

## STUDI HABITAT PENELURAN PENYU SISIK (*Eretmochelys imbricata* L.) DI PULAU PETELORAN TIMUR DAN BARAT TAMAN NASIONAL KEPULAUAN SERIBU, JAKARTA

(The Study of Nesting Habitat of Hawksbill Turtle (*Eretmochelys imbricata* L.) in Peteloran Timur and Peteloran Barat Islands, Marine National Park of Seribu Islands, Jakarta)

Dadan Hermawan, Saddon Silalahi dan H. Muhammad Eidman<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Penyu sisik (*Eretmochelys imbricata* L.) merupakan salah satu dari enam penyu laut yang ditemukan di Indonesia. Jenis penyu ini termasuk dalam daftar *Red Data Book IUCN* sebagai jenis yang hampir punah. Oleh karena itu, pengelolaan yang berkelanjutan terhadap penyu ini sangat diperlukan. Untuk maksud tersebut, salah satu langkah yang dilakukan adalah mengadakan studi mengenai habitat dan dinamika populasinya yang di Indonesia masih jarang dilakukan. Studi ini ditujukan untuk mengetahui karakteristik biotik dan abiotik dari habitat peneturannya di pulau Peteloran Timur dan Barat, Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu, Jakarta. Hasil studi menunjukkan bahwa tipe vegetasi pantai, kemiringan pantai, komposisi dan struktur pasir, keragaman dan kelimpahan predator serta keberadaan terumbu karang merupakan faktor-faktor yang berperan dalam habitat peneturan penyu sisik.

**Kata-kata kunci:** penyu sisik, habitat peneturan, faktor biotik, faktor abiotik

### ABSTRACT

Hawksbill turtle (*Eretmochelys imbricata* L.) is one of six sea turtle species found in Indonesia. This species is categorized as an endangered species in the list of Red Data Book of IUCN. Sustainable management of this species is needed to avoid its extinction. Studies of the habitats and population dynamics of hawksbill in Indonesia, however, is still rare. This study is about to examine the biotic and abiotic characteristics of nesting environment of hawksbill in Peteloran Timur and Peteloran Barat islands, Jakarta. The results of this study show that the type of vegetation in the coastal plain, the slope of the coastal plain, the structure of sand particle composition, the diversity and abundance of predatory species, and the existence of coral reef seem to be important factors for nesting environment of hawksbill.

**Key words:** hawksbill turtle, habitat, biotic factor, abiotic factor

---

<sup>1</sup>Fakultas Perikanan, Institut Pertanian Bogor (IPB)  
Jl. Rasamala, Kampus Darmaga, Bogor 16610 Indonesia

## PENDAHULUAN

Penyu laut bagi beberapa daerah di Indonesia merupakan salah satu sumberdaya hayati laut yang bernilai ekonomis penting. Ada enam species penyu laut yang diketahui hidup di perairan Indonesia, yaitu penyu hijau (*Chelonia mydas*), penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*), penyu belimbing (*Dermochelys coriacea*), penyu lekang (*Lepidochelys olivacea*), penyu pipih (*Natator depressa*) dan penyu tempayan (*Caretta caretta*) (Silalahi *et al.*, 1990). Penyu hijau dan penyu sisik adalah jenis penyu yang sering dimanfaatkan dan bernilai ekonomis tinggi. Penyu sisik masuk dalam daftar "Red Data Book of IUCN" sebagai "endangered species" (hampir punah). Biologi dan dinamika populasi penyu sisik di Indonesia belum banyak diteliti. Oleh karena itu penulis mencoba meneliti beberapa aspek habitat penelurannya yang merupakan salah satu aspek dari kehidupan penyu sisik.

Di Indonesia terdapat 138 daerah pantai peneluran penyu, 85 diantaranya adalah pantai peneluran penyu sisik (Salm dan Halim, 1984 *dalam* Silalahi *et al.*, 1990). Beberapa pulau di Kepulauan Seribu, Jakarta telah diketahui merupakan habitat peneluran penyu sisik di antaranya adalah pulau Peteloran Barat dan Pulau Peteloran Timur (Nuitja dan Akhmad, 1982). Beberapa peneliti telah menelaah tingkah laku bertelur dan sifat-sifat habitat peneluran penyu sisik dan di antaranya adalah Carr (1952), Polunin dan Nuitja (1975), Nuitja dan Suwelo (1979), Suwelo (1980), Ahmad (1983) dan Nuitja dan Uchida (1983).

Tujuan penelitian ini adalah untuk menelaah beberapa sifat fisik dan biologi penting daerah peneluran penyu sisik di pulau Peteloran Barat dan Peteloran Timur, Kepulauan Seribu, Jakarta. Diharapkan dari penelitian ini didapatkan tambahan informasi yang berguna bagi pengelolaan penyu sisik di Taman Nasional Kepulauan Seribu pada khususnya dan di daerah lain di Indonesia pada umumnya.

## METODE PENELITIAN

Pengambilan data dan informasi di lapangan dilakukan terhadap data primer maupun data sekunder. Data primer yang diamati dan diukur mencakup sifat biologis daerah peneluran seperti vegetasi pantai, fauna pantai dan biota di sekitar daerah peneluran; sifat fisik dan kimiawi seperti karakteristik sarang, lebar dan kedalaman pantai, dan beberapa sifat oseanografis air laut di sekitar daerah peneluran. Data sekunder yang dikumpulkan mencakup beberapa aspek pengelolaan lingkungan di Taman Nasional Kepulauan Seribu dan kegiatan penangkaran penyu di pulau Penjaliran Timur.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa jenis vegetasi pantai merupakan salah satu faktor yang berperan penting di daerah peneluran penyu sisik. Fungsi dari vegetasi ini selain sebagai penjaga kestabilan suhu dan kelembaban sarang, juga sebagai jalur pengendali pasir pantai dan pelindung sarang dari predator. Dari beberapa jenis vegetasi yang berperan, kerapatan dan dominansi vegetasi dari jenis perdu kelihatannya mempengaruhi kesukaan penyu sisik untuk membuat sarang. Di pulau Peteloran Timur ditemukan jumlah sarang yang lebih banyak (10 sarang) dibandingkan di pulau Peteloran Barat (4 sarang). Di pulau Peteloran Timur ini jenis vegetasi yang dominan (dominansi relatif = 49,50%) dan sekaligus mempunyai kerapatan yang tinggi (kerapatan relatif = 46,39%) adalah jenis waru laut (*Hibiscus tiliaceus*) sedangkan di pulau Peteloran Barat, walaupun kerapatan yang tinggi terjadi pada jenis perdu seperti alang-alang (*Imperata cylindrica*) dan bakau (*Rhizophora sp.*) namun jenis ini bukan merupakan jenis yang dominan.

Banyaknya jenis fauna pantai terutama dari jenis yang potensial sebagai predator kelihatannya juga mempengaruhi kesukaan penyu sisik untuk meletakkan telur di pantai.

Di pulau Peteloran Timur jenis fauna predator lebih sedikit dibandingkan dengan di pulau Peteloran Barat. Sedangkan jenis fauna perairan di kedua daerah peneluran tersebut tidak terdapat perbedaan yang berarti, namun nampaknya keberadaan terumbu karang sangat penting untuk daerah peneluran penyu sisik. Daerah karang ini berperan sebagai tempat berlindung dan tempat mencari makan anak-anak penyu sisik (tukik) yang baru menetas.

Kelandaian pantai dan komposisi butiran pasir secara vertikal terlihat juga berpengaruh terhadap kesukaan penyu sisik untuk membuat sarang. Pantai di pulau Peteloran Timur yang lebih landai ( $5,5^{\circ}$  -  $17,8^{\circ}$ ) dan mempunyai struktur butiran pasir yang lebih bervariasi dibandingkan dengan di pulau Peteloran Barat ( $4,7^{\circ}$  -  $29,6^{\circ}$ ) memiliki jumlah sarang yang lebih banyak.

Sifat-sifat oseanografis perairan di daerah penelitian tidak menunjukkan perbedaan dibandingkan dengan daerah-daerah lain, namun demikian ketinggian pasang naik kelihatannya sangat berpengaruh terhadap jarak sarang dari garis pantai. Naiknya penyu ke pantai untuk bertelur diduga dilakukan pada saat pasang naik. Hal ini dapat dimengerti mengingat pada saat pasang naik air laut dapat lebih cepat mencapai daerah vegetasi yang merupakan daerah yang sesuai untuk pembuatan sarang.

## KESIMPULAN

Kondisi biotik, terutama keberadaan vegetasi pantai merupakan salah satu faktor yang berperan dalam habitat peneluran penyu sisik. Kerapatan dan dominansi vegetasi dari jenis pohon perdu nampaknya mempengaruhi kesukaan penyu sisik untuk membuat sarang. Hal ini terlihat di pulau Peteloran Timur dimana terdapat jumlah sarang yang lebih banyak dari pada di pulau Peteloran Barat, karena kerapatan dan dominansi yang tinggi dari jenis waru laut (*Hibiscus tiliaceus*).

Disamping itu, kondisi abiotik seperti kelandaian pantai dan komposisi butiran pasir juga berpengaruh terhadap pembuatan sarang penyu sisik. Demikian pula keberadaan terumbu karang merupakan faktor pendukung habitat penelurannya.

Secara umum, kondisi lingkungan biotik dan abiotik di pulau Peteloran Timur dan Peteloran Barat masih mendukung kehidupan populasi penyu sisik yang akan berpijah.

#### DAFTAR PUSTAKA.

- Ahmad, M. Y. 1983. Penetasan semi alami dan pertumbuhan embryo penyu daging (*Chelonia mydas* L) di pantai Citirem, Sukabumi. Fakultas Perikanan, Institut Pertanian Bogor. Karya Ilmiah (tidak dipublikasikan).
- Carr, A. 1952. Handbook of turtle. The turtle of United States, Canada and Baja California. Cornell University Press, Ithaca, New York.
- Nuitja, I N. S. dan S. Akhmad. 1982. Management and conservation of marine turtle in Indonesia.
- Nuitja, I N. S. dan I. S. Suwelo. 1979. Penelaahan awal kemungkinan budidaya penyu laut di Pulau Sarangan. Direktorat Perlindungan Hutan dan Pengawetan Alam, Bogor.
- Nuitja, I N. S. dan Uchida. 1983. Studi ekologi peneluran penyu daging (*Chelonia mydas*) di pantai Sukamade, Kabupaten Bogor.
- Polunin, N. V. C. dan I N. S. Nuitja. 1979. Sea turtle population of Indonesia and Thailand. Contribution paper to the world conference on sea turtle conservation, Washington, D.C. USA.
- Silalahi, S., H. M. Eidman, dan I. S. Suwelo. 1990. Hawksbill turtle (*Eretmochelys imbricata*): Its potential and management in Indonesia. Presented at Symposium on the resources management of Hawksbill turtle, Nagasaki (Japan), November 19-22, 1990.
- Suwelo, I. S. 1980. Studi habitat dan populasi penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*) di Pulau Belitung. Direktorat Perlindungan dan Pengawetan Alam, Bogor.