

**POTENSI PENYU HIJAU (*Chelonia mydas L.*) SEBAGAI STRATEGI
PENGEMBANGAN WISATA EDUKASI DI KAWASAN PANTAI
PANGUMBAHAN UJUNG GENTENG SUKABUMI JAWA BARAT**
*(Green Turtle (*Chelonia mydas L.*) Potential As Development Of Educational Tourism
Strategy In Pangumbahan Coastal Area Ujung Genteng Sukabumi, West Java)*

Geneis Dietri Leonita¹, Ombo Satjapradja², Kustin Bintani Meiganati²

¹Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa, Jl. K. H. Soleh Iskandar Km 4 Tanah Sereal Bogor 16166
e-mail: geneisdietrileonita@gmail.com

²Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa, Jl. K. H. Soleh Iskandar Km 4 Tanah Sereal Bogor 16166
e-mail: ombosatjapradja@yahoo.co.id

³Fakultas Kehutanan, Universitas Nusa Bangsa, Jl. K. H. Soleh Iskandar Km 4 Tanah Sereal Bogor 16166
e-mail: kb1nt41n1.m31@gmail.com

ABSTRACT

Pangumbahan beach is one of the areas that has the potential of diverse resources ranging from tourism, agriculture, forestry and especially marine resources and fisheries one green turtle. Pangumbahan into turtle nesting areas and potentially Education tourist, but turtle selling still occurs illegally. For this purpose, this study aims to examine the Green Turtle potential including laying, incubation, and turtle hatching, to find out the visitor's interest in Green Turtle, and to plan the development of Green Turtle-based Education Tourist program to Green Turtle conservation manager. The research method used quantitative and qualitative methods of SWOT analysis with field observation, interview with purposive sampling, and questionnaire. The results showed that in the Pangumbahan Coast Region yielded IFAS 0.64 and EFAS 0.60 from the results then the location of the strategy is in quadrant I.

Keyword: Green Turtle, Pangumbahan Beach, Education Tourist

ABSTRAK

Pantai Pangumbahan termasuk salah satu wilayah yang memiliki potensi sumberdaya yang beragam mulai dari kepariwisataan, pertanian, kehutanan dan terutama sumberdaya kelautan dan perikanan salah satunya penyu hijau. Pangumbahan menjadi daerah peneluran penyu dan berpotensi Wisata Edukasi, namun masih terjadi penjualan penyu secara illegal. Untuk itulah penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi Penyu Hijau meliputi fase bertelur, inkubasi, dan penyerbaran tukik, untuk mengetahui minat pengunjung terhadap Penyu Hijau, serta menyusun rencana pengembangan program Wisata Edukasi berbasis Penyu Hijau kepada pengelola konservasi Penyu Hijau. Metode penelitian menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif analisis SWOT dengan observasi lapangan, wawancara dengan *purposive sampling*, dan kuisioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada Kawasan Pantai Pangumbahan menghasilkan IFAS 0,64 dan EFAS 0,60 dari hasil tersebut maka letak strategi berada pada kuadran I.

Kata Kunci: Penyu Hijau, Pantai Pangumbahan, Wisata Edukasi

I. PENDAHULUAN

Penyu Hijau (*Chelonia mydas L*) adalah reptilia yang memiliki tubuh membulat pipih dengan tangan yang mirip dayung yang berfungsi sebagai kayuh saat ia berenang. Ia bernafas dengan paru-paru sehingga terkadang harus muncul ke permukaan. Meskipun demikian, ia lebih sering berenang di lautan lepas sambil mengonsumsi ikan, ubur-ubur, atau *crustacea* kecil. Penyu hijau (*Chelonia mydas L*) masuk ke dalam kingdom animalia, filum chordata, kelas reptilia, ordo testudines, dan famili cheloniidae. Persebarannya di perairan tropis dan subtropis. Mereka bertelur di lebih dari 80 negara di seluruh dunia (Hirth, 1997). Penyu Hijau (*Chelonia mydas L*) dibunuh lebih dari 100.000 ekor/tahun untuk memenuhi kebutuhan pasar dunia, dan hampir 25.000 diantaranya ditangkap dari Bali (Waayers, 2006).

Pantai Pangumbahan termasuk salah satu wilayah di daerah Desa Pangumbahan, Kecamatan Ciracap, Kabupaten Sukabumi yang memiliki potensi sumberdaya yang beragam mulai dari kepariwisataan, pertanian, kehutanan dan terutama sumberdaya kelautan dan perikanan salah satunya penyu hijau. Pangumbahan menjadi daerah peneluran penyu dan berpotensi ekowisata, namun masih terjadi penjualan penyu secara ilegal (WWF-Indonesia, 2009).

Seluruh jenis Penyu saat ini dikategorikan ke dalam “*endangered species*” oleh *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN), yang berarti terancam punah dan masuk ke dalam Red Data Book, (Pritchard et al. 1999). *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES) menyatakan bahwa seluruh penyu termasuk *Appendix I*. Artinya, seluruh penyu tidak boleh diperjual belikan, karena jumlahnya di alam sedikit dan dikhawatirkan terancam punah (Soehartono & Mardiasuti, 2003)

Penyu Hijau (*Chelonia mydas L*) sangat berpotensi untuk dijadikan sebagai objek wisata dan pendidikan. terhadap pengunjung sehingga pengunjung mempunyai pengetahuan mengenai keberadaan dan perilaku Penyu Hijau (*Chelonia mydas L*) serta mempunyai dorongan untuk melestarikan keberadaannya. Salah satu caranya, yaitu dengan pengembangan ekowisata.

Ekowisata adalah kegiatan perjalanan wisata yang bertanggung jawab di daerah yang masih alami atau di daerah - daerah yang dikelola dengan kaidah alam dimana tujuannya selain untuk menikmati keindahannya juga melibatkan unsur pendidikan, pemahaman, dan dukungan terhadap usaha-usaha konservasi alam serta peningkatan pendapatan masyarakat setempat sekitar daerah tujuan ekowisata (Soedarto, 1999).

II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada April-Mei 2018 di Pantai Pangumbahan, Kecamatan Ciracap, Kabupaten Sukabumi. Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur mengenai jumlah Penyu hijau (*Chelonia mydas L*) naik ke daratan dan bertelur (2008-2017). Pengamatan difokuskan pada peneluran penyu, masa inkubasi, dan penyebaran tukik.

Pengambilan data pengunjung Pantai Pangumbahan dilakukan dengan penyebaran kuesioner. Sampel pengunjung diambil secara acak dengan jumlah 30 responden (Departemen Kehutanan dan Perkebunan Republik Indonesia, 2002).

Data dianalisis menggunakan Analisis *Strength Weakness Opportunity Treath* (SWOT). Analisis SWOT adalah analisis kondisi internal maupun eksternal suatu organisasi yang selanjutnya akan digunakan sebagai dasar untuk merancang strategi dan program kerja.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Potensi Penyu Hijau (*Chelonia mydas L*) tahun 2008-2017

Keberadaan Penyu Hijau (*Chelonia mydas L*) di Pantai Pangumbahan pada tahun 2008-2017 di sajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Populasi Penyu Hijau yang muncul di permukaan Pantai Pangumbahan 2008-2017
 Table 1. Green turtle populations that appear on the surface of Pangumbahan Beach 2008-2017

| No | Tahun | Populasi induk penyu yang bertelur (ekor) | Jumlah Telur Penyu (butir) | Telur yang menetas menjadi Tukik (ekor) | Jumlah Tukik yang dilepas ke laut (ekor) |
|--------|-------|---|----------------------------|---|--|
| 1 | 2008 | 2,952 | 298,334 | 192,729 | 192,729 |
| 2 | 2009 | 1,695 | 143,609 | 88,199 | 88,199 |
| 3 | 2010 | 1,733 | 157,690 | 123,503 | 123,503 |
| 4 | 2011 | 1,508 | 132,047 | 106,329 | 106,329 |
| 5 | 2012 | 727 | 66,026 | 57,499 | 57,499 |
| 6 | 2013 | 2,546 | 247,965 | 206,347 | 206,347 |
| 7 | 2014 | 943 | 81,590 | 74,271 | 74,271 |
| 8 | 2015 | 575 | 46,586 | 39,067 | 39,067 |
| 9 | 2016 | 1,150 | 100,797 | 73,793 | 73,793 |
| 10 | 2017 | 1,663 | 165,072 | 122,757 | 122,757 |
| Jumlah | | 15,492 | 1,439,716 | 1,084,494 | 1,084,494 |

Sumber : (Resort Konservasi Wilayah Pantai Pangumbahan, 2018)

Sebanyak 75 % telur penyu menetas sempurna dari telur penyu yang di hasilkan selama tahun 2017. Penyu yang datang jumlahnya sangat berbeda karena biasanya 1 penyu bisa menghasilkan ± 50 butir/hari. Gangguan yang biasanya dialami telur penyu hingga tidak bisa menghasilkan 100% menetas sempurna biasanya yaitu rentannya telur terhadap sentuhan manusia atau predator lainnya jadi telur Penyu Hijau tidak tumbuh dan menetas. Musim bertelur penyu terjadi pada kurun waktu Agustus sampai Desember (setiap malam minimal 7 penyu hijau yang naik ke darat untuk bertelur).

Perilaku bertelur Penyu Hijau (*Chelonia mydas L*) di Pantai Pangumbahan terdiri dari 10 fase (wawancara dengan petugas taman pesisir pantai) yaitu:

- FASE 1: Muncul di bibir pantai, Istilah lokal "Ngelol" lama waktunya kurang lebih 20 menit.
- FASE 2: Merangkak naik, induk penyu keluar secara perlahan dari air. Istilah lokal "Ngodangkang", lama waktunya kurang lebih 25 – 30 menit.

- FASE 3: Mencari tempat (pasir) yang nyaman untuk bertelur, istilah lokal "Nyireng Enjog", lama waktunya kurang lebih 15 menit.
- FASE 4: Membuat lubang badan (*bodyfit*), istilah lokal "Nyawur Pendek", lama waktunya kurang lebih daeri 30 menit.
- FASE 5: Memadatkan lubang badan, istilah lokal "Ngararata", lama waktunya kurang lebih 15 – 20 menit.
- FASE 6: Membuat lubang telur, istilah lokal "Nyogek", lama waktunya kurang lebih 30 menit.
- FASE 7: Bertelur, istilah lokal "Ngendog", lama waktunya kurang lebih 25 menit.
- FASE 8: Menutup lubang telur, istilah lokal "Nutup", lama waktunya kurang lebih 15 menit.
- FASE 9: Menutup lubang badan dan membuat lubang kamuflase, istilah lokal "Ngawur Panjang", lama waktunya kurang lebih 30 menit.
- FASE 10: Merangkak turun ke laut, istilah lokal "Turun dan Ngiles", lama

waktunya hingga induk penyu tidak terlihat lagi di permukaan pantai.

Proses munculnya induk penyu sampai kembali lagi ke lautan sekitar \pm 5 jam lamanya. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku penyu hijau bertelur pada umumnya di malam hari. Pada saat akan bertelur, penyu sangat sensitif terhadap gangguan cahaya (senter, *blitz*, korek api, bara rokok, cahaya buatan) serta gerakan (manusia dan binatang).

Setelah masa peneluran telur penyu harus di pindahkan langsung. Pindahan telur penyu memerlukan beberapa langkah yaitu:

- Petugas teknis konservasi melakukan pengambilan telur penyu (ngunduh). Langkah ini merupakan proses pengambilan telur. Pada proses ini, pengambilan telur harus satu persatu serta dilarang menggali lubang secara kasar. Proses ini memerlukan waktu 15-20 menit.
- Petugas membawa telur penyu ke lokasi persemaian. Pada proses ini dilarang membawa telur dalam wadah terbuka, dilarang membawa telur dengan tergesa-gesa, telur tidak boleh kena hujan atau tersiram air apapun, dan tidak boleh lebih dari 2 jam di dalam wadah
- Petugas membuat lubang/sarang buatan, memasukkan telur ke dalam sarang inkubasi dan menutupnya kembali dengan pasir. Pada proese ini dilarang memasukkan telur dengan tergesa-gesa dan kasar. Istilah lokal dari langkah ini adalah “*Ngadeder*”, lama waktunya kurang lebih 40 menit.
- Petugas membuat dan memberi tanda dan informasi pada sarang inkubasi (menulis tanggal penyu bertelur, jumlah telur dan asal/zona telur). Istilah lokal proses ini adalah “*Nyirenan*”, lama waktunya kurang lebih 5 menit.

Setelah telur menetas, anakan penyu (tukik) harus dikarantina sebelum dilepaskan ke laut. Masa karantina selama berlangsung selama 1 hari, setelah itu tukik siap di lepas ke laut. Melepaskan tukik ke laut harus dengan lembut dan hati-hati. Biarkan tukik keluar dan berjalan sendiri dari bak ke laut sebagai proses adaptasi dan aklimatisasi, Penyu/tukik termasuk binatang *nocturnal* (aktif di malam hari) apabila dilepas pada pagi/siang hari tukik kurang bebas berenang karena terpengaruh oleh suhu yang tinggi sehingga akan lebih mudah di serang oleh predator. Hal yang harus diperhatikan adalah bahwa tukik tidak boleh dikarantina lebih dari 24 jam. Hal ini dikarenakan :

- Cadangan makanan alamiah bawaan berupa kuning telur hanya dapat bertahan \pm 4 – 5 hari.
- Apabila tukik dikarantina lebih dari 5 hari, maka makanan alami bawaan berupa kuning telur akan terserap habis dan harus diberikan makanan buatan berupa pellet.
- Daya juang tukik akan melemah dan memudahkan predator (ikan buas) untuk memangsanya.

B. Minat Pengunjung

Sebagian besar pengunjung menyatakan bahwa sangat tertarik untuk melihat penyu hijau. Pengunjung beralasan bahwa penyu merupakan hewan yang lucu, unik, menarik, serta merupakan satwa langka. Selain itu, pengunjung cenderung menyatakan persetujuannya agar fenomena penyu hijau dikembangkan menjadi obyek ekowisata dan edukasi. Berkaitan dengan hal tersebut, pengunjung menginginkan adanya transportasi yang menunjang ke lokasi Pantai Pangumbahan. Selain itu, perbaikan sara jalan dan penambahan sara penunjang lain juga diharapkan untuk ditingkatkan.

C. Analisis SWOT

1. Analisis Faktor Internal dan Eksternal

Tabel 2. Faktor Internal Pengembangan Wisata Edukasi Pantai Pangumbahan.

Table 2. Internal Factor of Ecotourism Development in Pangumbahan Beach

| No | Faktor Internal | Bobot | Rating | Skor (Bobot x Rating) |
|-------------------------------------|---|-------|--------|-----------------------|
| Kekuatan (S) | | | | |
| 1 | Memiliki potensi Wisata Edukasi. (Penangkaran Penyu Hijau dan penyebaran tukik). | 0,12 | 4 | 0,48 |
| 2 | Masyarakat yang sangat ramah, terbuka dan siap menerima wisatawan. | 0,09 | 3 | 0,27 |
| 3 | Dukungan masyarakat setempat dalam menjaga kelestarian alam sekitar dan memfasilitasi Wisata Edukasi. | 0,07 | 3 | 0,21 |
| 4 | Telah masuk kedalam jaringan Geopark Global dibawah kewenangan badan PBB untuk UNESCO dalam bidang pendidikan, keilmuan dan kebudayaan. | 0,07 | 4 | 0,28 |
| 5 | Terdapat kesenian dan budaya khas daerah berupa pesta nelayan. | 0,07 | 4 | 0,28 |
| 6 | Kawasan wisata pantai Pangumbahan memiliki pemandangan pantai yang indah dan unik. | 0,09 | 3 | 0,27 |
| Jumlah Kekuatan (S) | | 0,51 | | 1,79 |
| Kelemahan (W) | | | | |
| 1 | Infrastruktur berupa jalan yang rusak berat dan sudah tidak layak. | 0,09 | 1 | 0,09 |
| 2 | Papan-papan petunjuk ke lokasi yang sudah rusak dan larangan belum tersedia. | 0,07 | 2 | 0,14 |
| 3 | Angkutan umum ke lokasi Wisata Edukasi masih belum ada. | 0,08 | 3 | 0,24 |
| 4 | Masih lemahnya informasi, komunikasi dan promosi bagi wisatawan. | 0,08 | 2 | 0,16 |
| 5 | Belum tersedianya fasilitas pendukung berupa tempat pembuangan sampah, toilet, mushola dan penginapan. | 0,08 | 2 | 0,16 |
| 6 | Wisata Edukasi belum menjadi sumber peningkatan, kesejahteraan dan sumber pendapatan asli daerah. | 0,09 | 4 | 0,36 |
| Jumlah Kelemahan (W) | | 0,49 | | 1,15 |
| Jumlah Skor Internal (S - W) | | 1,00 | | 0,64 |

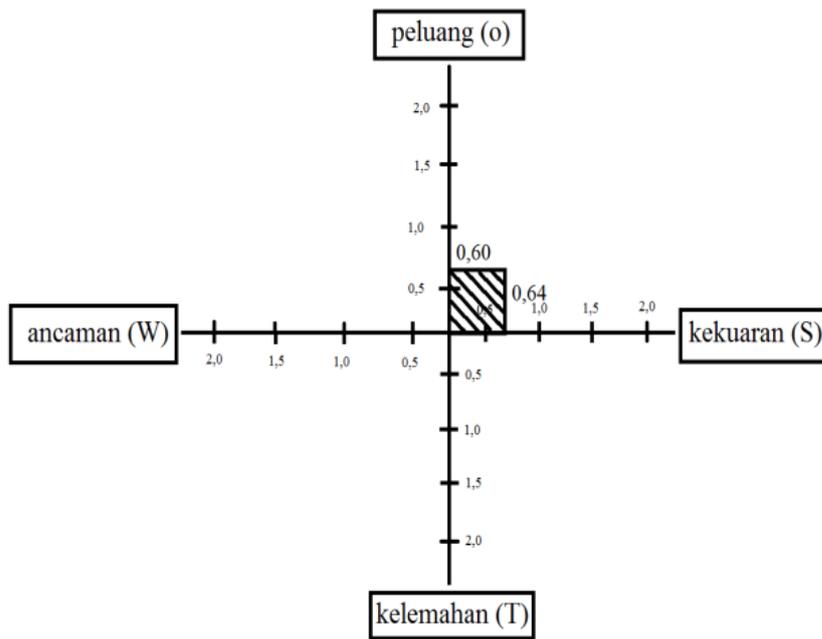
Tabel 3. Faktor Eksternal Pengembangan Wisata Edukasi Pantai Pangumbahan.
 Table 3. External Factor of Ecotourism Development in Pangumbahan Beach

| No | Faktor Eksternal | Bobot | Rating | Skor (Bobot x Rating) |
|-------------------------------|---|-------|--------|-----------------------|
| Peluang (O) | | | | |
| 1 | Kondisi aman dan kondusif. | 0,13 | 2 | 0,26 |
| 2 | Preferensi masyarakat terhadap Wisata Edukasi Penyu Hijau. | 0,13 | 3 | 0,39 |
| 3 | Masyarakat sudah mulai mengetahui dampak kerusakan pemanfaatan lingkungan konsevasi Penyu Hijau yang berlebihan. | 0,13 | 3 | 0,39 |
| 4 | Membuka peluang bisnis disekitar Kawasan Konservasi berupa (Rumah inap (homestay), Pembuatan cendera mata, membuka toko makanan). | 0,13 | 4 | 0,52 |
| Jumlah Peluang (O) | | 0,52 | | 1,56 |
| Ancaman (T) | | | | |
| 1 | Pengembangan Wisata Edukasi akan berdampak negatif bagi kawasan konservasi maupun pada sosial budaya masyarakat, | 0,11 | 2 | 0,22 |
| 2 | Pengelolaan kawasan konservasi Penyu Hijau belum maksimal. | 0,11 | 2 | 0,22 |
| 3 | Adanya sebagian oknum yang masih mencari kesempatan untuk mengambil telur Penyu Hijau secara ilegal. | 0,13 | 2 | 0,26 |
| 4 | Adanya gangguan dari predator yaitu semut merah, biawak, dan babi hutan. | 0,13 | 2 | 0,26 |
| Jumlah Ancaman (T) | | 0,48 | | 0,96 |
| Jumlah Skor Eksternal (O - T) | | 1,00 | | 0,60 |

Berdasarkan Faktor internal dan Faktor Eksternal dapat diketahui :

- Jumlah kekuatan dan peluang (S + O) = 1,79 + 1,56 = 3,35
- Jumlah kelemahan dan peluang (W + O) = 1,15 + 1,56 = 2,71
- Jumlah kekuatan dan ancaman (S + T) = 1,79 + 0,96 = 2,75
- Jumlah kelemahan dan ancaman (W + T) = 1,15 + 0,96 = 2,11

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah kekuatan dan peluang mendapatkan hasil terbesar. Dengan demikian, strategi SO menjadi strategi terpilih. Strategi SO berarti memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya. Diagram posisi strategi pengembangan ekowisata taman pesisir Pantai Pangumbahan digambarkan dengan melalui formulasi sebagai berikut, faktor eksternal berada pada titik = 1,56 – 0,96 = 0,60 dan faktor internal berada pada titik = 1,79 – 1,15 = 0,64 (Gambar 1).



Gambar 1. Strategi Pengembangan Ekowisata Pantai Pangumbahan
 Figure 1. Development Strategy of Pangumbahan Beach Ecotourism

2. Strategi Pengelolaan

Analisis SWOT menghasilkan strategi terpilih (Strategi S-O) dalam pengembangan ekowisata Taman Pesisir Pantai Pangumbahan. Strategi S-O terdiri dari :

- Melakukan promosi yang intensif kepada masyarakat baik secara nasional maupun internasional.
- Membuat kebijakan khusus dalam rangka pengembangan Wisata Edukasi.
- Pengembangan Wisata Edukasi seperti: penyebaran tukik, informasi yang menarik tentang kegiatan penangkaran Penyu Hijau.
- Mensinergikan ekowisata dengan kesenian dan budaya tradisional sunda pesta Nelayan.
- Memberdayakan masyarakat lokal dalam kegiatan Wisata Edukasi.
- Menjaga daya tarik obyek wisata dengan tetap meningkatkan kualitas lingkungan obyek wisata pantai Pangumbahan sebagai warisan alam.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Potensi pengembangan Penyu Hijau (*Chelonia mydas L*) di Pantai Pangumbahan masih bagus. Agar dapat diperoleh hasil maksimal, Penyu Hijau (*Chelonia mydas L*) memerlukan penanganan khusus pada fase perkembangbiakan sampai dengan pelepasliaran ke laut.
2. Pengunjung Pantai Pangumbahan memberikan respon positif dalam rangka pelestarian Penyu Hijau (*Chelonia mydas L*) sekaligus dalam rangka pengembangan ekowisata dan edukasi.
3. Pengembangan ekowisata dan edukasi Pantai Pangumbahan sebaiknya dilakukan menggunakan strategi yang bertumpu pada kekuatan dan peluang.

B. Saran

1. Perlindungan di Pantai Pangumbahan memerlukan penambahan petugas dalam rangka menjamin keberadaan Penyu Hijau (*Chelonia mydas L*).
2. Perlunya sosialisasi mengenai pentingnya keberadaan Penyu Hijau (*Chelonia mydas L*) di Pantai Pangumbahan untuk menjamin kelestariannya di alam.

Waayers, D. (2006). *Potential for developing marine turtle tourism as an alternative to hunting in Bali, Indonesia*. *Indian Ocean Turtle Newsletter* (Vol. 4).

WWF-Indonesia. (2009). *Nasional*., *Peta Konservasi Penyu Indonesia [peta taman Lembar., Departemen kehutanan. 1.*

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sukabumi atas izin penelitian yang telah diberikan, staf pada bagian Konservasi Penyu, serta kedua orang tua penulis yang tidak lelah dalam mendampingi pada saat proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kehutanan dan Perkebunan Republik Indonesia. (2002). *Pedoman Survey Sosial ekonomi Kehutanan Indonesia*. Jakarta: Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kehutanan dan Perkebunan RI (PPSSEKI).
- Hirth, H. . (1997). *Synopsis of the biological data on the green turtle chelonia mydas (Linnaeus 1758)*. *US department of the interior fish and wildlife service biological report 97(1)*, 1–120.
- Lascurain. (1993). *Ekoturisme Sebagai Suatu Gejala yang Menyebar ke Seluruh Dunia*. *Ekoturisme : Petunjuk untuk Perencana dan Pengelola*. The Ecotourism Society.
- Pritchard PCH dan Mortimer JA. 1999. *Taxonomies, External Morphology and Species Identification*. *Research and Management Techniques for The Conservation of Sea Turtle*. IUCN/SSC Marine Turtle Specialist Group Publication No.4.
- Resort Konservasi Wilayah Pantai Pangumbahan. (2018). *Populasi Penyu Hijau yang muncul di permukaan Pantai Pangumbahan 2008-2017*.
- Soedarto, G. (1999). *Ekowisata: Wahana Pelestarian Alam, Pengembangan Ekonomi Berkelanjutan, Dan Pemberdayaan Masyarakat*. 1999.
- Soehartono, T., & Mardiasuti, A. (2003). *Pelaksanaan Konvensi CITES di Indonesia*, 317.