

**KARAKTERISTIK HABITAT BERTELUR PENYU DI PANTAI TAMAN
KECAMATAN NGADIROJO KABUPATEN PACITAN JAWA TIMUR**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh gelar Sarjana Sains



Oleh:
Nieko Octavi Septiana
NIM. M0413037

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2017**

PENGESAHAN

**KARAKTERISTIK HABITAT BERTELUR PENYU DI PANTAI TAMAN
KECAMATAN NGADIROJO KABUPATEN PACITAN JAWA TIMUR**

Oleh:
Nieko Octavi Septiana
NIM. M0413037

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 4 Mei 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Surakarta,

Penguji I

Penguji II

Dr. Tetri Widiyani, M.Si.
NIP. 19711224 200003 2 001

Dr. Ari Susilowati, M.Si.
NIP. 19690428 199702 2 006

Penguji III/Pembimbing I

Penguji IV/Pembimbing II

Prof. Dr. Sugiyarto, M.Si.
NIP. 19670430 199203 1 002

Dr. Agung Budiharjo, M.Si.
NIP. 19680823 200003 1 001

Mengesahkan

Kepala Program Studi Biologi

Dr. Ratna Setyaningsih, M.Si.
NIP. 19660714 199903 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil penelitian saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari dapat ditemukan adanya unsur penjiplakan maka gelar kesarjanaan yang telah diperoleh dapat ditinjau dan/atau dicabut.

Surakarta, 4 Mei 2017

Nieko Octavi Septiana
NIM. M0413037

KARAKTERISTIK HABITAT BERTELUR PENYU DI PANTAI TAMAN KECAMATAN NGADIROJO KABUPATEN PACITAN JAWA TIMUR

NIEKO OCTAVI SEPTIANA

Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Sebelas Maret, Surakarta

ABSTRAK

Penyu merupakan reptil purba yang memiliki perilaku unik yaitu bertelur di pantai yang sama dengan tempat ia ditelurkan. Penyu merupakan hewan yang dilindungi karena populasinya menurun. Penurunan populasi penyu disebabkan berbagai faktor, salah satunya degradasi habitat bertelur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik Pantai Taman sebagai habitat bertelur penyu.

Penelitian dilakukan selama bulan Mei-Agustus 2016 dengan metode survei. Parameter yang diukur meliputi suhu udara, suhu pasir, kelembaban udara, lebar pantai, kemiringan pantai, jenis tumbuhan penyusun vegetasi, dan eksistensi predator. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis secara deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan jenis penyu yang mendarat di Pantai Taman selama periode penelitian yaitu penyu lekang (*Lepidochelys olivacea* E.). Pengukuran parameter menunjukkan rata-rata suhu udara 28,09°C, rata-rata suhu pasir pada kedalaman 50 cm yaitu 29,96°C, rata-rata kelembaban udara 71,53%, rata-rata lebar pantai yaitu 35,84 m, dan rata-rata kemiringan pantai 3,07° yang menunjukkan kategori pantai datar. Jenis tumbuhan penyusun vegetasi di Pantai Taman yaitu biduri (*Calotropis gigantea*), bintaro (*Cerbera manghas*), nyamplung (*Calophyllum inophyllum*), ketapang (*Terminalia catappa*), cemara laut (*Casuarina equisetifolia*), tapak kuda (*Ipomoea pes-caprae*), kelapa (*Cocos nucifera*), pandan laut (*Pandanus tectorius*), rumput angin (*Spinifex littoreus*), rumput grinting (*Thuarea involuta*), dan cikumpai cikarao (*Lepturus repens*). Predator yang teridentifikasi selama pengamatan yaitu kepiting hantu (*Ocypode cursor*).

Kata kunci: karakteristik lingkungan, habitat bertelur penyu, Pantai Taman Pacitan

**CHARACTERISTICS OF SEA TURTLES NESTING HABITAT
AT TAMAN BEACH NGADIROJO SUB DISTRICT PACITAN REGENCY
EAST JAVA**

NIEKO OCTAVI SEPTIANA

Biology Department, Faculty of Mathematics and Sciences,
Sebelas Maret University, Surakarta

ABSTRACT

The turtles are ancient reptiles that have a unique behavior, they only lay their eggs on the same beach as when they were hatched. Turtles are protected animals due to their population declined because of many reasons, such as degradation of nesting habitat. The aim to this study was to determine the habitat characteristics of Taman Beach as turtles nesting habitat.

The study was conducted during May-August 2016, with a survey method to measure parameters of Taman Beach habitats which include air temperature, sand temperature, air humidity, beach wide, beach slope, plants species, and the existence of predators. Collected data were analyzed descriptively qualitative.

The results of this research showed the species of sea turtle that landed at Taman Beach was olive ridley turtle (*Lepidochelys olivacea* E). Measurement of the parameters was pointed out the average of air temperature was 28.09°C, the average of sand temperature at 50 cm in depth was 29.96°C, average of humidity was 71.53%, the average of beach wide was 35.84 m, and the average of beach slope was 3.07° that indicates the category flat beach. The species of plants that grown along the coast are crown flower (*Calotropis gigantea*), sea mango (*Cerbera manghas*), indian laurel (*Calophyllum inophyllum*), tropical almond (*Terminalia catappa*), australian pine (*Casuarina equisetifolia*), beach morning glory (*Ipomoea pes-caprae*), coconut (*Cocos nucifera*), screw pine (*Pandanus tectorius*), waterpink (*Spinifex littoreus*), kuroiwa grass (*Thuarea involuta*), and pacific island thintail (*Lepturus repens*). The predator that identified during the observation was ghost crab (*Ocypode cursor*).

Keywords: environment characteristics, sea turtles nesting habitat, Taman Beach Pacitan

MOTTO

Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain.

(HR. Ahmad)

Barang siapa menempuh jalan guna mencari Ilmu, maka Allah memudahkan baginya jalan menuju surga. (HR Muslim)

Sayangilah yang ada di bumi, niscaya Yang ada di langit akan menyayangimu.

(HR. At Thabrani)

Failure is not the opposite of success, it is part of success. (Arianna Huffington)

Hakuna matata. (Anonim-Swahili Phrase).

Success is going from failure to failure without losing your enthusiasm.

(Abraham Lincoln)

Success is not the key to happiness. Happiness is the key to success. If you love what you are doing, you will be successful. (Albert Schweitzer)

Seseorang hidup memiliki batas, pergunkanlah waktu sebaik-baiknya sebelum batas itu berakhir. (Nieko Octavi Septiana)

Beramal harta tak perlu menunggu kaya, beramal moral tak harus menunggu jadi orang terkenal, menjadi bermanfaat tak harus menunggu saat dirimu dipandang

hebat. (Nieko Octavi Septiana)

PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini saya persembahkan untuk :

Ibu, wanita yang luar biasa hebat yang cinta dan kasih sayangnya selalu menguatkan;

Ayah, yang selalu menguatkan dan mendidikku agar menjadi orang yang tangguh;

Prof. Dr. Sugiyarto, M.Si. dan Dr. Agung Budiharjo, M.Si. selaku pembimbing skripsi yang sangat berjasa bagi saya dan karya ini;

Seluruh teman di Biologi UNS, AMOE13A dan Tenebrio molitor yang selalu memberi warna dalam dunia perkuliahan saya;

Febryana, Ersa, Tika, Titis, dan Hana yang selalu memberi semangat dan saran walaupun terpisah oleh jarak;

Keluarga Lebah Ceria HIMABIO 2015 terutama Presidium 2015, Pengurus Kelompok Studi Kepak Sayap 2016, serta seluruh pihak yang mendoakan serta mendukung kelancaran skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke Hadirat Allah SWT atas berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Karakteristik Habitat Bertelur Penyu di Pantai Taman Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan Jawa Timur” dengan lancar sebagai salah satu syarat memperoleh derajat Strata Satu (S1) Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret.

Penulis menyadari ada banyak pihak yang telah berpartisipasi dan membantu di balik kelancaran skripsi ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Prof. Ir. Ari Handono Ramelan, M.Sc (Hons), Ph.D selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta yang menjadi sosok inspiratif dan memotivasi mahasiswa,
2. Dr. Ratna Setyaningsih, M.Si, selaku Kepala Program Studi Biologi FMIPA UNS atas pemberian izin skripsi, motivasi serta semangat tanpa henti yang diberikan kepada penulis selama kuliah maupun penyusunan skripsi,
3. Prof. Dr. Sugiyarto, M.Si., selaku Pembimbing yang dengan baik dan sabar memberikan bimbingan, pengarahan, membantu dalam penelitian, memberikan saran dan menjadi sosok pembimbing yang inovatif dalam penyusunan skripsi ini,
4. Dr. Agung Budiharjo, M.Si, selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dengan sabar, membantu dalam penelitian dan memberikan banyak saran dalam penyusunan skripsi ini,
5. Dr. Tetri Widiyani, M.Si dan Dr. Ari Susilowati, M.Si. selaku dosen penelaah yang juga telah memberikan bimbingan, arahan dan saran yang bermanfaat selama penulisan skripsi ini,
6. Tjahjadi Purwoko, M.Si., selaku Pembimbing Akademik yang selalu memberi motivasi dan semangat,
7. Seluruh teman Program Studi Biologi yang telah memberikan banyak bantuan, semangat, pengalaman dan kenangan indah,

8. AMOE13A, *Tenebrio molitor*, *Squad Apis Ceria* HIMABIO 2015, Presidium HIMABIO 2015, DPO HIMABIO 2016, KS Kepak Sayap, *Biology English Club*, KKN Garung Wonosobo, sebagai teman sekaligus sahabat seperjuangan yang selalu membuat senyuman dalam setiap detik waktu bersama,
9. Pak Suyatno dan keluarga selaku pengelola konservasi penyu Pantai Taman yang telah menerima saya dengan baik selama masa penelitian,
10. Berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa dalam terlaksananya penelitian dan penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu masukan berupa saran dan kritik yang membangun dari pembaca akan sangat membantu. Semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua dan pihak terkait.

Surakarta, April 2017

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRAK INGGRIS	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
A. Tinjauan Pustaka	3
B. Kerangka Berpikir	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
A. Waktu dan Tempat	15
B. Alat dan Bahan	15

C. Cara Kerja	15
D. Analisis Data	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan morfologi penyu.....	6
Tabel 2. Jumlah telur dan penetasan telur penyu di Pantai Taman.....	23
Tabel 3. Rata-rata nilai kondisi lingkungan abiotik Pantai Taman.....	26
Tabel 4. Jenis tumbuhan penyusun vegetasi pesisir Pantai Taman	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi penyu secara umum (Dermawan, 2009)	5
Gambar 2. Skema siklus hidup penyu (Pusat Pendidikan dan Konservasi Penyu, Serangan, Bali, 2006).....	9
Gambar 3. Bagan kerangka berpikir	14
Gambar 4. Ilustrasi Pantai Taman (Google Maps)	15
Gambar 5. Lokasi stasiun pengamatan di Pantai Taman	16
Gambar 6. Pengukuran kemiringan pantai.....	17
Gambar 7. Peta Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan, Jawa Timur (Google Image)	19
Gambar 8. Pantai Taman di Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan, Jawa Timur sebagai habitat bertelur penyu.....	20
Gambar 9. Sarang semi-alami di area konservasi penyu Pantai Taman	22
Gambar 10. Telur penyu yang berhasil (a) dan gagal (b) menetas	25
Gambar 11. Tukik (anak penyu) yang baru menetas	26
Gambar 12. Tapak kuda (<i>Ipomoea pes-caprae</i>) di Pantai Taman	31
Gambar 13. Pandan laut (<i>Pandanus tectorius</i>) di Pantai Taman	33
Gambar 14. Cemara laut (<i>Casuarina equisetifolia</i>) di Pantai Taman	33
Gambar 15. Kepiting hantu (<i>Ocypode cursor</i>) sebagai predator tukik	35
Gambar 16. Tukik-tukik dalam bak pemeliharaan di Pantai Taman	37
Gambar 17. Pengerukan pesisir Pantai Taman untuk pembuatan kolam renang yang dapat menyebabkan degradasi fungsi Pantai Taman sebagai habitat bertelur penyu	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar riwayat hidup penulis	47
--	----