

KAJIAN POTENSI HABITAT PENELURAN PENYU DI PANTAI TAMAN WISATA ALAM SUKAWAYANA, PELABUHAN RATU, KABUPATEN SUKABUMI

Ita Novitawati¹, A.M. Thohari¹, Agus Priyono¹ dan Ismu S. Suwelo²

¹Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
PO Box 168, Bogor 1600, Indonesia

²Anggota Yayasan Pembinaan Suaka Alam dan Margasatwa Indonesia

Abstrak : Pada umumnya penyebaran penyu terdapat di daerah *sirkum tropikal*. Hanya penyu betina yang naik ke pantai untuk bertelur. Empat dari tujuh jenis penyu di dunia diketahui memiliki pantai peneluran di Indonesia. Secara geografis, pantai-pantai dibagian selatan Kabupaten Sukabumi berpotensi sebagai habitat peneluran bagi penyu. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui potensi pantai Sukawayana sebagai habitat peneluran penyu. Metode yang digunakan yaitu survei lapangan dan pengukuran parameter fisik dan biotik pantai. Berdasarkan pengukuran parameter diketahui bahwa suhu pasir berkisar pada suhu inkubasi (25-32°C) dengan ukuran partikel pasir yang sesuai untuk pembuatan lubang telur. Untuk membangun sebuah habitat peneluran di pantai Sukawayana yang sesuai dengan habitat alamnya maka diperlukan kegiatan *rehabilitasi* daerah pesisir pantai dengan melakukan penanaman, penataan ulang, pembersihan dan pengawasan kawasan TWA.

Kata kunci: penyu, pantai Sukawayana, habitat peneluran, parameter fisik, parameter biotik, potensi

A Feasibility study of Sukawayana beach, Pelabuhan Ratu, Sukabumi as a seaturtle nesting habitat

Abstract : Most seaturtles are distributed in tropical area and only the females come ashore on sand beaches to lay their eggs. The southern beaches of Sukabumi have a potential to be a nesting site for turtles, based on their geography and the fact that some seaturtles have nested in the area. The goal of this research was to study the potential of Sukawayana beach in Sukabumi, West Java as seaturtle nesting habitat. We undertook field measurement of the physical and biotic properties of the beach. Based on the measurement of the physical parameters we found suitable sand temperature range (25-32°C), for incubation with suitable size of sand particle for the construction of turtle egg chambers. To build a good natural nesting site, there is a need to rehabilitate



Sukawayana beach by replanting foliage, rearranging tradisional markets along the beach, cleaning up the garbage and inspection from local government.

Keywords: Seaturtle, Sukawayana beach, physical parameter, biotic parameter, nesting site, potential

PENDAHULUAN

Semua jenis penyu yang terdapat di perairan Nusantara sudah dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya, No. 5 tahun 1990, melalui Peraturan Pemerintah No. 7/1999 mengenai Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa. Jenis penyu laut yang hidup di perairan Indonesia yaitu penyu hijau (*Chelonia mydas*), penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*), penyu belimbing (*Dermochelys coriacea*) dan penyu lekap (*Lepidochelys olivacea*).

Tingginya nilai ekonomis penyu laut, menyebabkan perburuan dan penangkapan liar terhadap penyu laut semakin tinggi dengan skala yang besar. Sedangkan pertambahan jumlah penduduk di sekitar pantai selatan dengan beraneka ragam aktivitas menyebabkan kondisi pantai peneluran penyu mengalami penurunan kualitas dan kuantitas sehingga terjadi penurunan populasi penyu laut.

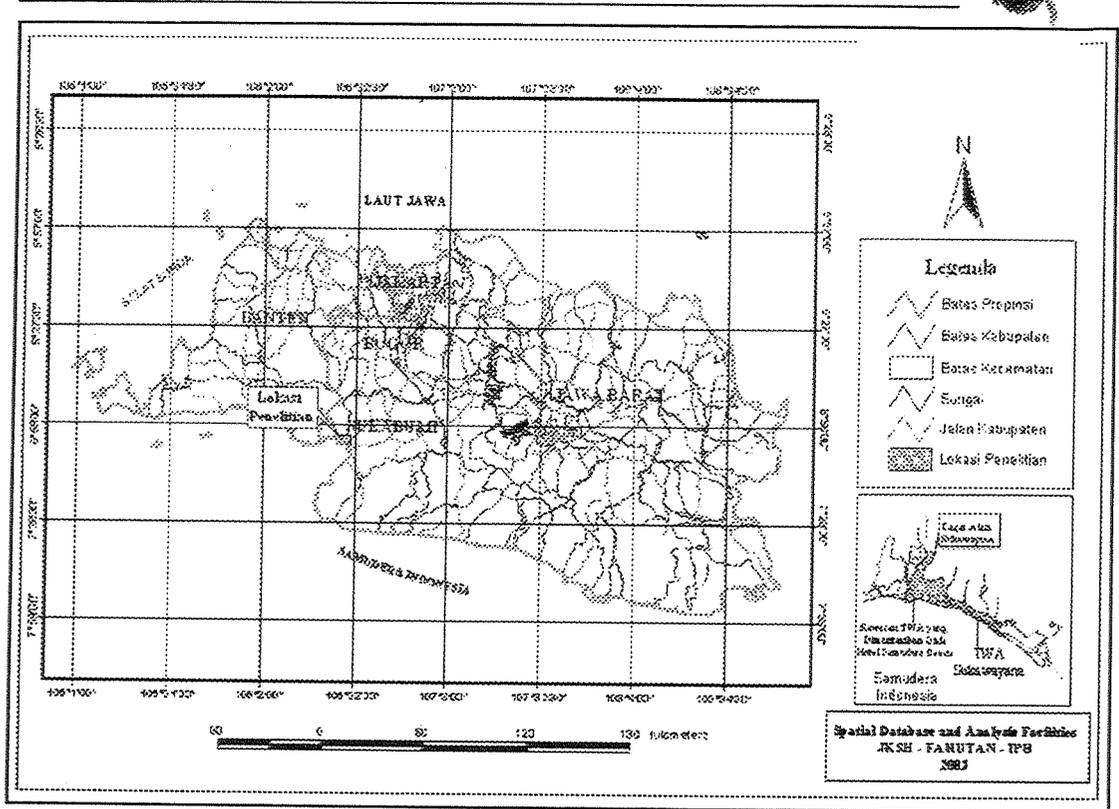
Selain memiliki potensi wisata alam yang menarik berupa pantai laut selatan serta potensi flora pantai, pemanfaatan kawasan Taman Wisata Alam (TWA) Sukawayana juga dapat dikembangkan dalam bentuk ekowisata dengan salah satu objek wisatanya yaitu penyu laut. TWA Sukawayana diketahui menjadi tempat peneluran beberapa penyu, namun tidak ada laporan yang jelas mengenai keberadaan dan jenis penyu tersebut. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui potensi kawasan pantai TWA Sukawayana untuk pengembangan pemanfaatan kawasan sebagai tempat pelestarian penyu laut dengan karakteristik fisik dan biotik yang sesuai dengan habitat peneluran alaminya.



METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada bulan November 2002 di lokasi Taman Wisata Alam Sukawayana, Pelabuhan Ratu, Kabupaten Sukabumi. Pengamatan dan pengukuran parameter (aspek fisik dan biotik) dilakukan secara langsung dengan cara melakukan penjelajahan ke seluruh bagian pantai dan hutan pantai serta melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang terkait. Dengan menetapkan tiga stasiun pengamatan, parameter-parameter yang diukur yaitu panjang pantai, lebar dan kemiringan pantai, dimensi pasir (tekstur, komposisi, kadar air dan warna pasir), suhu pasir, vegetasi pantai, satwa liar, dan gangguan habitat. Suhu dan contoh pasir pantai diambil pada kedalaman 0-10 cm, 20-30 cm dan 40-50 cm di lokasi pantai bagian intertidal, supratidal bebas naungan dan supratidal dengan naungan.

Untuk mengetahui komposisi jenis dan struktur vegetasinya maka digunakan plot berukuran 20 x 20 m. Analisis vegetasi dilakukan pada setiap tingkatan vegetasi (semai, pancang, tiang, dan pohon) dan tumbuhan bawah. Data dianalisis dengan menghitung Indeks Nilai Penting. Inventarisasi satwa liar dilakukan pada jalur analisis vegetasi secara langsung ataupun tidak langsung (wawancara). Informasi mengenai gangguan habitat dapat diamati secara langsung ataupun tidak langsung (wawancara). Semua data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif komperatif, yaitu membandingkan karakteristik fisik dan biotik dari pantai yang diteliti dengan karakteristik pantai peneluran penyu laut yang alami.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian Taman Wisata Alam Sukawayana, Pelabuhan Ratu, Kabupaten Sukabumi

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Fisik Pantai Taman Wisata Alam Sukawayana

1. Panjang, lebar, dan kemiringan pantai

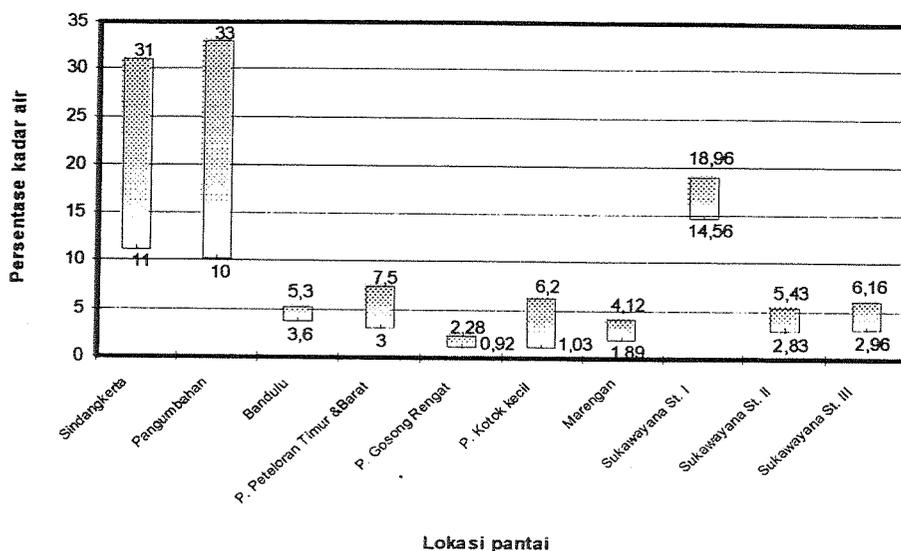
Pantai TWA Sukawayana merupakan pantai berpasir laut Samudera Hindia yang membentang dari Timur ke Barat dengan panjang pantai sekitar 980 m dari total panjang pantai Sukawayana sekitar 1,5 Km. Lebar pantai diukur dengan membagi panjang pantai menjadi 8 titik ukur. Jarak antara batas vegetasi terluar dengan batas surut terendah berkisar antara 25-52,5 m, lebar pantai supratidal 7,8-30,18 m sedangkan pantai intertidal antara 4,67-42,34 m. Lebar rata-rata pantai yaitu 42,7 m dan kemiringan pantai yang terukur berkisar antara $1,12^{\circ}$ - $7,2^{\circ}$.



2. Dimensi dan ukuran pasir pantai

Rata-rata suhu pasir yang terukur di Pantai Sukawayana 26,1 – 35,2°C, berarti masih berada pada kisaran suhu untuk proses penetasan. Suhu merupakan salah satu faktor lingkungan yang berperan dalam menentukan keberhasilan penetasan telur penyu. Suhu sarang telur adalah suhu pasir yang telah bertambah dengan panas yang dihasilkan dari proses metabolisme telur dalam sarang. Menurut Goin *et.al* (1978), suhu yang layak untuk perkembangan embrio telur penyu berkisar antara 25-32°C. Kisaran suhu pasir Pantai Sukawayana bila dibandingkan dengan suhu pasir atau suhu sarang pantai-pantai peneluran alami tidak jauh berbeda. Untuk penyu hijau kedalaman sarang rata-rata 50-60 cm dan penyu leang sekitar 45 cm, sehingga data suhu pasir Pantai Sukawayana yang dibandingkan yaitu suhu pasir pada kedalaman 40-50 cm. Sedangkan untuk penyu sisik yang berukuran lebih kecil memiliki kedalaman sarang 30-40 cm, sehingga data suhu pasir yang dibandingkan dengan suhu sarang alami yaitu suhu pasir pada kedalaman 20-30 cm.

Kandungan air pasir sarang berhubungan dengan kelembaban dalam sarang telur penyu. Jika pada saat penggalian lubang kelembaban sarang sudah cukup maka berarti sarang memiliki kelembaban yang cukup untuk proses perkembangan embrio selama masa inkubasi (Bustard, 1972). Prosentase kadar air yang terkandung pada pasir Pantai Sukawayana tidak berbeda jauh dengan kadar air yang terkandung pada pasir sarang alami di pantai peneluran penyu hijau, penyu sisik maupun penyu leang (Gambar 2).



Keterangan rujukan : Pantai Sindangkerta (Sani, 2000), Pantai Pangumbahan (Susilowati, 2002), Pantai Bandulu (Sumaryanto, 1998), Pantai Peteloran Timur & Barat (Kelompok Spesialis Penyu Mitra Satwa-PKBSI, 1992), Pantai P. Gosong Rengat (Mulyono, 2000), Pantai P.PKotok Kecil (Mulyono, 2000) dan Pantai Marengan (Haryoso, 1999)

Gambar 2. Grafik perbandingan kisaran prosentase kadar air sarang alami penyu di beberapa lokasi peneluran dengan kadar air pasir Pantai Sukawayana.

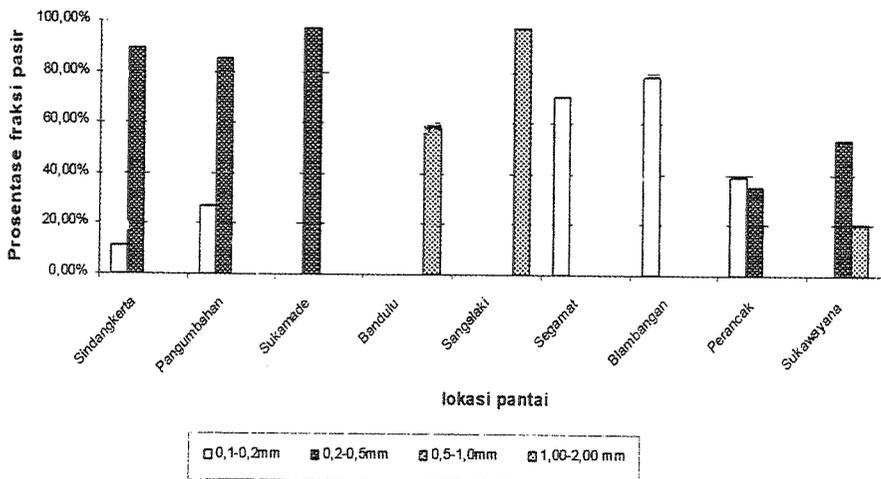
Pantai Sukawayana didominasi oleh pasir fraksi sedang dengan ukuran 0,2-0,5 mm, tidak terdapat liat ataupun debu. Pasir pantai berwarna agak kehitaman dan termasuk tipe pasir besi. Tekstur dan komposisi fraksi pasir Pantai Sukawayana masih berada dalam kisaran ukuran yang dipilih oleh penyu untuk membuat sarang telur.

Pada beberapa habitat alaminya, penyu hijau memilih pantai peneluran yang didominasi oleh pasir sedang dan pasir halus, tetapi berdasarkan hasil penelitian Sumaryanto (1998) untuk Pantai Bandulu, Serang, pasir didominasi oleh pasir kasar yang berukuran 1,00-2,00 mm. Pasir pantai peneluran yang dipilih oleh penyu sisik berupa pasir koral berwarna putih yang terdiri dari campuran pecahan-pecahan cangkang moluska serta akar-akaran (Nuitja dan Uchida, 1983), Penyu lekang di Pantai



Marengan TN Alas Purwo, memilih tipe pasir besi dan pasir berlumpur yang berwarna agak kehitaman dengan fraksi pasir berukuran 0,1-0,21 mm.

Komposisi dan diameter butiran pasir berpengaruh terhadap kepadatan pasir dan porositas. Hal ini berkaitan dengan kemampuan pasir menyimpan air dan menahan laju penguapan sehingga akan mempengaruhi perubahan suhu sarang. Prosentase pasir sedang dan halus pada beberapa lokasi pantai peneluran penyu dan Pantai Sukawayana disajikan pada Gambar 3.



Keterangan rujukan : Pantai Sindangherta (Sani, 2000), Pantai Pangumbahan (Susilowati, 2002), Pantai Sukamade (Nuitja, 1988), Pantai Bandulu (Sumaryanto, 1998), Pantai Segamat (Hutabarat, 1999), Pantai Blambangan (Suharso, 1996) dan Pantai Perancak (Yuriadi, 2000)

Gambar 3. Komposisi fraksi pasir pada beberapa pantai peneluran penyu laut dan Pantai Sukawayana.

B. Kondisi Biotik Taman Wisata Alam Sukawayana

1. Vegetasi Pantai Sukawayana

Vegetasi yang terdapat di kawasan TWA Sukawayana termasuk tipe



vegetasi hutan pantai dan dataran rendah. Berdasarkan analisis vegetasi diperoleh 27 jenis tumbuhan dari 18 famili. Vegetasi yang dominan yaitu : Ki pahang (*Premna tomentosa*), Ketapang (*Terminallia catappa*), Waru (*Hibiscus tiliaceus*), Nyamplung (*Callophyllum inophyllum*) dan Pandan laut (*Pandanus tectorius*).

INP terbesar untuk tingkat pohon adalah Ki pahang (*Premna tomentosa*) dengan nilai INP 167,87% untuk stasiun I, Ketapang (*Terminallia catappa*) dengan nilai INP 106,78% di stasiun II dan 105,28% untuk stasiun III. Untuk tingkat tiang yaitu Waru (*Hibiscus tiliaceus*) dengan nilai INP 155,33% INP di stasiun I, Ketapang (*Terminallia catappa*) sebesar 70,47% di stasiun II dan Ki pahang (*Premna tomentosa*) 65,68% di stasiun III. Pada stasiun I tidak terdapat vegetasi tingkat pancang maupun semai sedangkan pada stasiun II hanya terdapat satu jenis tumbuhan tingkat pancang yaitu Tangkolo (*Kleinhovia hospita*) dan untuk tingkat semai, jenis dengan INP terbesar yaitu Ki buaya 39,58% pada stasiun III, INP tertinggi untuk tingkat pancang dan semai yaitu Leungsir (*Pometia pinnata*) dengan INP 93,93% dan 102 11%.

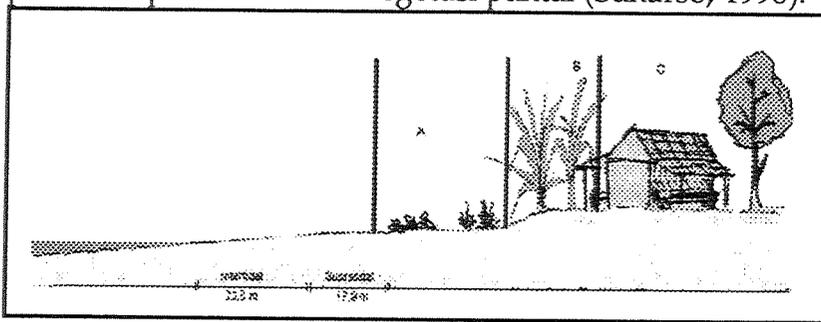
Vegetasi tumbuhan bawah hanya dijumpai pada plot 1 dan 2 didepan formasi hutan pada stasiun I dan II. Pandan laut (*Pandanus tectorius*) memiliki nilai INP tertinggi untuk tumbuhan bawah pada stasiun I dan III sebesar 78,37% dan 122%, sedangkan untuk stasiun II Jenis dengan INP tertinggi yaitu rumput angin (*Spinifex littoreus*) 53,88%. Pada stasiun III tidak terdapat kangkung laut atau katang-katang (*Ipomoea pescaprae*) ataupun rumput angin (*Spinifex littoreus*). Sedangkan stasiun II banyak terdapat kangkung laut (*Ipomoea pescaprae*) dan rumput angin (*Spinifex littoreus*). Keberadaan tumbuhan bawah dari jenis katang-katang dan grintangan (*Cynodon dactylon*) akan sangat mengganggu aktivitas peneluran penyu sisik karena terhalang oleh perakaran yang sangat rapat dan kuat dari vegetasi tersebut (Hutabarat, 1999).

Rusaknya hutan pantai di kawasan Taman Wisata Alam Sukawayana telah menyebabkan kawasan ini semakin terbuka sehingga penghalang antara pantai dengan jalan raya semakin berkurang. Selain sebagai



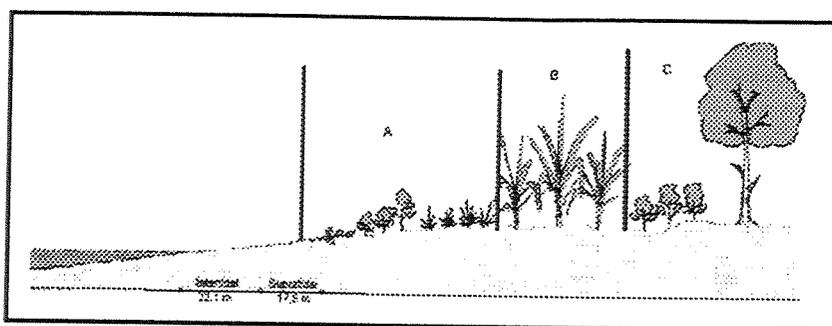
perangsang naluri untuk naik ke pantai dan bertelur (*Pandanus tectorius*), formasi hutan pantai juga berfungsi sebagai penghalang gangguan dari luar yaitu cahaya. Pada jenis penyu hijau rangsangan cahaya dapat menghambat atau menyebabkan penyu tidak jadi bertelur. Suwelo dan Kuntjoro (1969) menyatakan bahwa rangsangan cahaya yang terputus-putus atau bergerak lebih dapat menghambat maksud seekor penyu hijau untuk bertelur dibandingkan cahaya yang memberi rangsangan secara tetap. Namun demikian, penyu hijau masih dapat dijumpai bertelur di Pantai Bandulu, Anyer meskipun sudah banyak terdapat villa. Hal ini dikarenakan kuatnya *home instinc* yang dimiliki penyu (Sumaryanto, 1998).

Berbeda dengan penyu lekang yang memiliki perilaku unik, jenis ini tidak takut terhadap gangguan dari luar seperti cahaya (sinar lampu, api, blitz kamera) dan juga gangguan suara (kendaraan bermotor atau orang berbicara) meskipun penyu baru naik ke pantai dan belum bertelur. Hal ini dapat terlihat di Pantai Perancak dengan vegetasi dominan yaitu *C. nucifera* yang membuat penetrasi cahaya dari perumahan penduduk dapat mencapai pantai peneluran tetapi penyu lekang tetap dapat ditemui bertelur di Pantai Perancak, Bali (Yuriadi, 2000). Penyu lekang relatif lebih adaptif terhadap kondisi pantai baik tekstur pasir maupun kerusakan vegetasi pantai (Suharso, 1996).



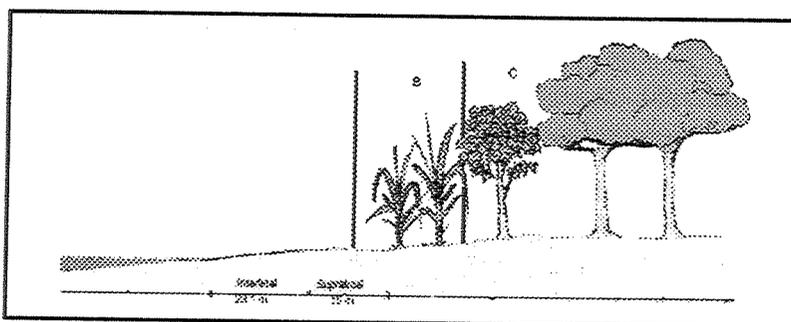
Keterangan : Zona A (pada pantai terdapat tumbuhan *Spinifex littoreus* dan *Ipomoea pescapre*), Zona B (bagian pantai dengan tumbuhan *Pandanus tectorius*, jumlah individu sangat sedikit) dan Zona C (pada pantai sudah terdapat warung-warung dengan vegetasi pohon yaitu jenis *Premna tomentosa*, *Hibiscus tiliaceus*)

Gambar 4. Profil melintang stasiun I



Keterangan : Zona A (pada pantai terdapat tumbuhan *Spinifex littoreus*, *Ipomoea pescapre* dan beberapa anakan *Terminallia catappa* yang ditanam petugas), Zona B (bagian pantai dengan tumbuhan *Pandanus tectorius*, jumlah individu lebih banyak dibandingkan dengan stasiun I) dan Zona C : pada pantai terdapat beberapa anakan antara lain jenis *Callophyllum inophyllum*, *Calotropis gigantean*, *Cerbera manghas* dan vegetasi pohon yaitu jenis *Premna tomentosa*, *Hibiscus tiliaceus*, *Aleurites moluccana* dan *Terminallia catappa*

Gambar 5 Profil melintang stasiun II



Keterangan : Zona B (bagian pantai dengan tumbuhan *Pandanus tectorius*) dan Zona C : pada pantai terdapat vegetasi pohon yang dominan yaitu jenis *Premna tomentosa*, *Hibiscus tiliaceus*, dan *Terminallia catappa*

Gambar 6. Profil melintang stasiun III

2. Jenis satwa liar dan faktor gangguan di kawasan TWA Sukawayana

Jenis satwa liar yang ditemui didalam kawasan secara langsung yaitu: kucing kampung (*Felis catus domesticus*), biawak (*Varanus salvator*), kadal (*Mabouya sp.*), burung kapinis rumah (*Apus affinis*), kelelawar (*Pteropus vampirus*), kepiting pantai (*Ocypoda sp.*), semut merah (*Oeophylla smaragdina*), burung gereja (*Passer montanus*) dan katak sawah (*Fejervarya*



carnivora). Satwa liar yang berpotensi sebagai predator telur penyu yaitu, kepiting pantai, semut merah dan biawak. Sebelumnya jenis satwa liar yang dilaporkan masih tergabung dengan satwa liar yang berada di kawasan Cagar Alam Sukawayana. Jenis-jenis satwa liar yang ditemukan merupakan jenis yang masih bisa beradaptasi dengan keberadaan manusia.

Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan, satwa liar yang berpotensi sebagai predator telur penyu yaitu, kepiting pantai, semut merah dan biawak. Untuk jenis kepiting pantai dan semut merah terdapat dalam jumlah cukup besar, kepiting pantai paling banyak ditemui di bagian pantai intertidal sedangkan semut merah pada bagian pantai dekat vegetasi. Kedua jenis satwa liar ini memakan telur penyu didalam sarang. Semut merah dengan jumlah yang cukup besar disebabkan oleh kotorannya lingkungan sampah organik maupun anorganik. Biawak juga merupakan predator bagi penyu dan telur penyu. Jumlah biawak yang ditemukan pada saat pengamatan hanya satu ekor, tetapi berdasarkan keterangan dari petugas kehutanan bahwa jenis ini masih cukup banyak terdapat didalam kawasan TWA.

Gangguan yang disebabkan oleh faktor alam berupa abrasi laut. Pada saat terjadi badai di laut, pasang air laut akan merendam semua bagian pantai di kawasan TWA. Sukawayana dan hal ini dapat mengakibatkan telur penyu rusak terendam air laut. Naiknya permukaan air laut menyebabkan luas pantai menjadi berkurang dan areal untuk pantai peneluran akan semakin sempit.

Pengotoran pantai akibat pembuangan sampah terutama sampah anorganik telah mencemari kawasan pantai Sukawayana, hal ini bila terus berlangsung akan menghambat penyu untuk naik ke pantai dan bertelur. Keberadaan warung-warung liar yang terdapat didalam kawasan TWA dapat mengurangi nilai keindahan kawasan Pantai Sukawayana. Untuk saat ini jumlah jumlah warung liar yang terdapat didalam kawasan lebih kurang 70 buah dengan status musiman dan tetap.



C. Pembinaan Habitat

Pada umumnya jenis reptilia lebih selektif dalam memilih tempat untuk bersarang. Penyu memilih pantai dengan karakteristik fisik dan biotik pantai tertentu sebagai pantai penelurannya, dan tiap jenis penyu memiliki karakteristik pantai yang berbeda. Secara fisik, Pantai Sukawayana memiliki karakteristik panjang, lebar, dan kemiringan pantai serta fraksi pasir, suhu pasir, dan kelembaban yang tidak jauh berbeda dengan habitat peneluran penyu yang alami. Namun untuk memenuhi persyaratan sebagai habitat peneluran penyu, kondisi hutan pantai yang tidak utuh lagi dan pengotoran kawasan pantai harus segera ditanggulangi dan diperbaiki dengan melakukan kegiatan rehabilitasi.

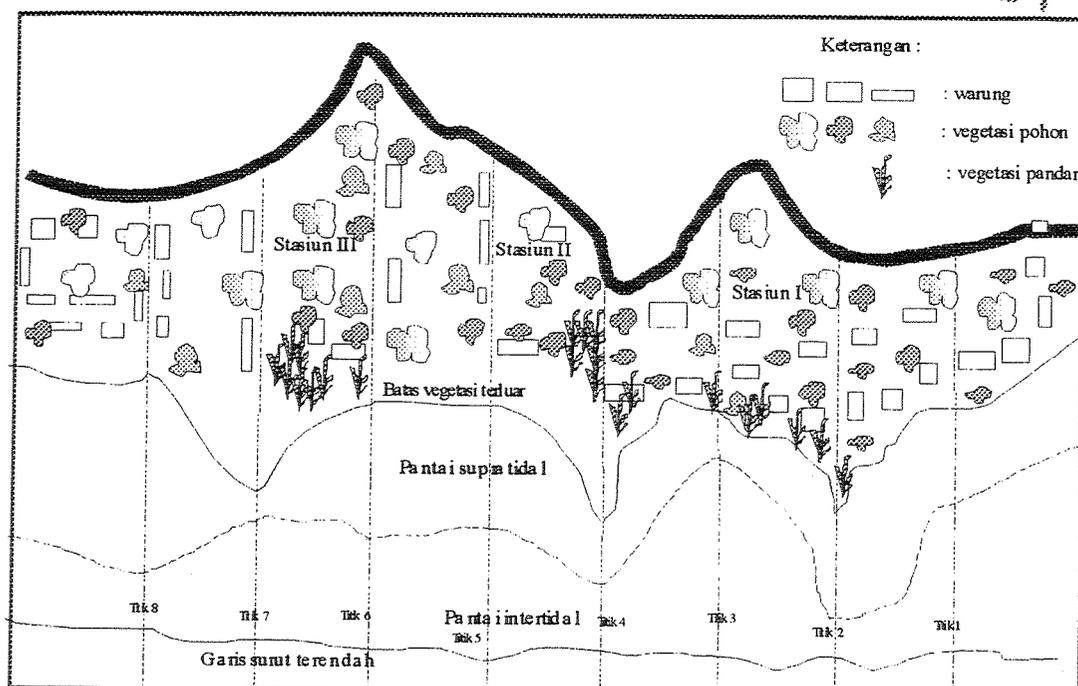
Rehabilitasi kawasan dapat dilakukan dengan mengadakan reboisasi pada daerah pesisir TWA Sukawayana yaitu dengan melakukan penanaman jenis tumbuh-tumbuhan lokal atau asli yang diambil dari kawasan tersebut atau diambil dari kawasan lain yang masih memiliki tipe ekosistem yang sama. Jenis tumbuhan asli yang dapat ditanam seperti; pandan laut, nyamplung, ketapang, waru, bintaro, leungsir dan jenis lokal lainnya. Kegiatan penanaman sebelumnya sudah dilaksanakan oleh petugas kehutanan setempat, tetapi hanya beberapa pohon saja yang berhasil tumbuh yaitu jenis ketapang dan babakoan, mengingat pengawasan kawasan dari kegiatan rekreasi yang masih kurang. Selain itu, kegiatan pengelolaan kawasan oleh petugas juga meliputi kegiatan penataan kawasan meskipun hanya sebatas pengaturan dan pembatasan jumlah warung-warung penduduk, karena sangat sulit melarang penduduk untuk tidak membangun warung didalam kawasan TWA. Pembinaan habitat untuk pantai peneluran penyu juga meliputi kebersihan pantai. Menurut Nuijta (1992), penyu memiliki alat penciuman yang sangat tajam sehingga bau dan angin secara mudah dapat diketahuinya.



Pada saat ini, di sepanjang pantai Sukawayana terdapat areal yang terbuka akibat kegiatan rekreasi atau wisata serta penggunaan lain di dalam kawasan, seperti pemanfaatan areal terbuka untuk warung-warung (\pm 70 buah warung), jalan aspal, areal parkir, dan Hotel Samudera Beach. Keadaan pengunjung yang cenderung meningkat dapat menyebabkan bertambahnya areal terbuka akibat aktivitas pengunjung.

Menurut Peraturan Pemerintah No. 18 tahun 1994, bahwa pemanfaatan TWA Sukawayana untuk pariwisata dapat diselenggarakan melalui kegiatan perusahaan pariwisata alam yaitu suatu kegiatan untuk menyelenggarakan usaha sarana pariwisata di zona pemanfaatan. Kegiatan perusahaan pariwisata alam hanya dapat dilakukan sekitar 10% dari luas keseluruhan zona pemanfaatan dan kegiatan perusahaan tidak boleh merusak lingkungan dan merubah bentuk kawasan TWA. Penggalan potensi Pantai Sukawayana sebagai pantai peneluran penyu dapat dikembangkan dan dimanfaatkan sebagai objek wisata terbatas (ekoturisme).

Berdasarkan hasil pengamatan, bagian pantai yang memungkinkan untuk dikembangkan sebagai habitat peneluran penyu lebih kurang 30% dari panjang pantai yang terukur (sekitar 300 m) dimulai dari batas awal stasiun II sampai dengan stasiun III. Bagian pantai tersebut masih memiliki vegetasi yang lebih baik dibandingkan bagian pantai lainnya. Sedangkan untuk bagian pantai yang pernah didarati penyu sekitar 3 tahun yang lalu yaitu stasiun I. Namun untuk saat ini, di stasiun I lebih banyak terdapat warung dibandingkan stasiun II dan III.



Keterangan : Jarak antar titik 100 m

Gambar 7. Sketsa denah lokasi stasiun pengamatan

KESIMPULAN DAN SARAN

Pantai di kawasan TWA Sukawayana memiliki potensi sebagai habitat pantai peneluran penyu yang berada di pantai selatan Pulau Jawa. Potensi ini didasarkan pada terpenuhinya persyaratan pantai bagi lokasi peneluran penyu sebagaimana pantai peneluran penyu di pulau Jawa. Diketahui bahwa pantai Sukawayana berpotensi untuk digunakan sebagai habitat peneluran penyu lekang, penyu sisik dan penyu hijau, namun demikian kualitas habitat harus diperbaiki.

Untuk peningkatan fungsi pantai sebagai lokasi peneluran penyu, beberapa persyaratan harus ditingkatkan, yaitu : (a) Aksesibilitas ke dalam kawasan TWA Sukawayana harus lebih diperketat karena berhubungan dengan keamanan kawasan pantai peneluran dan untuk menghindari terjadinya pencurian telur penyu, (b) Kawasan hutan



Pantai Sukawayana memerlukan rehabilitasi dengan mengadakan reboisasi pada daerah pesisir TWA yaitu dengan melakukan penanaman jenis tumbuh-tumbuhan lokal dan (c) Pembersihan dan pengaturan kawasan pantai dari berbagai bentuk limbah serta gangguan-gangguan dari luar seperti cahaya yang terlalu terang, kebisingan, jumlah pengunjung.

Perlu penelitian lebih lanjut mengenai aspek penetasan telur penyu secara semi alami di Pantai Sukawayana untuk mengetahui tingkat keberhasilan penetasannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Konservasi Sumberdaya Alam III Bogor. 1988. Suaka Alam dan Hutan Wisata; Di Wilayah Kerja Balai Konservasi Sumberdaya Alam III Bogor. Direktorat Jendral Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam. Departemen Kehutanan.
- Bustard, R. 1972. Sea Turtle; A Natural History and Conservation. Collins. London.
- Carr, A. 1968. The Turtle; A Natural History. Cassel and Company Ltd. London.
- Goin, C.J., O.B. Goin and G.R. Zug. 1978. Introduction To Herpetology. Third Edition. W. H. Freeman and Company. San Fransisco.
- Harless and Morlock. 1979. Turtle. Perspective and Research. John Wiley and Sons. New York.
- Haryoso, A. 1999. Telaah Bioekologi dan Pengelolaan Populasi Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea* E.) di Taman Nasional Alas Purwo Banyuwangi. Skripsi. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan. Fakultas Kehutanan. IPB. Bogor. Tidak dipublikasikan.



- Hutabarat, S. 1999. Studi Habitat Peneluran Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricata* L.) Di Pulau Segamat Besar, Kabupaten Lampung Tengah, Propinsi Lampung. Skripsi. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan. Fakultas Kehutanan. IPB. Bogor. Tidak dipublikasikan.
- Kelompok Spesialis Penyu Mitra Satwa-PKBSI. 1992. Laporan Penelitian Populasi dan Habitat Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricata* L.) di Kepulauan Seribu, Jakarta. Yayasan Nasional Bina Samudera. Jakarta.
- Limpus, C.J. 1993. Marine Turtle Biology dalam Proceeding of The First ASEAN Symposium Workshop on Marine Turtle Conservation. Manila. Philippines.
- Nuitja, I.N.S. and I. Uchida. 1983. Studies In The Sea Turtles-II: The Nesting Site Characteristics Of The Hawksbill and Green Turtle. Laboratorium Ilmu-ilmu kelautan, Universitas Indonesia. Institut Pertanian Bogor, Ancol. Jakarta.
- Nuitja, I.N.S. 1992. Biologi dan Ekologi Pelestarian Penyu Laut. IPB Press. Bogor.
- Sumaryanto. 1998. Kajian Karakteristik Lokasi Peneluran Penyu Hijau (*C. mydas* LINN.) di Pantai Bandulu, Kecamatan Anyer, Kabupaten Serang, Propinsi Jawa Barat. Skripsi Jurusan Konservasi Sumberdaya Kehutanan. Fakultas Kehutanan. IPB. Bogor. Tidak dipublikasikan.
- Suwelo, I.S., Abdurahman, D.A. Hidayat, D. Dulhajah, R. Effendi dan Kuntjoro. 1980. Studi Habitat dan Populasi Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricata* L.) di Pulau Belitung. Direktorat Perlindungan dan Pengawetan Alam. Bogor.
- Suwelo, I.S. dan Kuntjoro. 1969. Penyu Laut; Produktivitas dan Pembinaannya di Indonesia. *Rimba Indonesia* Th. XIV. No. 1-2-3-4.



Yuriadi, A. 2000. Pantai Perancak di Kabupaten Jembrana, Bali Sebagai Habitat Peneluran Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea* E.). Skripsi. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan. Fakultas Kehutanan. IPB. Bogor. Tidak dipublikasikan.