

RINGKASAN

PUTRA SURYA LESMANA. Studi Karakteristik Habitat Peneluran Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) Di Pantai Cemara, Pakis, Kecamatan Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Dosen Pembimbing: Dr. Endang Dewi Masithah, Ir., MP. dan Wahyu Isoni, S.Pi., M.P.

Penyu atau telur penyu merupakan satwa liar yang terancam punah sehingga butuh perhatian khusus dalam budidaya maupun penangkarnya. Penyu termasuk kedalam hewan dilindungi katagori Appendix I CITES. Permasalahan saat ini yang sedang dihadapi adalah menurunnya populasi penyu yang diakibatkan oleh kerusakan habitat, perburuan liar, perdagangan telur penyu, dan juga adanya predator di sekeliling habitat penyu. Maka dari itu, diperlukan suatu upaya untuk mencegah menurunnya populasi penyu dengan melakukan pengelolaan dan melestarikan tempat konservasi habitat peneluran penyu.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik fisik, biologi dan kimia Pantai Cemara, Banyuwangi sebagai habitat peneluran Penyu Hijau (*Chelonia mydas*). Penelitian ini menggunakan metode observasi pada lokasi penelitian. Pengambilan data karakteristik pantai peneluran Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) dilakukan di Pantai Cemara, Banyuwangi. Data karakteristik pantai yang diambil berupa data karakteristik Pantai Cemara diambil pada 3 stasiun penelitian dan sarang semi alami yang meliputi data karakteristik biologi vegetasi pantai, predator alami, data karakteristik fisik berupa data panjang dan lebar pantai, suhu, kelembapan, kemiringan pantai, curah hujan, substrat pasir, jarak sarang dari pasang surut, jarak sarang dari vegetasi, dan pasang surut air laut. Data karakteristik kimia berupa data derajat keasaman dan pencemaran lingkungan. Selanjutnya, dilakukan analisis data dengan menggunakan metode analisa deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pantai Cemara, Banyuwangi memiliki kondisi parameter fisik, parameter biologi dan parameter kimia yang memenuhi syarat sebagai habitat peneluran Penyu Hijau (*Chelonia mydas*). Sedangkan, hasil penelitian terhadap keadaan pesisir Pantai Cemara mengalami pencemaran sampah berasal dari muara yang berdekatan dengan Pantai Cemara dan pesisir pantai cemara mengalami abrasi dikarenakan gelombang besar yang terjadi pada tahun 2020. Hasil pengamatan predator alami Pantai Cemara fauna berspesies Kepiting Hantu *Ocypode ceratophthalmus*, Elang laut *Haliaeetus leucogaster* dan Biawak *Varanus salvator*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Pantai Cemara memiliki kondisi karakteristik biologi, fisik dan kimia yang sangat cocok sebagai tempat peneluran Penyu Hijau (*Chelonia mydas*).

SUMMARY

PUTRA SURYA LESMANA. Study Characteristic Of Nesting Green Turtle (*Chelonia mydas*) In Cemara Beach, Pakis, Banyuwangi, Banyuwangi Regency, East Java . Academic Advisor: Dr. Endang Dewi Masithah, Ir., MP. and Wahyu Isoni, S.Pi., M.P.

Turtles or turtle eggs are endangered wildlife so they need special attention in their cultivation and captivity. Turtles are included as protected animals in the CITES Appendix I category. The current problem being faced is the declining population of turtles caused by habitat destruction, poaching, trade in turtle eggs, and also the presence of predators around the turtle habitat. Therefore, an effort is needed to prevent the decline in the turtle population by managing and preserving the turtle nesting habitat conservation area.

This study aims to determine the physical, biological and chemical characteristics of Cemara Beach, Banyuwangi as a nesting habitat for the Green Turtle (*Chelonia mydas*). This study uses the method of observation at the research site. Data collection on the characteristics of the Green Turtle nesting beach was (*Chelonia mydas*) carried out at Cemara Beach, Banyuwangi. The beach characteristic data taken in the form of Cemara Beach characteristic data were taken at 3 research stations and semi natural nest which included data on the biological characteristics of coastal vegetation, natural predators, turtle eggs, physical characteristics data in the form of beach length and width, temperature, beach slope, nest distance from low tide, nest distance from vegetation rainfall, and tides. sea water. Chemical characteristics data in the form of data on the degree of acidity, sand sediment and environmental pollution. Furthermore, data analysis was carried out using qualitative descriptive analysis methods.

The results showed that Cemara Beach, Banyuwangi has plant vegetation, beach length and width, beach slope, sea tides, sand sediments, rainfall and sand acidity that are suitable for Green Turtle nesting habitats (*Chelonia mydas*). Meanwhile, the results of research on the condition of the Cemara Beach coast experienced waste pollution from the estuary adjacent to Cemara Beach and the fir coast experienced abrasion due to large waves that occurred in 2020. Observations of the natural predators of Cemara Beach, fauna of the species of Ghost Crab *Ocypode ceratophthalmus*, eagle sea *Haliaeetus leucogaster* and the monitor lizard *Varanus salvator*. The conclusion of this study is that Cemara Beach has biological, physical and chemical characteristics that are very suitable as nesting sites for Green Turtles (*Chelonia mydas*).

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran ALLAH SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi dengan judul “ Studi Karakteristik Habitat Peneluran Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) di Pantai Cemara, Pakis, Kecamatan Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi.” dengan baik dan terselesaikan. Skripsi ini tersusun berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada bulan Maret hingga April 2021 di Pantai Cemara, Banyuwangi, Jawa Timur. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Perikanan pada program studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga, Surabaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, sehingga diharapkan adanya saran maupun kritikan untuk penulis demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat dalam memberikan informasi atau wawasan bagi semua pihak.

Surabaya, 24 Maret 2022

Putra Surya Lesmana

UCAPAN TERIMA KASIH

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Perikanan Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga Surabaya. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa begitu banyak pihak yang telah turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Melalui kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Moch. Amin Alamsjah, Ir., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga yang memberikan kesempatan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian ini dengan lancar.
2. Dr. Endang Dewi Masithah, Ir.,MP. sebagai Dosen Pembimbing Utama dan Wahyu Isoni, S.Pi, M.P. sebagai Dosen Pembimbing Serta yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sejak penyusunan proposal hingga terselesaikannya penyusunan Skripsi.
3. Ir. Boedi Setya Rahardja, M.P., Ir. Yudi Cahyoko, M.Si., dan Prayogo, S.Pi., MP. sebagai Dosen Penguji yang telah memberikan saran yang membangun kepada penulis.
4. Ibu, Mbak Ersas, Mas Nawir, Bude dan keluarga yang senantiasa memberikan dukungan moril dan materil kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.
5. Irfan, Yoga, Cahyo, Akbar, Nando, Yudha, Alfian, Bonor, Indun, Sarip, Taufan, Helmy, Ocan, Suep, Angga, Bokak, Daffa, Imron, Farhan, Romy,

Yuniar, Dewi, Yuanita atas dukungan, doa serta penyemangat selama penyusunan skripsi.

6. Ketua Kelompok Usaha Bersama (KUB) Pantairejo Pak Muhyi beserta staff yang telah membantu dalam proses perizinan dan membantu proses pengambilan sampel penelitian di Pantai Cemara, Banyuwangi.

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
2.1 Penyu Hijau (<i>Chelonia mydas</i>)	5
2.1.1 Klasifikasi Penyu Hijau (<i>Chelonia mydas</i>).....	5
2.1.2 Morfologi Penyu Hijau	6
2.1.3 Habitat dan Penyebaran Penyu	9
2.1.4 Siklus Hidup Penyu.....	10
2.2 Analisa Karakteristik Sarang Alami dan Sarang Semi Alami.....	11
2.2.1 Kemiringan Pantai	11
2.2.2 Suhu dan Kelembapan	11
2.2.3 Karakteristik Tanah Pasir Pantai.....	12
2.2.3.1 Besar Butir Pasir.....	12
2.2.3.2 Tekstur Tanah Pasir.....	13
2.2.4 Tekstur Substrat	13
2.2.5 Vegetasi Pantai.....	13
2.2.6 Pencemaran Pantai	14
III KERANGKA KONSEPTUAL	15
3.1 Kerangka Konseptual	15
IV METODOLOGI PENELITIAN	18
4.1 Tempat dan Waktu Penelitian	18
4.2 Materi Penelitian	18
4.2.1 Bahan Penelitian	18
4.2.2 Alat Penelitian.....	18
4.3 Metode Penelitian.....	19

4.3.1	Rancangan Penelitian	19
4.3.2	Prosedur Kerja	19
4.4	Diagram Alur Penelitian.....	26
V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
5.1	Karakteristik Habitat Penyu Bertelur	27
5.1.1	Panjang Pantai dan Lebar Pantai.....	27
5.1.2	Kemiringan Pantai	27
5.1.3	Tipe Pasang Surut	28
5.1.4	Tipe Substrat Pantai dan ukuran Butiran Pasir Sarang	29
5.1.5	Jarak Sarang dari Pasang Surut.....	30
5.1.6	Jarak Sarang dari Tumbuhan.....	30
5.1.7	Derajat Keasaman	31
5.1.8	Curah Hujan	31
5.1.9	Pencemaran Pantai	33
5.1.10	Vegetasi Pantai.....	33
5.1.11	Suhu dan Kelembapan	34
5.1.12	Predator	35
5.2	Pembahasan.....	35
5.2.1	Panjang dan Lebar Pantai.....	35
5.2.2	Kemiringan Pantai	36
5.2.3	Tipe Pasang Surut	37
5.2.4	Tipe Substrat	37
5.2.5	Jarak Sarang dari Pasang Tertinggi.....	38
5.2.6	Jarak sarang dari Tumbuhan	38
5.2.8	Curah Hujan.....	40
5.2.9	Pencemaran Pantai	40
5.2.10	Vegetasi pantai.....	41
5.2.11	Suhu dan Kelembapan	42
5.2.12	Predator.....	43
VI SIMPULAN DAN SARAN.....		46
6.1	Kesimpulan.....	46
6.2	Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN.....		54

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi Berdasarkan Diameter	13
Tabel 2. Lebar Pantai	27
Tabel 3. Kemiringan pantai di setiap stasiun penelitian	28
Tabel 4. Hasil pengukuran diameter substrat pasir.....	30
Tabel 5. Jarak Sarang dari Pasang Surut.....	30
Tabel 6. Jarak Sarang dari Tumbuhan	31
Tabel 7. Data ph di setiap stasiun penelitian.....	31
Tabel 8. Tabel Pengukuran Suhu	34
Tabel 9. Pengukuran Kelembapan Sarang	34
Tabel 10. Penetasan telur Penyu Hijau di Pantai Cemara Banyuwangi.....	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Penyu Hijau (<i>Chelonia mydas</i>)	5
Gambar 2. Bagian tubuh Penyu Hijau (<i>Chelonia mydas</i>).....	7
Gambar 3. Pengukuran kemirigan pantai.....	11
Gambar 4. Bagan Kerangka Konsep.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. Stasiun Penelitian	18
Gambar 6. Stasiun penelitian 1	20
Gambar 7. Stasiun penelitian 2	21
Gambar 8. Stasiun penelitian 3	21
Gambar 9. Diagram Alur Penelitian	26
Gambar 10. Grafik pasang surut di Pantai Cemara 31 Maret - 15 April 2021	29
Gambar 11. Curah Hujan bulan Maret 2021	32
Gambar 12. Curah Hujan bulan April 2021	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Alat dan bahan penelitian	54
Lampiran 2. Foto kegiatan selama penelitian	55
Lampiran 3. Data pH pada setiap stasiun di Pantai cemara bulan April.....	55
Lampiran 4. Data suhu pada tiap stasiun di Pantai Cemara bulan April	56
Lampiran 5. Data kelembapan pada tiap stasiun di Pantai Cemara bulan April....	56
Lampiran 6. Data sifat hujan pada bulan Maret – April 2021	57
Lampiran 7. Penghitungan Hatching Rate	57
Lampiran 8. Penghitungan Kemiringan Pantai	58
Lampiran 9. Data Pasang Surut pada bulan Maret – April 2021	60

