

**KERAGAMAN PENYU DAN KARAKTERISTIK HABITAT  
PENELURANNYA DI PEKON MUARA TEMBULIH, NGAMBUR,  
PESISIR BARAT**

(Skripsi)

Oleh

**Brina Wanda Pratiwi**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2016**

## **ABSTRACT**

### **DIVERSITY TURTLE AND HABITAT CHARACTERISTICS NESTING IN PEKON MUARA TEMBULIH, NGAMBUR, PESISIR BARAT**

**By**

**BRINA WANDA PRATIWI**

Regional marine conservation areas (KKLD) of the West Coast is an area of deployment and the nesting naturally. Ngambur the natural habitat of Olive Ridley turtles, green turtles, leatherback and hawksbill. Turtle habitat is located in the coastal area of vegetated and rescue area at the beach Ngambur, the turtle habitat environmental changes around the beach Ngambur thought to trigger the decline of turtle species. The purpose of this study is to determine the characteristics of the species diversity of turtles and turtle nesting habitat types in Muara Pekon Tembulih, Ngambur, West Coast. This research was conducted in February to May 2016 using a concentrated area and method of Rapid Assessment Procedures. Based on the research of sea turtle species found in Ngambur namely the green turtle (*Chelonia mydas*) (n = 3) and hawksbill (*Eretmochelys imbricata*) (n = 2) identification by outer shells were found. Characteristics of nesting habitat in Ngambur has a length of 941.23 meters beach, intertidal beach width ranging between 11.52 to 14.76 meters, the width of the beach supratidal ranged from 5.04 to 10.96 meters, temperature in the range of 26.5 to 33.75<sup>0</sup> C, the texture of the

sand was 84.22% and 13.98% of fine sand texture, the flatness of the beach Ngambur including ramps category with an average of  $\pm 2.43\%$ . Vegetation is dominated nesting sites are the type of pandan sea (*Pandanus tectorius*) and animals that potentially predatory turtles and turtle eggs are paederinae (*Paederus littoralis*), ghost crabs (*Ocypode ceratophthalma*), eagle (*haliaetus leucogaster*), long-tailed macaque (*Macaca fascicularis*), snakes gold ring (*Boiga dendrophila*), dogs (*Canis lupus familiaris*) and lizard (*Varanus salvator*). The existence of turtles in Ngambur still be maintained, with good habitat conditions will help the survival of turtles in captivity turtle in Ngambur.

Keywords: Habitat, Ngambur, Nesting, Turtle.

## **ABSTRAK**

### **KERAGAMAN PENYU DAN KARAKTERISTIK HABITAT PENELURANNYA DI PEKON MUARA TEMBULIH, NGAMBUR, PESISIR BARAT**

**Oleh**

**BRINA WANDA PRATIWI**

Kawasan konservasi laut daerah (KKLD) Pesisir Barat merupakan daerah penyebaran dan peneluran penyu secara alami. Ngambur merupakan habitat alami penyu lekang, penyu hijau, penyu belimbing dan penyu sisik. Habitat penyu terletak di area pantai bervegetasi dan area penyelamatan yang berada di pantai Ngambur, terjadinya perubahan lingkungan habitat penyu di sekitar pantai Ngambur diduga memicu penurunan populasi spesies penyu. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui keragaman spesies penyu dan karakteristik tipe habitat peneluran penyu di Pekon Muara Tembulih, Ngambur, Pesisir Barat. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai bulan Mei 2016 menggunakan metode area terkonsentrasi dan metode *Rapid Assessment Procedures*. Berdasarkan hasil penelitian jenis penyu yang ditemukan di Ngambur yaitu penyu hijau (*Chelonia mydas*) (n= 3) dan penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*) (n= 2) identifikasi berdasarkan karapas luar yang ditemukan. Karakteristik habitat peneluran penyu di Ngambur memiliki panjang pantai 941,23 meter, lebar pantai intertidal berkisar

antara 11,52-14,76 meter, lebar pantai supratidal berkisar antara 5,04-10,96 meter, suhu pada kisaran 26,5-33,75<sup>0</sup>C, tekstur pasir sedang 84,22% dan tekstur pasir halus 13,98%, kelandaian pantai Ngambur termasuk kategori landai dengan rata-rata  $\pm 2,43\%$ . Vegetasi yang mendominasi lokasi peneluran yaitu jenis pandan laut (*Pandanus tectorius*) dan satwa yang berpotensi sebagai predator penyu dan telur penyu adalah semut semai (*Paederus littoralis*), kepiting hantu (*Ocypode ceratophthalma*), burung elang (*Haliaeetus leucogaster*), monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), ular cincin emas (*Boiga dendrophila*), anjing (*Canis lupus familiaris*) dan biawak (*Varanus salvator*). Keberadaan penyu di Ngambur masih dapat dipertahankan, dengan kondisi habitat yang baik akan membantu keberlangsungan hidup penyu di penangkaran penyu di Ngambur.

Kata kunci: Habitat, Ngambur, peneluran, penyu.

**KERAGAMAN PENYU DAN KARAKTERISTIK HABITAT  
PENELURANNYA DI PEKON MUARA TEMBULIH, NGAMBUR,  
PESISIR BARAT**

Oleh

**Brina Wanda Pratiwi**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA KEHUTANAN

Pada

Jurusan Kehutanan  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2016**

Jenis Skripsi

**: KERAGAMAN PENYU DAN  
KARAKTERISTIK HABITAT  
PENELURANNYA DI PEKON MUARA  
TEMBULIH, NGAMBUR, PESISIR BARAT**

Nama Mahasiswa

**: Brina Wanda Pratiwi**

Nomor Pokok Mahasiswa

**: 1214151011**

Jurusan

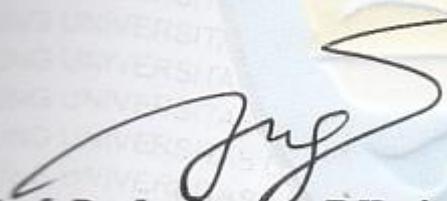
**: Kehutanan**

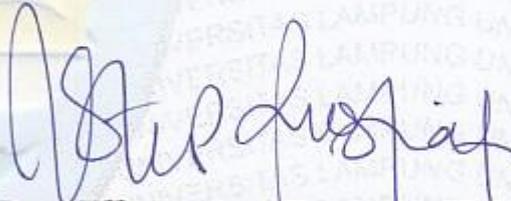
Fakultas

**: Pertanian**

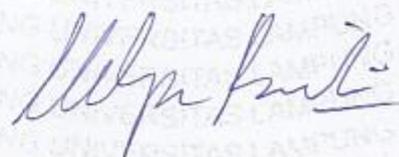
**MENYETUJUI**

**1. Komisi Pembimbing**

  
**Prof. Dr. Ir. Sugeng P Harianto, M.S.**  
NIP 195809231982111001

  
**Dra. Elly Lestari Rustiati, M.Sc.**  
NIP 196310141989032001

**2. Ketua Jurusan Kehutanan**

  
**Dr. Melya Riniarti, S.P., M.Si.**  
NIP 197705032002122002

**MENGESAHKAN**

**Tim Penguji**

**Ketua**

**: Prof. Dr. Ir. Sugeng P Harianto, M.S.** .....

**Sekretaris**

**: Dra. Elly Lestari Rustiati, M.Sc.**

**Penguji**

**Bukan Pembimbing**

**: Dr. Ir. Agus Setiawan, M.Si.**



**2. Dekan Fakultas Pertanian**



**Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.**

**NIP 196110201986031002**

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 14 November 2016**

## RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Brina Wanda Pratiwi yang dilahirkan di Natar Kabupaten Lampung Selatan, pada 06 Mei 1995. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara pasangan Bapak Drs. Bustomy dan Ibu Dewi Hayanti. Pada tahun 2000 penulis menamatkan

pendidikan dasar di Taman Kanak-Kanak Tunas Melati II Pewa Natar dan pada tahun tersebut penulis melanjutkan pendidikan dasar di SD Negeri 4 Natar dan selesai pada tahun 2006. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Natar dan selesai pada tahun 2009 dan pada tahun tersebut penulis melanjutkan jenjang pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Natar dan selesai pada tahun 2012. Penulis melanjutkan kuliah dan terdaftar sebagai mahasiswa angkatan 2012 di Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung melalui jalur Ujian Mandiri.

Pada tahun 2013 penulis menjadi anggota utama Himasyilva (Himpunan Mahasiswa Kehutanan) Universitas Lampung. Selain organisasi internal kampus, penulis aktif dalam organisasi eksternal kampus, yaitu sejak tahun 2013 tercatat sebagai anggota aktif Forum Komunikasi Kader Konservasi Indonesia (FK3I) di

Provinsi Lampung dan penulis terdaftar sebagai Penyuluh Pendidikan Konservasi Pada Anak Usia Dini Di Penangkaran Rusa PT. Gunung Madu Plantation. Penulis tercatat sebagai asisten dosen mata kuliah Ilmu Ukur Wilayah dan Pemetaan Hutan Tahun 2014/2015.

Pada Januari 2015 penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik di Desa Punjul Agung, Kecamatan Buay Bahuga, Kabupaten Way Kanan dan melaksanakan Praktik Umum Kehutanan pada Juli 2015 di Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan (BKPH) Purworejo, Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Kedu Selatan, Perum Perhutani Divisi Regional Jawa Tengah dan telah menyelesaikan laporan yang berjudul “Pengamanan Hutan di BKPH Purworejo KPH Kedu Selatan Perum Perhutani Divisi Regional Jawa Tengah”.

Menyelesaikan tugas akhir sebagai salah satu syarat meraih gelar Sarjana Kehutanan di Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung berjudul skripsi “Keragaman Penyusut Dan Karakteristik Habitat Penelurannya Di Pekon Muara Tembulih, Ngambur, Pesisir Barat”.

*Dengan rasa syukur kepada Allah SWT  
kupersembahkan karya ini kepada kedua orang tua tercinta  
Bapak Drs. Bustomy dan Ibu Dewi Hayanti  
yang senantiasa memberikan kasih sayang serta do'a untuk  
keberhasilan penulis*

## SANWACANA

*Assalammualaikum Wr. Wb.*

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.

Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Pekon Muara Tembulih, Ngambur, Pesisir Barat yang berjudul ***“Keragaman Penyu Dan Karakteristik Habitat Penelurannya Di Pekon Muara Tembulih, Ngambur, Pesisir Barat”***.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
3. Ibu Dr. Melya Riniarti, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Sugeng P. Harianto, M.S., selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktunya dan bersedia memberikan bimbingan, saran dan motivasi dalam proses penyelesaian skripsi ini.

5. Ibu Dra. Elly Lestari Rustiati, M.Sc., selaku pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, saran, kritik dan motivasi dalam proses penulisan skripsi ini hingga dapat terselesaikan.
6. Bapak Dr. Ir. Agus Setiawan, M.Si., selaku dosen penguji dan dosen pembimbing akademik yang telah meluangkan waktunya dan bersedia memberikan bimbingan, saran, motivasi dan kritik dalam proses perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
7. Kepada kedua orang tua (Bapak Drs. Bustomy dan Ibu Dewi Hayanti) dan saudara kandung saya (Bryan Willy Pratama dan Berliana Wanissa Putri) yang selalu memberikan kasih sayang, doa dan motivasi.
8. Tim yang telah membantu penulis saat pengambilan data di lapangan: Bang Yus, Rudi, Mas Pur, Pak Wardana, Enggar, Dina, Mba Ayu, Bang Subki.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan mereka semua yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan namun semoga bermanfaat dan berguna bagi kita semua.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Bandar Lampung, Desember 2016

***Brina Wanda Pratiwi***

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Kerangka Pemikiran Penelitian .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
A. Taksonomi Penyu .....	7
B. Bio-ekologi Penyu .....	8
C. Jenis-Jenis Penyu .....	9
D. Habitat dan Penyebaran .....	17
E. Karakteristik Habitat Peneluran .....	24
F. Kawasan Konservasi Penyu Ngambur .....	27
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	29
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	29
B. Alat dan Bahan .....	30
C. Batasan Penelitian .....	30
D. Jenis Data .....	30
E. Metode Pengumpulan Data .....	31
F. Analisis Data .....	33
<b>IV. KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN</b> .....	36
A. Letak Geografis dan Luas Wilayah .....	36
B. Kondisi Geografi dan Topografi .....	36
C. Iklim .....	37
D. Penduduk .....	37
E. Gambaran umum Kelompok Penangkaran Penyu Sukamaju .....	38

<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
A. Keragaman Penyu .....	39
a. Identifikasi Morfologi Penyu .....	39
b. Identifikasi Penyu .....	40
B. Kondisi Fisik Habitat Peneluran Penyu .....	43
a. Panjang dan Lebar Pantai .....	43
b. Ukuran Sarang dan Waktu Peneluran .....	45
c. Sarang Penanaman Telur Penyu .....	46
d. Vegetasi Pantai .....	47
e. Letak dan Posisi Lokasi Stasiun Pengamatan .....	49
f. Kelandaian Pantai .....	56
g. Temperatur dan Tekstur Pasir Pantai .....	57
h. Jenis- Jenis Satwa Lain .....	59
i. Aktivitas Manusia .....	63
<b>VI. SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>66</b>
A. Simpulan .....	66
B. Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>71</b>
Gambar 19-20 .....	72

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi pasir berdasarkan diameter (mm) .....	19
2. Morfologi penyu hijau ( <i>Chelonia mydas</i> ) yang ditemukan di stasiun pengamatan 1 pantai peneluran penyu di Ngambur pada tanggal 22 April 2016 .....	42
3. Pengukuran panjang dan lebar pantai habitat peneluran penyu Ngambur .....	44
4. Jenis vegetasi yang terdapat pada setiap stasiun pengamatan di Kawasan Pelestarian Penyu di Ngambur .....	48
5. Letak dan posisi ditemukan penyu dan tanda-tandakeberadaannya di pantai peneluran Ngambur .....	51
6. Pengukuran kelandaian pantai pada 3 stasiun pengamatan di Ngambur .....	56
7. Tekstur pasir pantai peneluran di Ngambur .....	59
8. Jenis-jenis satwa sebagai predator penyu dan telurnya .....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka penelitian keragaman penyu dan karakteristik habitat penelurannya di kawasan konservasi penyu Pekon Muara Tembulih, Kecamatan Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat .....	6
2. Lokasi penelitian keragaman penyu dan karakteristik habitat penelurannya di Pekon Muara Tembulih, Kecamatan Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat .....	29
3. Bagian-bagian tubuh penyu .....	40
4. Bentuk kepala penyu hijau yang ditemukan di stasiun pengamatan 1 pantai peneluran Ngambur .....	41
5. Bentuk plastron penyu hijau yang ditemukan di stasiun pengamatan 1 pantai peneluran Ngambur .....	41
6. Pembersihan parasit (Teritip) dan lumut pada karapas peny .....	43
7. Pengukuran sarang telur penyu .....	45
8. Sarang buatan penanaman telur penyu hijau di stasiun pengamatan 1, pantai peneluran penyu Ngambur .....	47
9. Vegetasi pantai di habitat peneluran penyu di Ngambur .....	49
10. Titik koordinat dan posisi stasiun pengamatan di kawasan penangkaran penyu Ngambur .....	50
11. Bentuk ekor pada karapas penyu hijau .....	52
12. Bentuk karapas luar penyu sisik yang ditemukan pada stasiun pengamatan 1, pantai peneluran penyu Ngambur .....	53
13. Bentuk karapas luar penyu sisik yang ditemukan pada stasiun pengamatan 2, pantai peneluran penyu Ngambur .....	54

Gambar	Halaman
14. Bentuk lintasan jejak penyu hijau .....	54
15. Fluktuasi temperatur pasir pantai pada 3 stasiun pengamatan .....	57
16. Kepiting hantu di kawasan penangkaran penyu Ngambur .....	61
17. Burung elang di kawasan penangkaran penyu Ngambur .....	61
18. Jejak keberadaan biawak di Ngambur .....	62
19. Perjumpaan dengan penyu saat melakukan patroli malam .....	72
20. Pelepasan penyu kembali ke laut .....	72

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penyu adalah spesies yang hidup di muka bumi sejak jutaan tahun yang lalu, dan mampu melakukan migrasi tahunan, dalam jarak ribuan kilometer antara daerah tempat makan dan tempat bertelur. Penyu termasuk kelas Reptilia yang mampu meloloskan diri dan hidup hingga kini.

Semua jenis penyu laut di Indonesia telah dilindungi berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa. Perdagangan penyu baik dalam keadaan hidup maupun mati itu dilarang.

Menurut Undang Undang Nomor 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya pelaku perdagangan satwa yang dilindungi seperti penyu dikenakan hukuman penjara 5 tahun dan denda Rp 100 juta. Pemanfaatan jenis satwa dilindungi hanya diperbolehkan untuk kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan dan penyelamatan jenis satwa yang bersangkutan agar tetap lestari keberadaannya.

Berdasarkan ketentuan CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna*), semua jenis penyu laut telah dimasukkan dalam Appendix I yang artinya perdagangan internasional penyu untuk tujuan komersil dilarang. Badan konservasi dunia IUCN (*International Union for*

*Conservation of Nature and Natural Resources*) memasukkan penyu sisik sebagai spesies dengan status ekologi kritis (*critically endangered*). Sedangkan penyu hijau, penyu lekang, dan penyu tempayan digolongkan ke dalam spesies yang terancam punah (*endangered*).

Di dunia ada tujuh jenis penyu dan enam di antaranya terdapat di Indonesia. Jenis penyu yang ada di Indonesia adalah penyu hijau (*Chelonia mydas*), penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*), penyu lekang (*Lepidochelys olivacea*), penyu belimbing (*Dermochelys coriacea*), penyu pipih (*Natator depressus*) dan penyu tempayan (*Caretta caretta*). Penyu belimbing adalah penyu yang terbesar dengan ukuran panjang badan mencapai 2,75 meter dan bobot 600 - 900 kilogram. Sedangkan penyu terkecil adalah penyu lekang, dengan bobot sekitar 50 kilogram.

Kawasan konservasi penyu di Pekon Muara Tembulih Kecamatan Ngambur Kabupaten Pesisir Barat merupakan daerah peneluran penyu sekaligus menjadi kawasan penangkaran penyu. Kawasan tersebut termasuk KKLD (Kawasan Konservasi Laut Daerah) yang aktifitasnya sejak tahun 2007 oleh kelompok masyarakat Sukamaju. Kegiatan pelestarian penyu dengan cara penangkaran dapat dilakukan melalui upaya melindungi telur penyu yang berada di alam dari gangguan predator dan melepaskan tukik kembali ke laut.

Kegiatan pelestarian penyu yang ada di Pekon Muara Tembulih, Kecamatan Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat mengalami penurunan, keterlibatan masyarakat untuk melestarikan penyu serta diberhentikannya anggaran dana sejak tahun 2010 oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Lampung sehingga pihak pengelola kawasan konservasi penyu di Ngambur tidak dapat memfasilitasi secara

penuh untuk penyu berkembang biak di lokasi tersebut. Penelitian keragaman penyu dan karakteristik habitat penelurannya yang dilakukan di kawasan konservasi penyu Ngambur bertujuan mendapatkan data dan informasi mengenai penyu yang beraktivitas di kawasan tersebut serta karakteristik habitat peneluran yang mempengaruhi keberhasilan perkembangbiakannya. Upaya mendukung kelestarian penyu di kawasan tersebut, maka diperlukan sistem pengelolaan yang baik dengan mengumpulkan data tentang aspek biologis, habitat dan faktor yang mengancam keberadaan penyu, untuk mendukung kebijakan pengelolaan kawasan konservasi laut daerah di Ngambur.

## **B. Perumusan Masalah**

Perumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana keragaman spesies penyu di kawasan konservasi penyu Pekon Muara Tembulih, Kecamatan Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat.
2. Bagaimana karakteristik habitat peneluran penyu di kawasan konservasi penyu Pekon Muara Tembulih, Kecamatan Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat.

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Mengetahui keragaman spesies penyu di Pekon Muara Tembulih, Kecamatan Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat.
2. Mengetahui karakteristik tipe habitat peneluran penyu di Pekon Muara Tembulih, Kecamatan Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat.

#### **D. Manfaat Penelitian**

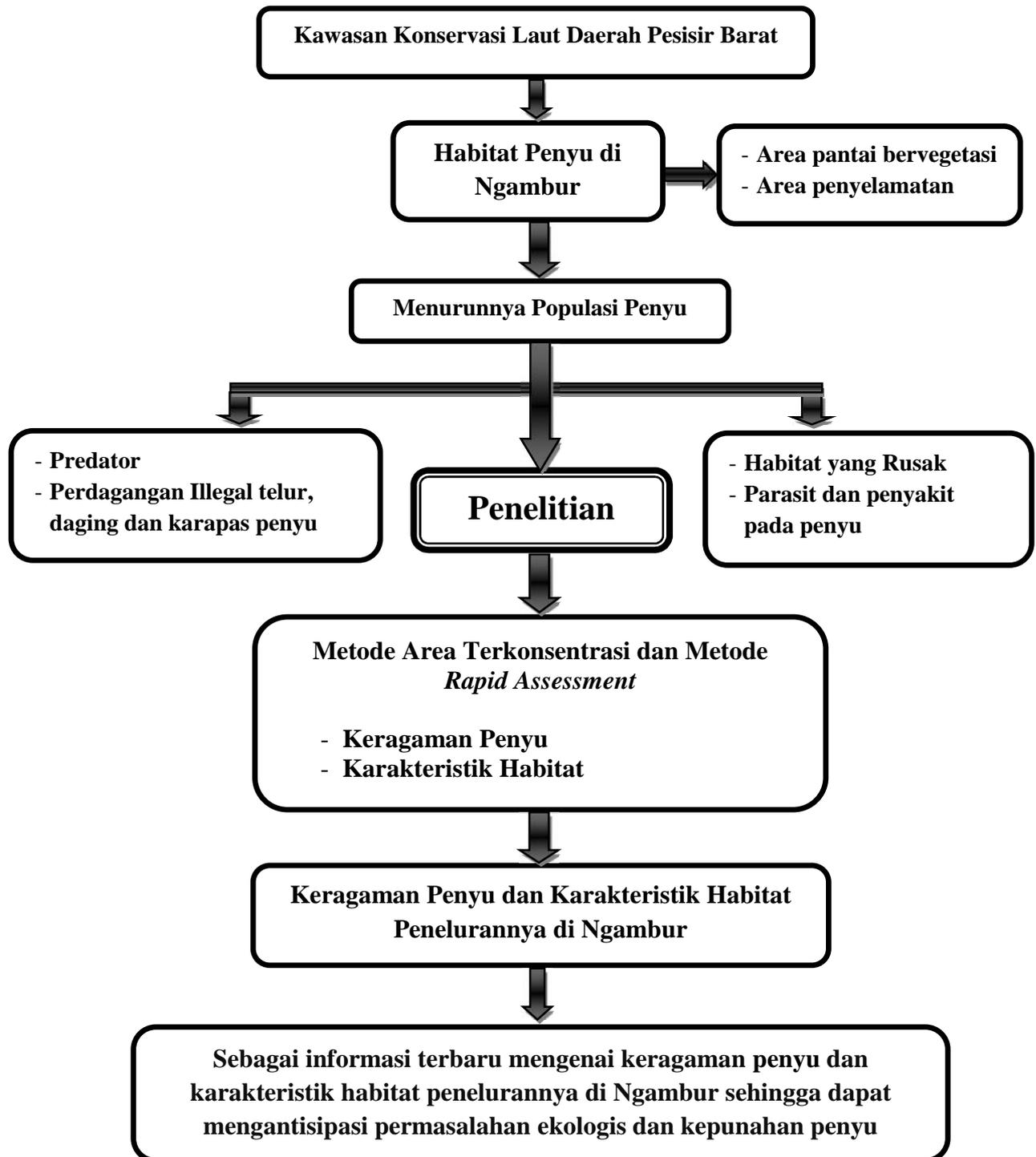
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai informasi mengenai keragaman spesies penyu yang ada di Ngambur untuk meningkatkan pelestarian penyu di Pekon Muara Tembulih, Kecamatan Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat.
2. Sebagai informasi dasar mengenai karakteristik habitat peneluran penyu sehingga dapat memberikan masukan kepada Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Propinsi Lampung dan Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Pesisir Barat dalam upaya melestarikan keberadaan penyu di kawasan konservasi laut daerah di Pekon Muara Tembulih, Kecamatan Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat.

#### **E. Kerangka Pemikiran Penelitian**

Kawasan konservasi laut daerah (KKLD) Pesisir Barat merupakan daerah penyebaran dan peneluran penyu secara alami. Kawasan tersebut dikelola oleh Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Pesisir Barat. Sejak tahun 2007, kegiatan pelestarian penyu dilakukan oleh kelompok masyarakat Sukamaju. Upaya pelestarian dilakukan dengan cara menyelamatkan penyu dan telur penyu dari gangguan predator dan membantu proses pelepasan tukik kembali ke laut. Kawasan konservasi penyu di Ngambur merupakan habitat alami bagi jenis penyu lekang, penyu hijau, penyu belimbing dan penyu sisik. Habitat penyu di Ngambur terdiri dari area bervegetasi yang berada di pantai dan area penyelamatan penyu berada di dalam kawasan penangkaran penyu. Kawasan tersebut bertujuan untuk pelestarian penyu, dikarenakan populasi penyu di alam mengalami penurunan dan

dikhawatirkan akan mengalami kepunahan. Penurunan populasi ini diduga terkait adanya predator alami penyu serta kerusakan habitat di lokasi peneluran penyu. Untuk mengetahui keragaman penyu dan karakteristik habitat penelurannya dapat dilakukan dengan pengumpulan data jumlah penyu dan karakteristik habitatnya. Metode yang digunakan adalah metode area terkonsentrasi (*concentration area method*) yaitu pengamatan dilaksanakan terkonsentrasi pada suatu titik yang diduga sebagai tempat dengan peluang perjumpaan satwa tinggi dan metode *Rapid Assessment Procedures* (RAP) yaitu teknik pengumpulan data kualitatif secara cepat yang berguna dalam pengambilan keputusan untuk mengetahui karakteristik habitatnya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan data terbaru mengenai keragaman penyu dan karakteristik habitat penelurannya di Ngambur sehingga dapat mengantisipasi permasalahan ekologis dan kepunahan penyu (Gambar 1).



Gambar 1. Kerangka penelitian keragaman penyu dan karakteristik habitat penelurannya di kawasan konservasi penyu Pekon Muara Tembulih, Kecamatan Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Taksonomi Penyu

Terdapat 7 jenis penyu di dunia, penyu yang menghuni wilayah perairan Indonesia ada 6 jenis yaitu penyu hijau, penyu sisik, penyu lekang, penyu belimbing, penyu pipih dan penyu lekang kempii (Yusuf, 2000). Menurut Jatu (2007), taksonomi penyu digolongkan dalam:

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Sauropsida

Ordo : Testudines

Family : Cheloniidae

Species :

1) *Chelonia mydas* (Penyu hijau)

2) *Eretmochelys imbricata* (Penyu sisik)

3) *Lepidochelys olivacea* (Penyu lekang)

4) *Natator depressus* (Penyu pipih)

5) *Caretta caretta* (Penyu tempayan)

6) *Lepidochelys kempii* (Penyu lekang kempii)

Family : Dermochelyidae

Species : *Dermochelys coriacea* (Penyu belimbing)

## **B. Bio-ekologi Penyu**

Secara morfologi, penyu merupakan sejenis hewan yang mempunyai cangkang keras di bagian karapas dengan kaki pendayung di depannya, ini menjadikan penyu sebagai hewan yang tangkas berenang di dalam air tetapi sulit untuk bergerak di daratan. Penyu termasuk hewan vertebrata (bertulang belakang) dan penyu memiliki kesamaan fisik dengan kelas reptilia seperti ular, cicak, kura-kura, dan labi-labi. Penyu mempunyai kulit yang bersisik, bernafas melalui paru-paru, mempunyai suhu badan sesuai dengan suhu sekitarnya.

Tubuh penyu terbungkus oleh tempurung atau karapas keras yang berbentuk pipih serta dilapisi oleh zat tanduk. Karapas tersebut mempunyai fungsi sebagai pelindung alami dari predator. Penutup pada bagian dada dan abdomen disebut plastron. Ciri khas penyu secara morfologis terletak pada terdapatnya sisik infra marginal (sisik yang menghubungkan antara karapas, plastron dan terdapat alat gerak berupa flipper). Flipper pada bagian depan berfungsi sebagai alat dayung dan flipper pada bagian belakang berfungsi sebagai alat kemudi. Penyu yang ada di Indonesia mempunyai ciri-ciri khusus yang dapat dilihat dari warna tubuh, bentuk karapas, serta jumlah dan posisi sisik pada badan dan kepala penyu. Penyu mempunyai alat pencernaan luar yang keras, untuk mempermudah menghancurkan, memotong dan mengunyah makanan (Rifqi, 2008). Penyu memiliki sepasang tungkai depan berupa kaki pendayung yang memberinya ketangkasan berenang di dalam air. Penyu menghabiskan waktu di dalam air lebih lama dibandingkan dengan di darat, walaupun berada di dalam air penyu tetap harus naik ke permukaan air untuk bernapas, dikarenakan penyu termasuk hewan yang bernapas dengan paru-paru.

### C. Jenis-Jenis Penyu

Jenis penyu yang ada di dunia yaitu penyu hijau (*Chelonia mydas*), penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*), penyu belimbing (*Dermochelys coriacea*), penyu pipih (*Natator depressus*), penyu lekang (*Lepidochelys olivacea*), penyu tempayan (*Caretta caretta*) dan penyu lekang kempis (*Lepidochelys kempii*).

#### 1. Penyu belimbing (*Dermochelys coriacea*)

Penyu belimbing telah bertahan hidup selama lebih dari ratusan juta tahun, kini spesies ini menghadapi kepunahan. Selama dua puluh tahun terakhir jumlah spesies ini menurun dengan cepat, khususnya di kawasan Pasifik, hanya sekitar 2.300 betina dewasa yang tersisa. Hal ini menempatkan penyu belimbing Pasifik menjadi penyu laut yang paling terancam populasinya di dunia. Di kawasan Pasifik, seperti di Indonesia, populasinya hanya tersisa sedikit dari sebelumnya (2.983 sarang pada 1999 dari 13000 sarang pada tahun 1984). Mengatasi hal tersebut, pada tanggal 28 Agustus 2006 tiga negara yaitu Indonesia, Papua New Guinea dan Kepulauan Solomon sepakat untuk melindungi habitat penyu belimbing melalui *MoU Tri National Partnership Agreement* (WWF, 2008).

Menurut Jatu (2007), taksonomi penyu belimbing adalah.

Kingdom : Animalia  
Phylum : Chordata  
Class : Sauropsida  
Ordo : Testudinata  
Family : Dermochelyidae  
Genus : Dermochelys

Species : *Dermochelys coriacea*

Nama lokal : Penyu belimbing

Penyu belimbing memiliki karapas berwarna gelap dengan bintik putih. Ukuran penyu belimbing dapat mencapai 180 cm dan berat mencapai 500 kg. Penyu belimbing dapat ditemukan dari perairan tropis hingga ke lautan kawasan sub kutub dan biasa bertelur di pantai kawasan tropis. Spesies ini menghabiskan sebagian besar hidupnya di lautan terbuka dan hanya muncul ke daratan pada saat bertelur. Penyu belimbing betina dapat bertelur empat sampai lima kali per musim, setiap kali sebanyak 60 sampai 129 telur. Penyu belimbing bertelur setiap dua atau tiga tahun dengan masa inkubasi sekitar 60 hari (WWF, 2008).

Populasi penyu belimbing saat ini sangat memprihatinkan, erosi dan perusakan pantai merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keberadaannya. Erosi akibat ganasnya gelombang laut dapat mengganggu penyebaran penyu belimbing di alam. Selain itu, menurunnya populasi penyu belimbing disebabkan oleh pemburuan secara ilegal dan eksploitasi telur yang tidak terkendali yang dilakukan oleh manusia, serta adanya parasit yang tumbuh di karapas penyu belimbing dapat mengganggu pertumbuhannya bahkan dapat menyebabkan kematian pada penyu ini.

## **2. Penyu Hijau (*Chelonia mydas*)**

Penyu hijau merupakan jenis penyu yang paling sering ditemukan dan hidup di laut tropis. Jenis penyu ini mempunyai ciri dengan bentuk kepalanya yang kecil dan paruhnya yang tumpul. Disebut penyu hijau bukan karena sisiknya berwarna hijau, tapi warna lemak yang terdapat di bawah sisiknya berwarna hijau. Tubuh

berwarna abu-abu, kehitam-hitaman atau kecoklat-coklatan. Daging jenis penyu inilah yang paling banyak dikonsumsi oleh manusia terutama di Bali, maka penyu ini juga disebut penyu daging. Penyu hijau dewasa memiliki berat yang mencapai 400 kg dan banyak menghabiskan waktu di hamparan rumput laut dan ganggang, sedangkan untuk anakan penyu hijau (tukik), akan menghabiskan waktu di pantai untuk mencari makanan.

Penyu hijau akan kembali ke pantai asal dilahirkan untuk bertelur setiap 3 hingga 4 tahun sekali. Individu muda penyu hijau makan berbagai jenis biota laut seperti cacing laut, udang remis, rumput laut juga alga. Ketika tubuhnya mencapai ukuran sekitar 20-30 cm, mereka berubah menjadi herbivora dengan makanan utamanya yaitu rumput laut (Ikan mania, 2007).

Tahun 1971, Hirth memasukkan penyu hijau dalam klasifikasi seperti berikut.

Kingdom : Animalia  
Phylum : Chordata  
Class : Reptilia  
Ordo : Testudinata  
Family : Cheloniidae  
Genus : *Chelonia*  
Species : *Chelonia mydas*  
Nama lokal : Penyu hijau

Penyu hijau (*Chelonia mydas*) merupakan reptil laut yang terancam punah keberadaannya, dikarenakan nilai ekonomisnya yang tinggi. Penyu hijau terancam punah karena berbagai faktor, baik itu karena predasi, perburuan penyu

muda untuk di konsumsi dagingnya, pengambilan telur dan karapasnya untuk di perdagangkan, maupun oleh pencemaran lingkungan laut dan kerusakan habitat sebagai tampak aktivitas.

### **3. Penyu Pipih (*Natator depressus*)**

Penyu pipih (*flatback turtle*), mempunyai sisik marginal sangat rata dan sedikit melengkung di sisi luarnya. Sebagian ilmuwan memasukkannya ke dalam genus *Chelonia*, satu-satunya spesies yang tersisa hingga saat ini. Jenis ini memiliki bentuk punggungnya rata dengan sisi dan ditemukan sisik di depan mata, serta warnanya abu-abu (Agus, 2007).

Klasifikasi penyu pipih menurut Jatu, 2007 sebagai berikut:

Kingdom : Animalia  
Phylum : Chordata  
Class : Sauropsida  
Ordo : Testudinata  
Family : Cheloniidae  
Genus : *Natator*  
Species : *Natator depressus*  
Nama lokal : Penyu pipih

Menurut Limpus (1984) penyu pipih bertelur di pulau-pulau terpencil dengan daratan pasir yang luas tanpa vegetasi, dengan kondisi pantai yang gersang keberadaan telur-telur penyu pipih sangat mudah diketahui oleh predator seperti babi hutan, ular dan anjing. Selain adanya predator, kondisi laut sangat mempengaruhi keberadaan penyu pipih dikarenakan jika terjadi pasang laut

dengan ombak tinggi dan cuaca yang buruk dapat mengurangi minat penyu pipih untuk naik ke daratan untuk bertelur.

#### **4. Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*)**

Penyu lekung (*olive ridley turtle*), serupa dengan penyu hijau dengan ciri kepala lebih besar, karapas lebih ramping dan bersudut. Tubuhnya berwarna hijau pudar, mempunyai lima buah atau lebih sisik lateral dan merupakan penyu terkecil di antara semua jenis penyu yang ada saat ini. Penyu lekung termasuk jenis karnivora yang memakan kepiting, udang dan kerang remis (Agus, 2007).

Menurut Jatu (2007), klasifikasi penyu lekung adalah:

Kingdom : Animalia  
Phylum : Chordata  
Class : Sauropsida  
Ordo : Testudinata  
Family : Cheloniidae  
Genus : *Lepidochelys*  
Species : *Lepidochelys olivacea*  
Nama lokal : Penyu lekung

Di Indonesia, banyak ditemukan penjualan telur penyu lekung dan pengawetan organ tubuhnya seperti karapas dan kepala penyu. Penyu lekung merupakan jenis penyu yang tinggi produktivitas telurnya tetapi kehidupan embrio saat berada di sarang sangat dipengaruhi oleh suhu, sehingga suhu pasir di sarang tersebut harus terjaga dengan baik dengan tujuan untuk mengurangi tingkat kematian pada telur sebelum telur menetas (Nuitja, 1992). Ancaman lainnya yaitu penyu lekung yang

sedang bertelur seringkali diserang oleh anjing laut dan mengakibatkan kematian pada penyu.

### **5. Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricata*)**

Penyu sisik (*hawksbill turtle*), mempunyai paruh tajam dan menyempit/meruncing dengan rahang yang agak besar mirip paruh burung elang. Sisiknya yang tumpang tindih imbricata, seperti sisik ikan. Karakteristik morfologi penyu sisik adalah warna karapas bervariasi kuning, hitam dan coklat bersih, plastron berwarna kekuningan, dengan dua pasang sisik prefrontal. Sisiknya (disebut *bekko* dalam bahasa Jepang) banyak digunakan sebagai bahan baku industri kerajinan tangan seperti membuat pin, sisir dan bingkai kaca. Paruh penyu sisik agak runcing sehingga memungkinkan mampu menjangkau makanan yang berada di celah karang seperti sponge dan anemon. Jenis penyu ini makan udang dan cumi-cumi (Agus, 2007).

Klasifikasi penyu sisik menurut Jatu (2007) adalah:

Kingdom	: Animalia
Phylum	: Chordata
Class	: Sauropsida
Ordo	: Testudinata
Family	: Cheloniidae
Genus	: <i>Eretmochelys</i>
Species	: <i>Eretmochelys imbricata</i>
Nama lokal	: Penyu sisik

Pergerakan penyu sisik sangat kecil, tindakan pengamatan terhadap spesies ini sedikit dikarenakan populasi penyu sisik yang semakin langka keberadaannya di alam. Penyu sisik termasuk dalam daftar IUCN sebagai “*Endangered, actively threatened with extinction*” yang artinya, jenis ini terancam punah. Selain itu, penyu sisik sangat disukai oleh nelayan dan masyarakat karena warna karapasnya sangat indah dan memiliki nilai estetika yang tinggi, sehingga banyak diminati para pecinta seni (Nuitja, 1992).

## **6. Penyu Tempayan (*Caretta caretta*)**

Penyu tempayan (*loggerhead turtle*), mempunyai warna karapas coklat kemerahan, kepalanya yang besar dan paruh yang tumpang tindih, dengan lima buah sisik di kepala bagian depan, umumnya terdapat empat pasang sisik coastal, lima buah sisik vertebral. Plastron berwarna coklat muda sampai kuning. Penyu tempayan termasuk karnivora yang umumnya memakan ikan, udang, kerang dan invertebrata lainnya, memiliki rahang yang sangat kuat untuk menghancurkan kulit kerang (Agus, 2007).

Penyu tempayan dapat dijumpai hampir di semua lautan di dunia, memiliki panjang 70 - 210 cm dengan berat 135 – 400 kg. Penyu tempayan mulai bertelur setelah berumur 20 – 30 tahun dan mempunyai masa penetasan telur selama 60 hari (WWF, 2008).

Menurut Jatu (2007), taksonomi penyu tempayan adalah:

Kingdom : Animalia  
Phylum : Chordata  
Class : Sauropsida

Ordo : Testudinata  
Family : Cheloniidae  
Genus : Caretta  
Species : *Caretta caretta*  
Nama lokal : Penyu tempayan

Penyu tempayan atau penyu merah penyebarannya tidak sampai ke daerah tropis sehingga jarang ditemukan di Indonesia. Menurut Carr (1952), di Amerika penyu tempayan banyak yang tertangkap oleh para nelayan dan kemudian di konsumsi dagingnya. Produktivitas telur penyu tempayan sangat sedikit dan keberhasilan menetasnya rendah sehingga menyebabkan penurunan populasi yang cepat.

#### **7. Penyu Lekang Kempfi (*Lepidochelys kempfi*)**

Penyu le kang kempfi (*Kemp's ridley turtle*), tubuhnya mirip dengan penyu le kang hanya sedikit lebih besar. Kata Kemp's pada *Kemp's ridley turtle* digunakan untuk mengenang Richard Kemp yang telah meneliti jenis ini sehingga bisa dibedakan dengan penyu le kang. Sedikit informasi mengenai asal usul penyu le kang kempfi dan dimana habitat asli penyu tersebut.

Penyu le kang kempfi melakukan proses peneluran pada keadaan yang tenang dan menghasilkan telur dalam jumlah yang sangat banyak. Tahun 1947, penyu le kang kempfi melakukan peneluran yang sangat spektakuler dengan jumlah induk sekitar 40 ribu ekor bertelur secara bersamaan di pantai sepanjang 300 km di Rancho Nuevo (Mexico) di siang hari. Hal ini bertujuan untuk memastikan sebagian telur akan terselamatkan walaupun sebagian lagi akan dimakan oleh

pemangsa. Seperti halnya penyu tempayan, penyu lekang kempii termasuk jenis karnivora yang memakan udang, kerang, kepiting dan kerang remis (Agus, 2007).

Klasifikasi penyu lekang kempii/ *Kemp's ridley turtle* menurut Jatu (2007) adalah:

Kingdom : Animalia  
Phylum : Chordata  
Class : Sauropsida  
Ordo : Testudinata  
Family : Cheloniidae  
Genus : *Lepidochelys*  
Species : *Lepidochelys kempii*  
Nama lokal : Penyu lekang kempii

Ancaman penangkapan penyu lekang kempii oleh nelayan dan pengambilan telurnya oleh penduduk setempat merupakan faktor penyebab penurunan keberadaan populasi penyu di alam. Kerusakan habitat peneluran penyu dan menjadi ancaman predasi populasinya.

#### **D. Habitat dan Penyebaran**

##### **1. Habitat Penyu Laut**

Daerah yang cocok untuk ditempati oleh makhluk hidup disebut habitat (Garis, 2005). Habitat sangat menunjang populasi penyu mencakup komponen ruang, pakan, air dan lingkungan. Habitat penyu sesuai dengan jenisnya, penyu sisik bertelur di pantai yang berpasir dan berbatu kerikil di bawah naungan pohon sedangkan penyu hijau, penyu lekang dan penyu belimbing bertelur di pantai yang lebar dan terbuka tanpa naungan pohon. Penyu lebih menyukai tempat yang sepi

untuk bertelur dikarenakan penyu termasuk hewan yang sangat peka terhadap gangguan pergerakan maupun penyinaran, jika terancam penyu akan segera kembali ke laut. Komponen habitat penyu mencakup berbagai aspek seperti tempat berlindung dan berkembang biak, makanan, interaksi dengan satwa lain.

#### **a. Tempat Berlindung dan Berkembangbiak Penyu**

Penyu hidup di dua habitat yang berbeda yaitu laut sebagai habitat utama bagi keseluruhan hidupnya dan habitat darat yang digunakan penyu pada waktu bertelur dan penetasan telur. Umumnya tempat pilihan bertelur yaitu daratan luas dan landai yang terletak di atas bagian pantai dengan rata-rata kemiringannya  $30^{\circ}$  serta di atas pasang surut 30-80 meter dan pantai yang memiliki tipe pasir berbatu halus dan terdapat fraksi kongresi besi sedikit yang mudah digali oleh penyu, sehingga secara naluriah dianggap aman oleh penyu untuk bertelur di lokasi tersebut (Noitji, 2005).

Nuitja (1992) menyatakan susunan tekstur daerah peneluran penyu berupa pasir tidak kurang dari 90% yang berdiameter antara 0,18 - 0,21 mm dan sisanya debu maupun liat dengan diameter butiran berbentuk halus dan sedang. Adanya pohon tertinggi yang memiliki tajuk lebar sangat memberikan rasa aman dan sebagai pertanda khusus bagi penyu untuk bertelur, sedangkan kondisi pasir yang berkrikil kasar (Tabel 1) dan pantai yang curam dapat mempersulit penyu melihat objek yang ada di depannya karena mata penyu mampu berakomodasi dan melihat dengan baik pada sudut  $150^{\circ}$  ke arah depan.

Tabel 1. Klasifikasi pasir berdasarkan diameter (mm)

No.	Klasifikasi	Diameter Pasir (mm)
1	Sangat halus	0,053-0,10
2	Halus	0,10-0,21
3	Sedang	0,21-0,50
4	Kasar	0,50-1,00
5	Sangat Kasar	1,00-2,00

(Dikutip dari Bustard (1972)).

Keadaan pantai peneluran harus dalam keadaan tenang, tidak ada badai ataupun angin yang kencang dan dalam keadaan gelap. Widiastuti (1998), intensitas cahaya yang diukur pada malam hari berkisar 0-1 luks, yang berarti bahwa kondisi ini dikatakan gelap. Kondisi tersebut sangat aman untuk penyu naik ke darat dan membuat sarang telur. Sarang alami merupakan sarang yang memiliki kondisi temperatur dan kelembaban yang tepat. Salah satu fungsi penting dari sarang adalah menjaga telur dan tukik dari kekeringan, pasang air laut dan fluktuasi suhu yang tinggi (Limpus, 1984).

Masa inkubasi telur penyu sangat dipengaruhi oleh suhu dalam sarang dan suhu pada permukaan. Fluktuasi suhu terjadi pada kedalaman pasir 15 cm di bawah permukaan, fluktuasi suhu semakin berkurang dengan bertambahnya kedalaman pasir. Tahap pertama perkembangan embrio dimulai sejak proses peneluran. Suhu yang diperlukan agar pertumbuhan embrio dapat berjalan dengan baik yaitu antara 24°C - 33°C. Jenis kelamin seekor tukik ditentukan juga oleh suhu dalam pasir. Bila suhu kurang dari 29°C maka kemungkinan besar yang akan menetas

sebagian besar adalah penyu jantan, sebaliknya bila suhu lebih dari 29°C maka yang akan menetas sebagian besar adalah tukik betina (Yusuf, 2000).

Menurut Widiastuti (1998), keterkaitan antar parameter berdasarkan analisis komponen utama adalah sebagai berikut:

1. Suhu udara, suhu substrat dan kadar air substrat mempengaruhi laju inkubasi telur penyu. Semakin tinggi suhu semakin cepat laju inkubasi.
2. Ukuran butiran pasir menentukan tingkat kemudahan penyu untuk menggali substrat. Ukuran pasir yang terlalu besar menyulitkan penyu untuk menggali.
3. Suhu udara dan suhu substrat berkorelasi negatif terhadap kadar air substrat. Semakin besar suhu udara dan suhu substrat menyebabkan kadar air semakin rendah dan sebaliknya.
4. Jarak sarang ke vegetasi berkorelasi negatif terhadap komposisi debu dan suhu udara. Semakin besar jarak sarang ke vegetasi terluar maka komposisi debu pada substrat sarang dan suhu udara makin rendah.
5. Semakin tinggi curah hujan dan semakin rendah jarak sarang ke batas pasang, maka semakin tinggi pula kadar air substrat.
6. Kemiringan pantai berkorelasi positif terhadap kadar air dan jarak sarang ke vegetasi. Jika kemiringan pantai landai, maka kadar air substrat dan jarak sarang ke vegetasi semakin besar.

#### **b. Makanan Penyu Laut**

Penyu laut biasanya mencari makan di daerah yang ditumbuhi oleh tanaman laut atau alga laut. Setiap jenis penyu mempunyai kesukaan makan berbagai jenis alga laut, tetapi pada umumnya menyukai alga jenis rumput laut (Erwanto, 2008).

Masa tukik sampai berumur 1 tahun, penyu laut bersifat karnivora. Tetapi setelah berumur lebih dari 1 tahun, sifatnya tergantung dari jenis penyu itu sendiri.

*Chelonia mydas* yang tergolong herbivora, mencari makan pada daerah yang dangkal, dimana alga laut masih bisa tumbuh dengan baik.

Anak penyu (tukik), sangat menyukai tumbuhan alga coklat, rumput laut, moluska dan udang-udangan (*Crustacea*). Anakan penyu sisik berbeda dari tukik yang lain dikarenakan sifat utama adalah omnivora dan paling banyak memakan binatang-binatang kecil (invertebrata) yang hidup di daerah koral (Agus, 2007). Makanan penyu berbeda-beda, penyu belimbing, penyu sisik dan penyu hijau lebih menyukai makanan berupa zooplankton seperti kepiting, udang, kerang, *sponges*, ubur-ubur, ganggang hijau, rumput laut dan rumput laut. Penyu lekang dan penyu pipih menyukai jenis rumput laut, ganggang dan udang-udangan. Penyu tempayan menyukai makanan jenis *sargassum*, kepiting, moluska, bulu babi dan nematoda (Sani, 2000).

### **c. Interaksi Penyu dengan Satwa Lain**

Penyu merupakan satwa yang memiliki tingkat sensitifitas yang tinggi (Agus, 2007). Adanya getaran di bawah maupun di permukaan pasir penyu sangat tanggap dan merasa terancam dengan adanya gangguan di sekitarnya. Alat peraba dan alat penciuman penyu sangat tajam dan merupakan dasar bagi perkembangan susunan syaraf pada otaknya. Di antara kelas reptil lain, susunan syaraf penyu bekerja dengan baik, sehingga adanya angin, bau, cahaya dan pergerakan secara mudah diketahui oleh penyu.

Penyu merupakan satwa yang rentan terhadap pemangsa seperti babi hutan, luak, anjing hutan, burung elang, ikan cucut dan monyet. Selain penyu, sarang penyu yang berisi telur juga menjadi sasaran bagi pemangsa seperti manusia, kepiting, monyet, biawak, anjing dan ular (Soesilo, 2006). Parasit jenis teritip hidup berkoloni di tubuh penyu, jika dibiarkan makin lama akan bertambah banyak dan menyebabkan kematian.

## **2. Penyebaran Penyu Laut**

Nuitja (1992) menyatakan penyu hidup di perairan laut tropis dan subtropis, konsentrasi utama penyebaran penyu di perairan dunia dapat digolongkan dalam wilayah-wilayah sebagai berikut:

- a. Penyu hijau dan penyu sisik terdapat di Kepulauan Karibia, Nikaragua, Kosta Rika, Suriname, dan Indonesia serta Philippina.
- b. Penyu lekang kempii hanya terdapat di Samudera Atlantik terutama di Teluk Meksiko.
- c. Penyu tempayan terdapat di daerah Afrika Selatan, Australia Timur dan Jepang.
- d. Penyu pipih, hanya ditemukan di Australia Barat yang berbatasan dengan perairan Timor.
- e. Penyu belimbing dan penyu lekang ditemukan di Indonesia, Malaysia dan Kosta Rika.

Di Indonesia, penyu laut menyebar mulai dari Aceh hingga Irian Jaya. Penyu laut melakukan migrasi jarak jauh dari lokasi sumber makanan menuju lokasi penelurannya, umumnya mencari makan di perairan yang ditumbuhi tanaman atau

alga laut. Penyu dewasa bermigrasi ke daerah pantai peneluran pada periode musim kawin (Nuitja, 1992). Penyu jantan melakukan kopulasi dengan penyu betina di sekitar pantai peneluran. Penyu jantan bermigrasi kembali ke daerah semula atau ke tempat lain untuk mencari makan sedangkan penyu betina tetap berada di sekitar pantai peneluran selama kurang lebih 2 minggu, kemudian menuju daratan untuk bertelur. Setelah bertelur, penyu betina akan kembali ke tempat semula atau tempat lain untuk mencari makan (Nuitja, 1992).

Indonesia memiliki enam spesies penyu, yaitu penyu hijau, penyu sisik, penyu tempayan, penyu pipih, penyu lekang dan penyu belimbing. Menurut IUCN (2013), status jenis penyu ini secara berurutan adalah penyu belimbing *endangered* (terancam punah), penyu sisik *critically endangered* (kritis), penyu pipih dan penyu lekang *endangered* (terancam punah) dan penyu hijau *vulnerable* (rentan punah).

Penyebaran penyu laut di Indonesia mencakup daerah yang sangat luas.

Spesifikasi laut yang dihuni oleh jenis penyu laut yang hidup di perairan Indonesia yaitu.

1. Penyu sisik menghuni perairan karang pada pulau-pulau kecil di Laut Jawa seperti Kepulauan Karimata, Kepulauan Seribu, Kepulauan Karimun Jawa, Pulau Manjangan, pulau kecil di Selat Flores dan Selat Makasar.
2. Penyu hijau dan penyu belimbing menghuni pantai yang landai dan luas, terutama pantai yang langsung berhadapan dengan laut seperti Pulau Penyu di Sumatra Barat, Pantai Ujung Kulon, Pantai Pangumbahan (Jawa Barat), Pantai Sukamade, Pulau Barung (Jawa Timur), Pulau Penyu di Laut Banda dan Pantai Lunyuk di Sumbawa Selatan.

3. Penyu pipih menghuni laut yang dalam seperti di perairan Timor dan Irian Jaya.
4. Penyu lekang menghuni pantai yang luas dan berkarang seperti di pulau Sumatera dan Kalimantan.

Penyebaran penyu laut di Indonesia dianggap dapat membantu nasib nelayan dikarenakan kepercayaan nelayan, jika di laut tersebut masih banyak penyu maka dapat dipastikan populasi ikan di laut tersebut sangat melimpah (Saputro, 2003). Bagi masyarakat pesisir di sekitar pantai peneluran, penyu laut memiliki beragam arti. Selain erat kaitannya dengan kearifan lokal, daging dan telur penyu laut dikonsumsi masyarakat dan merupakan sumber protein. Sejak tiga dekade lalu berkembang perdagangan produk penyu laut, bahkan hingga ke pasar global. Angkanya kian tahun kian meningkat drastis. Perdagangan daging penyu banyak dilakukan di Bali, sedangkan perdagangan telur penyu dapat dengan mudah ditemukan di Kalimantan, Sumatera, dan Jawa.

#### **E. Karakteristik Habitat Peneluran**

Nuitja (1992) menyatakan bahwa ada spesifikasi laut yang dihuni oleh jenis penyu di Indonesia adalah:

- a. Perairan karang terutama pada pulau-pulau kecil di sekitar laut Jawa seperti Kepulauan Karimata, Kepulauan Seribu, Kepulauan Karimun Jawa, pulau-pulau kecil di selat Flores dan selat Makasar, dan pulau Menjangan yang dihuni oleh berbagai jenis penyu.
- b. Pantai yang landai dan luas terutama yang berhadapan dengan laut dalam misalnya Pulau Penyu di Sumatra Barat, Pantai Ujung Kulon, dan Pantai

Pengumbahan Jawa Barat, Pulau Bilang-bilang Kalimantan Timur, Pantai Timur Manokwari dan pantai di Sumbawa Selatan yang dihuni oleh penyu hijau dan penyu belimbing.

Karakteristik habitat peneluran penyu laut sebagai berikut.

1. Umumnya karakteristik pantai yang dipilih oleh penyu sebagai habitat bertelur adalah daratan luas dan landai yang terletak di atas bagian pantai dengan kemiringan  $\pm 30^{\circ}$  serta di atas pasang surut antara 30 – 80 meter (Nuitja, 1992).
2. Laut yang dipilih penyu dangkal, dimana masih ditemukan jenis rumput laut dan terdapat koral di dasar laut sebagai tempat beristirahat.
3. Penyu hijau memilih tempat peneluran dengan susunan vegetasi berupa tumbuhan pandan (*Pandanus tectorius*), sedangkan penyu belimbing lebih menyukai lokasi peneluran dengan susunan vegetasi mangrove, semak belukar dan waru laut. Sebagian besar penyu laut membuat sarang di daerah supratidal atau daerah yang tidak terkena pasang surut air laut (Nuitja, 1992).
4. Kelembaban atau kadar air dalam pasir sarang telur penyu sangat dibutuhkan untuk perkembangan embrio penyu secara normal. Menurut Todd dalam Widiastuti (1998), media pasir mempunyai kemampuan menyimpan air sebesar 30% - 40% dengan daya penyimpanan air efektif sebesar 20%.
5. Sarang alami merupakan sarang yang memiliki kondisi temperatur dan kelembaban yang tepat. Salah satu fungsi penting dari sarang adalah menjaga telur dan tukik dari kekeringan, pasang air laut dan fluktuasi suhu yang tinggi. Masa inkubasi telur penyu sangat dipengaruhi oleh suhu dalam sarang dan suhu pada permukaan. Fluktuasi suhu terjadi pada kedalaman 15 cm di bawah permukaan tetapi makin ke dalam fluktuasi suhu semakin berkurang. Tahap

pertama perkembangan embrio dimulai sejak telur keluar dari perut induknya. Suhu yang diperlukan agar pertumbuhan embrio dapat berjalan dengan baik adalah antara 24°C - 33°C (Yusuf, 2000).

6. Komponen utama yang menjadi faktor penentu yaitu berupa pasir kwarsa atau konkresi kapur, terutama pasir dalam ukuran halus dan sedang.

Menurut Widiastuti (1998), keterkaitan antar parameter berdasarkan analisis komponen utama adalah sebagai berikut:

1. Suhu udara, suhu substrat dan kadar air substrat mempengaruhi laju inkubasi telur penyu. Semakin tinggi suhu semakin cepat laju inkubasi
2. Ukuran butiran pasir menentukan tingkat kemudahan penyu untuk menggali substrat. Ukuran pasir yang terlalu besar menyulitkan penyu untuk menggali
3. Suhu udara dan suhu substrat berkorelasi negatif terhadap kadar air substrat. Semakin besar suhu udara dan suhu substrat menyebabkan kadar air semakin rendah dan sebaliknya
4. Jarak sarang ke vegetasi berkorelasi negatif terhadap komposisi debu dan suhu udara. Semakin besar jarak sarang ke vegetasi terluar maka komposisi debu pada substrat sarang dan suhu udara makin rendah
5. Semakin tinggi curah hujan dan semakin rendah jarak sarang ke batas pasang, maka semakin tinggi pula kadar air substrat
6. Kemiringan pantai berkorelasi positif terhadap kadar air dan jarak sarang ke vegetasi. Jika kemiringan pantai landai, maka kadar air substrat dan jarak sarang ke vegetasi semakin besar.

## **F. Kawasan Konservasi Penyu Ngambur**

Salah satu kawasan konservasi penyu terletak di Pekon Muara Tembulih, Kecamatan Ngambur atau sekitar 59 km dari Liwa atau 172 km dari Bandar Lampung. Kawasan tersebut beroperasi sejak tahun 2006 dan dikelola oleh masyarakat setempat, serta mendapatkan dana untuk mengelola kawasan dari Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Lampung. Area ini merupakan bagian dari Kawasan Konservasi Laut Daerah Pesisir Barat. Dari tujuh jenis penyu yang ada di dunia dan 6 jenis yang ada di Indonesia, empat jenis di antaranya singgah di daerah sekitar Pantai Muara Tembulih yaitu penyu sisik, penyu lekang, penyu hijau dan penyu belimbing. Kawasan ini seluas 2.164 meter persegi atau sekitar 20 hektar, selain sebagai lokasi penangkaran penyu kawasan tersebut dijadikan lokasi ekowisata yang seharusnya dapat dikunjungi oleh berbagai kalangan wisatawan asing maupun domestik terutama para peneliti atau mereka yang memiliki minat khusus terhadap ekologi pantai.

Namun demikian, data tahun 2006 menunjukkan, empat jenis penyu yang biasa mendarat di pesisir Lampung Barat tinggal 165 ekor saja, yang terdiri atas penyu hijau 30 ekor, penyu sisik 30 ekor, penyu belimbing 15 ekor, dan penyu lekang 90 ekor. (*tribunlampung.co.id/26 Juli 2009*). Menurut Kepala Bidang Kelautan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (KP3K) Dinas Kelautan dan Perikanan Lampung Barat Imam Pujono mengatakan, hasil survei tahun 2008 populasi penyu indukan di sepanjang pantai pesisir Lampung Barat hanya tinggal 400 ekor. (*Lampung Post*, Kamis, 14 januari 2011).

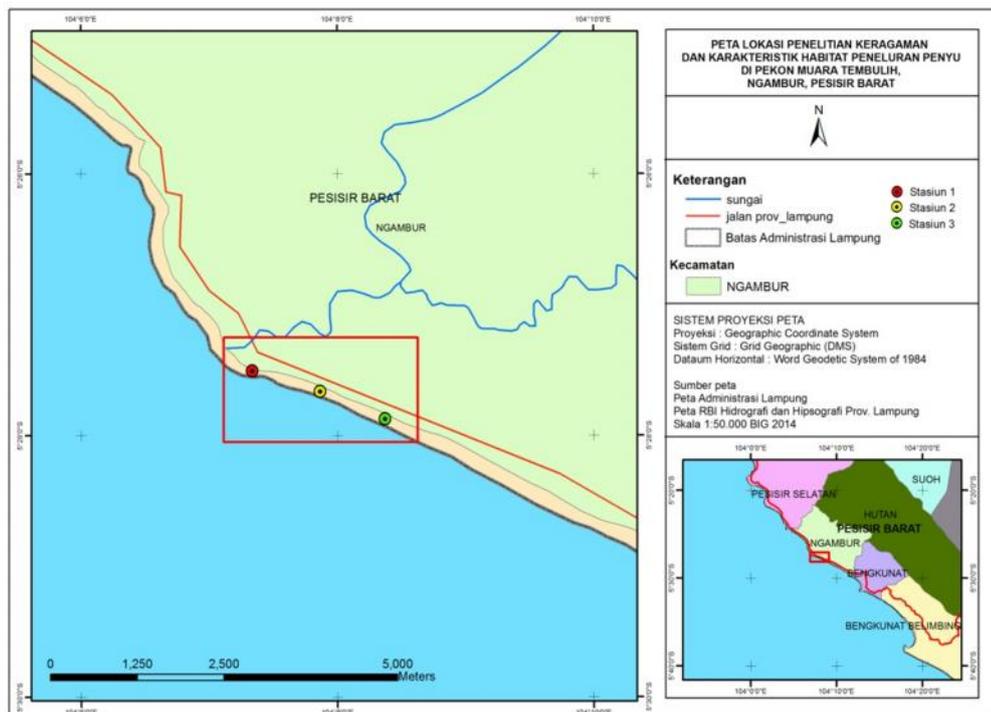
Pemerintah telah mendirikan Balai Konservasi Laut Daerah Kabupaten Lampung Barat, yang salah satu tujuannya adalah untuk melindungi penyu dari kepunahan. Balai Konservasi Laut ini juga bertugas melindungi lumba-lumba, terumbu karang, dan ekowisata bahari. Balai Konservasi Laut Daerah Lampung Barat telah membentuk kelompok penangkar penyu dalam upaya melindungi penyu dari kepunahan dan anggota dari kelompok penangkar penyu tersebut terdiri dari masyarakat setempat.

Tahun 2010, Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Lampung memberhentikan dana untuk pengelolaan kawasan tersebut, dikarenakan pemerintah daerah mengharapkan pihak pengelola dapat mandiri dalam mengelola dan memanfaatkan fasilitas yang ada. Kegiatan konservasi penyu masih berjalan dengan baik hingga akhir tahun 2012, telah diadakan pergantian pengurus sebelumnya yaitu Bapak Akhyar dan digantikan oleh Bapak Wardana. Setelah dana diberhentikan, partisipasi masyarakat dalam mengelola kawasan semakin menurun, banyak masyarakat yang mengambil telur penyu di sekitar pantai dan tidak ingin menyerahkan telur penyu secara gratis ke pihak pengelola. Sebutir telur penyu dijual dengan Rp. 2.000. Ketidaksanggupan pihak pengelola dalam melestarikan penyu karena kurangnya dana untuk membeli telur penyu dari masyarakat dan saat ini belum ada masyarakat yang memberikan telur penyu secara sukarela.

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai bulan Mei 2016 di Pekon Muara Tembulih, Kecamatan Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat, Propinsi Lampung (Gambar 2).



Gambar 2. Lokasi penelitian keragaman penyu dan karakteristik habitat penelurannya di Pekon Muara Tembulih, Kecamatan Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat.

## **B. Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu kamera digital Canon EOS 60D lensa jenis Canon EF 28-105 mm usm, roll meter untuk pengukuran jarak pantai, jam tangan sebagai penunjuk waktu, binokuler *Bushell*, GPS map 78s, termometer untuk mengukur suhu, pita meter untuk panjang dan lebar penyu, lembar pengamatan. Sedangkan objek yang digunakan adalah spesies penyu di Pekon Muara Tembulih, Ngambur, Pesisir Barat, Propinsi Lampung.

## **C. Batasan Penelitian**

Batasan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian dilakukan selama 30 hari efektif, dimulai dari pagi hari pukul 06.00 wib – 12.00 wib sedangkan malam hari pukul 18.00 wib – 24.00 wib.
2. Obyek penelitian adalah spesies penyu di Pekon Muara Tembulih, Kecamatan Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat, Propinsi Lampung.
3. Karakteristik habitat yang diteliti adalah jenis vegetasi, temperatur pasir dan pengukuran panjang dan lebar pantai.

## **D. Jenis Data**

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi jenis penyu yang dijumpai pada lokasi pengamatan dan perjumpaan dengan penyu baik secara langsung atau tidak langsung serta data habitat yang meliputi tanggal dan waktu pengambilan data, nama lokasi, substrat/lingkungan tempat ditemukan, tipe vegetasi, suhu pasir pada lokasi penelitian, cuaca, dan kelandaian pantai. Sedangkan data bio-ekologi penyu dan lokasi penelitian diperoleh dengan wawancara bersama pihak pengelola kawasan dan Dinas Kelautan dan Perikanan Pesisir Barat.

## E. Metode Pengumpulan Data

### a. Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan adalah langkah awal untuk memulai penelitian, tujuan survei pendahuluan agar peneliti mengetahui kondisi umum lokasi penelitian (Man, 2012). Kawasan penangkaran penyu di Ngambur merupakan habitat semi alami yang dikelola dengan tujuan sebagai tempat berkembangbiak penyu di sekitar pantai. Survei pendahuluan dilakukan untuk menyesuaikan peta kerja dengan kondisi di lapangan, menentukan jalur, dan lokasi pengamatan penyu serta untuk mengetahui karakteristik habitat penyu.

Satu lubang berisi 97 butir telur penyu lekang (*Lepidochelys olivacea*) yang ditemukan di lokasi penetasan yang dikelola kawasan konservasi penyu di Ngambur. Saat ini populasi penyu di Pesisir Barat mengalami penurunan. Program penghijauan di kawasan pantai tidak dilakukan, sehingga pantai mengalami abrasi. Populasi penyu tidak ditemukan mendarat di pantai. Limbah dan penyinaran lampu pada malam hari dari pengelola tambak di sekitar kawasan tersebut sangat mempengaruhi keberadaan penyu.

### b. Koleksi Data di Lapangan

Metode pengambilan data di lapangan menggunakan teknik observasi lapangan, metode area terkonsentrasi (*concentration count method*) (Bismark, 1980) dan metode *Rapid Assessment Procedures* (RAP).

#### 1) Teknik observasi

Data dikumpulkan dengan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti, baik areal penelitian maupun karakteristik penyu yang ada pada areal tersebut.

Data tersebut meliputi vegetasi habitat peneluran, lokasi peneluran, lokasi penetasan, lokasi pemeliharaan, telur penyu, dan penyu yang ada di penangkaran.

2) Metode area terkonsentrasi (*concentration count method*)

Pengamatan dilaksanakan secara terkonsentrasi pada suatu titik pengamatan yang diduga sebagai tempat dengan perjumpaan satwa tinggi (Man, 2012).

Jumlah penyu yang ditemukan diperoleh dengan metode pengamatan langsung serta kondisi habitat peneluran penyu meliputi panjang dan lebar pantai, jenis vegetasi pantai, tekstur dan suhu pasir lubang peneluran, ukuran lubang dan jumlah telur pada tiap lubang peneluran.

3) Metode *Rapid Assessment Procedures* (RAP)

Metode *Rapid Assessment Procedures* yaitu teknik pengumpulan data kualitatif secara cepat yang berguna dalam pengambilan keputusan (Murti, 2006).

Pengamatan dengan menggunakan metode RAP meliputi pengambilan titik koordinat dengan menggunakan *GPS* secara langsung saat terjadi pasang surut terendah dan tertinggi, sedangkan pengambilan data mengenai struktur penyusun vegetasi pantai dan satwa lain yang berada di sekitar pantai dan berpotensi sebagai predator alami penyu dilakukan dengan cara pengamatan langsung dan mencatat data yang telah diperoleh di lokasi penelitian.

Pengamatan dilakukan pada tempat yang tersembunyi sehingga tidak mengganggu aktivitas satwa.

## **F. Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif, yaitu dengan menguraikan, menjelaskan dan menggambarkan hasil data yang telah diperoleh saat di lapangan dan disusun dalam bentuk kalimat ilmiah secara sistematis (Badriah, 2006). Data yang dianalisis setelah melaksanakan penelitian yaitu meliputi keragaman penyu dan karakteristik habitat peneluran penyu pada lokasi penelitian.

### **1. Keragaman Penyu**

Identifikasi jenis penyu dilakukan berdasarkan buku panduan lapangan yaitu Penangkaran Penyu (Agus, 2007), *The Anatomy Of Sea Turtles* (Wyneken, 2001), Biologi dan Ekologi Pelestarian Penyu Laut (Nuitja, 1992). Identifikasi jenis penyu dilakukan dengan mengamati tanda-tanda pada penyu tersebut, seperti:

- a. Panjang dan lebar karapas penyu
- b. Warna karapas
- c. Bentuk kepala dan punggung penyu laut
- d. Bentuk kaki dan ekor penyu laut
- e. Bentuk tubuh bagian plastron dan karapas

### **2. Karakteristik Habitat Penyu**

Karakteristik habitat penyu dilakukan langsung dengan menggunakan data deskriptif, yaitu:

- a. Pengukuran panjang dan lebar pantai. Mengukur panjang pantai menggunakan GPS dengan mengambil titik koordinat awal dan titik koordinat akhir di sepanjang pantai Ngambur sedangkan mengukur lebar pantai daerah intertidal

(daerah yang mengalami pasang surut) dilakukan dengan menarik garis lurus dari batas surut terendah air laut sampai batas tertinggi air laut. Mengukur lebar pantai daerah supratidal (daerah yang tidak mengalami pasang surut) diukur dari batas tertinggi air laut sampai dengan batas vegetasi.

- b. Pengukuran kelandaian pantai diperoleh dengan cara menghitung sudut yang terbentuk antara tinggi saat pasang dengan jarak datar pantai yang terjadi pada pagi hari pukul 07.00 wib (Sumaryanto, 1996).

$$\text{Tg } \sigma = H/D$$

Keterangan:  $\sigma$  = sudut kelerangan pantai

H = tinggi pada saat pasang

D = jarak datar pantai

- c. Temperatur pasir pantai di ukur berdasarkan daerah intertidal dan daerah supratidal. Pengukuran suhu pasir pada daerah intertidal dan daerah supratidal dilakukan 3 kali sehari yaitu pagi (pukul 06.00-07.00), siang (pukul 12.00-13.00 wib) dan malam (pukul 21.00-22.00 wib) menggunakan termometer. Pengukuran dilakukan 3 kali dalam sehari (pukul 06.00, 12.00 dan 24.00 wib). Pengukuran dilaksanakan pada kondisi cuaca yang berbeda yaitu cerah, mendung dan hujan.
- d. Tekstur pasir pantai, untuk mengetahui komposisi dan tekstur pasir dilakukan dengan cara pengambilan sampel pasir di lokasi penelitian dan menganalisis tekstur serta komposisi yang terkandung pada pasir pantai. Analisis pasir pantai dilaksanakan di Laboratorium Analisis Polinela.
- e. Vegetasi pantai, untuk mengetahui komposisi dan struktur vegetasi pantai. Menggunakan metode pengamatan langsung dengan cara menelusuri pantai

dan mengamati secara langsung jenis vegetasi yang tumbuh di lokasi penelitian dan mencatat data yang telah diperoleh dengan metode *rapid assessment*.

f. Jenis satwa lain

Jenis satwa yang dijumpai selama penelitian dicatat dan diambil gambar apabila memungkinkan sehingga dapat diidentifikasi potensi satwa tersebut sebagai predator terhadap penyu yang sedang naik untuk bertelur maupun memangsa telur-telur penyu yang ada di sekitar lokasi penelurannya.

g. Aktivitas manusia

Aktivitas manusia yang berada di sekitar kawasan pelestarian penyu di Ngambur selama penelitian dicatat dan diambil gambar apabila memungkinkan, sehingga dapat diidentifikasi sebagai salah satu indikasi gangguan terhadap penyu yang sedang naik untuk bertelur maupun memangsa telur-telur penyu yang ada di sekitar lokasi penelurannya.

## **IV. KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN**

### **A. Letak Geografis dan Luas Wilayah**

Berdasarkan ketetapan Bupati No. B/290/KPTS/10-IV/2007 tentang Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) Kabupaten Lampung Barat tanggal 27 desember 2007, wilayah pesisir pantai Pekon Muara Tembulih, Sukanegara, Gedung Cahya Kuningan di Kecamatan Ngambur dan Pulau Betuah di Kecamatan Bengkunt Belimbing telah ditetapkan sebagai Kawasan Konservasi Laut Daerah Kabupaten Lampung Barat, selanjutnya disebut KKLD Penyu. Penamaan ini dipilih karena biota langka penyu masih banyak ditemukan mendarat dan bertelur di pantai, sehingga upaya pelestarian biota langka dan habitatnya yang dipadu dengan kegiatan ekowisata berbasis masyarakat menjadi kegiatan utama KKLD tersebut.

Kawasan ini membentang mulai dari Muara Way Tembulih ( $5^{\circ} 27' 22.28''$ LS,  $104^{\circ} 7' 11.97''$ BT) hingga Muara Way Ngaras ( $5^{\circ} 29' 53.51''$ LS,  $104^{\circ} 12' 7.66''$ BT) mengikuti garis pantai sepanjang  $\pm 10$  km. Luas total KKLD Penyu di Kecamatan Ngambur seluas 5.633,99 hektar.

### **B. Kondisi Geografi dan Topografi**

Kawasan Konservasi Laut Daerah terletak di tiga pekon Pesisir yang berbatasan langsung dengan Samudera Hindia. Pekon di Pesisir Barat yaitu Pekon Muara Tembulih, Pekon Sukanegara dan Pekon Gedung Cahya Kuningan yang secara

administratif termasuk dalam Kecamatan Ngambur, seperti daerah pesisir lainnya. Ngambur merupakan daerah yang landai dengan kemiringan 0 – 5 %.

Secara umum, daerah pesisir di Kecamatan Ngambur memiliki rentang ketinggian berkisar 0 – 10 mdpl. Daerah ini relatif sempit dan memanjang sepanjang pantai, seperti umumnya Pantai Barat Sumatera daerah ini rawan dengan gempa bawah laut yang berpotensi menyebabkan gelombang tsunami.

### **C. Iklim**

Iklim di wilayah Pekon Muara Tembulih, Ngambur, Pesisir Barat sangat dipengaruhi oleh Samudera Indonesia yang dicirikan dengan adanya angin musim dan curah hujan yang tinggi (2500 – 3000 mm/tahun). Pada musim barat, angin berhembus dari arah utara selama bulan November sampai Maret sedangkan saat musim timur angin berhembus dari arah selatan selama bulan Mei sampai September. Secara umum, temperatur udara maksimum di Pekon Muara Tembulih Ngambur adalah 33<sup>0</sup>C dan temperatur minimum adalah 22<sup>0</sup>C. Rata-rata kelembaban udara sekitar 80-88 mb.

### **D. Penduduk**

Berdasarkan data Profil Pekon Muara Tembulih (2012) jumlah penduduk di Pekon Muara Tembulih Kecamatan Ngambur yaitu sebanyak 872 jiwa yang terdiri dari 485 jiwa penduduk laki-laki dan 387 jiwa penduduk perempuan. Persentase penduduk usia produktif (25-54 tahun) di Ngambur adalah 57 % yang tersebar di 314 Rumah Tangga. Sebagian besar dari penduduk Pekon Muara Tembulih memiliki mata pencaharian bertani, berkebun dan kegiatan perikanan seperti penangkapan ikan dengan menggunakan jaring dan pancing di tepi laut.

### **E. Gambaran umum Kelompok Penangkaran Penyu Sukamaju**

Kelompok Penangkaran Penyu Sukamaju terbentuk pada tanggal 28 September 2006. Pengurus Kelompok Pelestarian Penyu Sukamaju di Pekon Muara Tembulih, Kecamatan Ngambur, Kabupaten Pesisir Barat saat ini adalah:

Ketua : Wardana  
Wakil Ketua : Zabur  
Sekretaris : Zubairi  
Bendahara : Arzan  
Anggota : Aminudin  
Siddik  
Ahmad  
Rodi  
Keamanan : Alman Zari

## VI. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Jenis penyu yang ditemukan di penangkaran penyu Ngambur adalah penyu hijau (*Chelonia mydas*) dan penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*).
2. Karakteristik lokasi peneluran penyu di penangkaran penyu Ngambur yaitu:
  - a). Panjang pantai 941,23 meter dan lebar pantai intertidal 11,52 m – 14,76 m sedangkan lebar pantai supratidal 5,04 m – 10,96 m.
  - b). Suhu pasir 26,5-33,75<sup>0</sup>C, tekstur pasir sedang, kelandaian pantai Ngambur termasuk landai.
  - c). Tumbuhan yang mendominasi lokasi peneluran yaitu jenis pandan laut (*Pandanus tectorius*) dan satwa yang berpotensi sebagai predator penyu dan telur penyu adalah semut semai (*Paederus littoralis*), kepiting hantu (*Ocypode ceratophthalma*), burung elang (*Haliaetus leucogaster*), monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), ular cincin emas (*Boiga dendrophila*), anjing (*Canis lupus familiaris*) dan biawak (*Varanus salvator*).

## **B. Saran**

Adapun saran yang dapat menjadi masukan untuk proses pengelolaan Kawasan Konservasi Laut Daerah di penangkaran penyu Ngambur adalah sebagai berikut.

1. Pantai Ngambur merupakan lokasi peneluran penyu yang baik, maka diperlukan adanya penghijauan pada lokasi yang sering dijadikan tempat bertelur penyu sehingga keberadaan penyu tetap terjaga dengan baik.
2. Perlu dilakukan kajian mengenai parasit (teritip) yang hidup pada karapas penyu di Pekon Muara Tembulih, Ngambur, Pesisir Barat.

# **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus. 2007. *Penangkaran Penyu*. Buku. Angkasa. Bandung. 68 p.
- Badriah, D.L. 2006. *Studi Kepustakaan, Menyusun Kerangka Teoritis, Hipotesis Penelitian dan Jenis Penelitian*.  
[http://www.kopertis4.or.id/Pages/data%202006/kelembagaan/studi\\_kestustakaan\\_DR%5B1%5D.\\_Dewi.Doc](http://www.kopertis4.or.id/Pages/data%202006/kelembagaan/studi_kestustakaan_DR%5B1%5D._Dewi.Doc). Diunduh pada 10 Februari 2016.
- Bismark, M. 1980. *Beberapa Aspek Ekologi Lutung (Presbytis cristata) di Suaka Marga Satwa Meru Betiri Jawa Timur*. Buku. Lembaga Penelitian Hutan Departemen Pertanian. Bogor. 68 p.
- Bustard, R. 1972. *Sea Turtles; Hair Natural History and Conservation*. Taplinger Publishing Company New York. 11 p.
- Carr, A. 1952. *Turtle of the United States, Canada, and Baja California*. Buku. New York. 79-86 p.
- Erwanto, B. 2008. *Kajian Pengelolaan Penangkaran Penyu Di Kecamatan Ngambur Lampung Barat*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung Press. Bandar Lampung. 71 p.
- Feri, A. 2011. *Peran Stakeholders Dalam Konservasi Penyu Di Pekon Muara Tembulih Kecamatan Ngambur Kabupaten Lampung Barat*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung Press. Bandar Lampung. 63 p.
- Garis. 2005. *Metode Survey Vegetasi*. Buku. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor. 126 p.
- Hartono. 2011. *Metodologi Penelitian*. Buku. Ghalia Indonesia. Pekanbaru. 126 p.
- Hermawan. 1992. *Karakteristik Sumberdaya Pesisir Dan Laut Kawasan Teluk Palabuhan Ratu Kabupaten Sukabumi*. Tesis. Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor. 75 p.
- Hirth, H.F. 1971. *Synopsis of Biological Data on the Green Turtle. FAO Fisheries synopsis*. No. 85. Rome Research. Jhon Willey and sons Inc. USA. 1-120 p.

- IUCN 2013. *IUCN Red List of Threatened Species*. < [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Diunduh pada 13 Desember 2015.
- Ikan Mania. 2007. *Mengenal Penyu*. Sumber: <http://ikanmania.wordpress.com/2007/12/30/mengenal-penyu/> Diakses 26 November 2015. Pukul 13.32 wib.
- Jatu. 2007. *Penyu Laut (Testudines), Arti Harafiah dari Sea Turtle*. Sumber: [www.ifnugroho.blogspot.com](http://www.ifnugroho.blogspot.com). Diakses tanggal 26 November 2015. Pukul 10.37 wib.
- Limpus, C.J. 1984. *Laporan Diskusi/Seminar Penyu*. PHPA, WWF Indonesia, Marine Conservation Project, WWF Australia. BKSDA III. Bogor. 81-83 p.
- Man, P. 2012. *Laporan Penelitian : Keanekaragaman Jenis Primata di Kawasan Hutan Lindung Boven Lais Desa Batu Roto Kabupaten Bengkulu Utara Propinsi Bengkulu*. Universitas Bengkulu. Bengkulu. 67 p.
- Murti. 2006. Analisis vegetasi spermatophyta di Taman Hutan Raya (Tahura) Seulawah Aceh Besar. *Jurnal Biodiversitas*. 4(1): 30-34.
- Noitji, Dr. A. 2005. *Laut Nusantara*. Buku. Djambatan. Jakarta. 368 p.
- Nuitja. I.N.S. 1992. *Biologi dan Ekologi Pelestarian Penyu Laut*. Buku. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor. 157-160 p.
- Rifqi, A. 2008. *KSPLK Chelonidae dan Konservasi Penyu Laut*. Sumber: <http://arifqbio.multiply.com/journal/item/6> Diakses tanggal 26 November 2015. Pukul 14.34 wib
- Sani, A. A. 2000. *Karakteristik Biofisik Habitat Peneluran Dan Hubungannya Dengan Sarang Peneluran Penyu Hijau (Chelonia mydas) Di Pantai Sindang Kerta, Cipatujah, Tasikmalaya, Jawa Barat*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 68 p.
- Saputro, D. H. 2003. *Penangkaran Penyu di Pulau Samber Gelap Diburu, Lalu Dijual Ke Bali*. Banjarmasin Post.
- Soesilo, I. 2006. *IPTEK Menguak Laut Indonesia*. PT. Sarana Komunikasi Utama. Bogor. 49 p.
- Suwelo, I.S., Ramono, W.S dan Somantri, A. 1992. Penyu Sisik di Indonesia. *Jurnal Oseana*. 17 (3): 97-109.
- Sumaryanto. 1996. *Studi Karakteristik Habitat Penyu Hijau (Chelonia Mydas) di Pantai Bandulu, Anyer*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 65 p.

- Warda, Y. 2001. *Pengamatan Terhadap Populasi dan Sebaran Ukuran Induk Penyu Sisik di Pantai Peneluran Pulau Momperang Kabupaten Belitung Propinsi Bangka Belitung*. Laporan Penelitian. Jurusan Teknologi Pengelolaan Sumberdaya Perairan STP. Jakarta. 83 p.
- Widiastuti, H.H. 1998. *Karakteristik Biofisik Habitat Peneluran Penyu Hijau (Chelonia Mydas L) dan Interaksinya dengan Populasi Penyu Hijau yang Bertelur di Pantai Pangumbahan, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 74 p.
- WWF. 2008. *Tiga Negara Sepakat Lindungi Penyu Belimbing*. <http://www.wwf.or.id/2008/tiga-negara-sepakat-lindungi-penyu-belimbing.html>. Diakses 26 November 2015.
- Wyneken, J. 2001. *The Anatomy of Sea Turtles*. Buku. U.S. Department of Commerce NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSC-470. 172 p.
- Yusuf, A. 2000. *Mengenal Penyu*. Buku. Yayasan Alam Lestari Press. Jakarta. 97 p.
- Yayasan Alam Lestari. 2000. *Mengenal Penyu*. Buku. Yayasan Alam Lestari Press. Jakarta. 62 p.
- Zakaria, Z., Ismawan dan Haryanto, I. 2011. Identifikasi dan mitigasi pada zona rawan gempa bumi di Jawa Barat. *Jurnal Buletin of Scientific Contribution*. 9 (1) : 35-41.