PENGELOLAAN HABITAT DAN SATWA PENYU LAUT

(Habitat Management for Sea Turtles)

AGUS PRIYONO *)

ABSTRACT

The economic value of sea turtles, their eggs, meats and shells had caused intensive hunting in almost all over the world. Current protection in Indonesia on sea turtles is still limited on leatherback turtle (*Dermochelys coriacea*), olive ridley (*Lepidochelys olivacea*) and loggerhead (*Caretta caretta*), three of the five species existing in Indonesia.

Attempts to recover their populations had been carried out in Indonesia, comprising : nesting beaches protection, artificial incubation and rearing their juvenils in the beaches before releasing them to the sea. The artificial incubation had been successful.

PENDAHULUAN

Penyu laut telah lama menjadi sasaran perburuan manusia, mulai penyu betina dewasa yang merayap menuju pantai, telur-telurnya yang ada di dalam sarang sampai penyu dewasa yang berada di laut lepas. Alasan utama kegiatan perburuan satwa ini pada umumnya karena nilai ekonomis satwa tersebut. Konsumsi telur dan daging semakin hari semakin meningkat dan hasil kerajinan karapas yang indah dan mahal harganya banyak dijajakan di lokasi-lokasi rekreasi seperti : Pantai Pangandaran di Kabupaten Ciamis, serta berbagai tempat rekreasi pantai lainnya di Indonesia seperti terdapat di kawasan Pulau Bali. Kondisi tersebut tentu sangat menyedihkan bagi para ilmuwan, pencinta alam dan siapa saja yang merasa ikut bertanggung jawab terhadap kelestarian sumberdaya alam. Apalagi jika diperhatikan bahwa 5 di antara 7 spesies penyu laut yang masih hidup di dunia ini terdapat di wilayah perairan Indonesia. Sungguh merupakan suatu kekayaan alam yang mengagumkan, yang patut kita pertahankan bersama sebagai warisan yang sangat berharga bagi generasi mendatang.

Dalam kaitannya dengan masalah tersebut di atas, suatu konferensi internasional pada tahun 1979 di Washington, telah menghasilkan suatu pedoman tentang "Strategi Konservasi Penyu Laut Sedunia", suatu pedoman yang dapat dipergunakan di negara-negara yang memiliki potensi penyu laut, seperti Indonesia.

Di samping itu, kerjasama internasional, pertukaran tenaga ahli dan konsultasi di antara para ahli dan konservasionis penyu laut memegang peranan penting untuk tercapainya suatu upaya pengelolaan yang efektif (Western Atlantic Turtle Symposium, 1983).

*) Staf Pengajar Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fahutan IPB, Bogor.

Di Indonesia, meskipun belum ada pedoman khusus untuk pengelolaan dan konservasi penyu laut, di beberapa lokasi pantai peneluran satwa ini telah diupayakan penyelamatan populasinya, di antaranya dengan pemindahan sarang-sarang telur ke areal tertentu di pantai yang dilindungi untuk ditetaskan. Sistem penetasan yang dikenal sebagai penetasan semi alamiah ini sudah dipraktekkan dengan baik di pantai-pantai peneluran Citirem (Kabupaten Sukabumi), dan pantai Sukamade (Kabupaten Banyuwangi), bahkan di Kepulauan Seribu upaya tersebut ditingkatkan lagi dengan mencoba mendatangkan telur-telur penyu laut dari pantai Citirem, Sukabumi untuk ditetaskan di kepulauan tersebut. Dengan upaya tersebut diharapkan akan mengembalikan populasi penyu laut yang pada masa lalu pernah dijumpai dalam jumlah banyak di kawasan tersebut.

Upaya penyelamatan atau konservasi penyu laut, khususnya di Indonesia dirasakan masih perlu ditingkatkan lagi, di mana hingga saat ini baru tiga jenis penyu laut yang sudah dilindungi berdasarkan SK Menteri Pertanian No. 716/Kpts/Um/10/1980 (Anonim, 1978), yaitu penyu belimbing (*Dermochelys coriacea*), penyu kelabu (*Lepidochelys olivacea*) dan penyu karet (*Caretta caretta*).

Penyelamatan terhadap satwa ini tentu membutuhkan suatu bentuk pengelolaan yang tepat dan integral, dimana selain didukung dengan peraturan perundangan, juga perlu didukung dengan upaya peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kelestarian sumberdaya alam. Bentuk-bentuk upaya penyelamatan tersebut berupa pengelolaan yang tepat terhadap pantai dan sarang, penanganan dan pemindahan sarang, serta pelepasan tukik ke laut.

PERLINDUNGAN PANTAI DAN SARANG

Bentuk upaya perlindungan pantai peneluran tergantung pada jenis predasi dan gangguan lain yang khas di lokasi yang bersangkutan. Perlindungan terhadap sarang-sarang penyu laut ini merupakan hal yang penting, mengingat bahwa sarang inilah yang akan menghasilkan peningkatan populasi penyu laut di alam. Untuk itu kegiatan pemungutan telur-telur penyu laut secara liar oleh penduduk harus dicegah, melalui pengawasan yang lebih ketat.

Pertimbangan utama untuk melindungi pantai-pantai peneluran disebabkan tingginya gangguan satwa ini di kawasan tersebut akibat :

a. Pemungutan telur oleh manusia
b. Predasi oleh hewan liar
c. Erosi pantai dan faktor-faktor fisik pantai lain.

Untuk itu diperlukan kegiatan pemantauan sarang dan penetasan telur-telurnya untuk menduga persentase telur-telur yang hilang akibat faktor-faktor di atas, sehingga dapat diambil tindakan penyelamatan yang efektif sesuai dengan intensitas faktor-faktor tersebut di atas.

Pengawasan terhadap Ancaman Manusia

Ancaman manusia terhadap populasi penyu laut sudah mencapai tingkat yang membahayakan. Selain memungut telur-telur di sepanjang pantai, mereka juga memburu penyu laut dewasa yang ada di perairan laut. Kegiatan pemburuan dan perdagangan mereka sudah terorganisasi rapi, dengan jaringan operasi pemburuan yang mencakup hampir di seluruh wilayah perairan Indonesia.

Pengawasan yang sudah dilakukan selama ini terhadap penyu laut di Indonesia nampaknya masih belum menjamin keselamatan penyu laut yang tersebar di perairan-perairan dan pantai-pantai yang bukan hanya berada di dalam kawasan konsrvasi. Dalam hal ini pengawasan dan penindakan secara intersektoral perlu ditingkatkan, mengingat bahwa upaya ini pada dasarnya menjadi tanggung jawab bersama.

Pengawasan terhadap Hewan Liar

Ancaman terhadap sarang-sarang telur penyu laut dari hewan-hewan liar pada umumnya cukup besar. Hewan-hewan seperti babi hutan (*Sus verrucosus*), biawak (*Varanus salvator*), burung-burung pantai dan kepiting pantai merupakan predator-predator yang ganas terhadap telur dan anak-anak penyu yang baru menetas (tukik).

Pada pantai-pantai peneluran dengan tingkat predasi hewan liar yang cukup tinggi, perlu dilakukan usaha pemindahan sarang-sarang ke lokasi setempat yang terlindung, untuk menjamin tingkat keberhasilan penetasan yang lebih baik.

Perlindungan terhadap Erosi Pantai

Dalam kegiatannya bertelur di sepanjang pantai, meskipun sebagian besar bertelur di bagian atas batas air pasang (**supratidal**), namun sering ditemukan sarang-sarang yang dibuat di daerah antar pasut (**intertidal**), dimana air pasang-surut tersebut setiap saat menyapu dan mengikis pasir pantai. Akibatnya, sarang-sarang tersebut menjadi rusak dan telur-telurnya hanyut terbawa ombak, atau membusuk karena kondisi sarang yang telah rusak dan basah.

Dalam hal ini, pengawasan yang teratur dan teliti akan dapat mengurangi bahaya kerusakan tersebut karena dengan segera petugas mengetahui sarang-sarang yang tidak tepat penempatannya, untuk segera memindahkannya ke tempat yang lebih aman untuk penetasan telurnya.

Pengawasan Pertumbuhan Vegetasi Pantai

Pesatnya pertumbuhan beberapa jenis tumbuhan di daerah pantai, terutama jenis-jenis yang hidup merayap di atas pasir pantai seperti rumput lari lari (*Spinifex littoralis*) dan formasi *Ipomoea pes-caprae*, sangat mengganggu aktivitas peneluran penyu laut, yaitu mengganggu penggalian sarang di pantai. Batang-batang vegetasi yang memanjang dan malang melintang di atas permukaan pantai tersebut juga mengganggu perjalanan tukik ke arah laut, sehingga mereka dengan mudah akan menjadi mangsa predator, seperti kepiting, biawak serta predator lainnya.

Upaya pengelolaan terhadap habitat peneluran dengan gangguan vegetasi demikian ialah dengan lebih ditingkatkannya upaya pengendalian pertumbuhan vegetasi pantai melalui pemangkasan secara berkala.

PENANGANAN DAN PEMINDAHAN SARANG

Telur-telur penyu laut karena kondisi tertentu dapat dipindahkan ke tempat yang aman/terlindungi untuk menjamin keberhasilan penetasannya dan keamanannya dari predator-predator. Pemindahan sarang telur penyu laut merupakan upaya pengelolaan yang paling mudah dan cukup efektif hasilnya, dalam rangka mengembalikan tingkat populasi yang diharapkan.

Alasan pemindahan sarang disebabkan oleh beberapa hal, di antaranya adalah :

1. Perburuan telur yang terus meningkat pada musim peneluran.
2. Sarang terlalu dekat dengan permukaan laut (penetasan akan berhasil baik jika lokasi sarang berada di daerah **supratidal**).
3. Sarang terletak di lokasi yang terlalu terbuka dengan intensitas cahaya yang terlalu tinggi.
4. Tingginya populasi predator, seperti biawak, babi hutan, kepiting dan burung elang.
5. Lokasi pantai peneluran yang terlalu dekat dengan aktivitas manusia atau pemukiman.
6. Pesatnya pertumbuhan vegetasi pantai dengan batang dan perakaran yang dapat menghambat munculnya tukik ke permukaan pantai, serta memudahkan pemangsaan terhadap tukik.

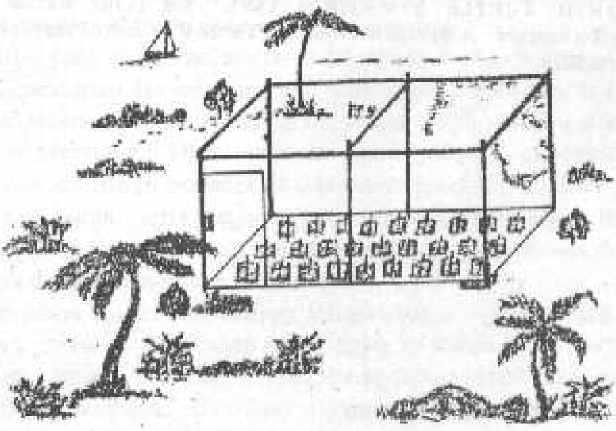
Upaya pemindahan sarang telur yang paling mudah dan cukup efektif adalah jika dilakukan di pantai itu juga, tanpa penanganan transportasi khusus. Cara penetasan telur dalam sarang-sarang yang demikian dikenal sebagai penetasan semi-alamiah.

Prinsip penetasan semi-alamiah adalah menetaskan telur di dalam sarang yang digali oleh petugas di areal yang dilindungi/dipagar sedemikian rupa sehingga aman dari gangguan predator maupun gangguan fisik di pantai. Lokasi yang dipilih adalah lokasi yang berdrainase baik, tidak tertutup vegetasi dan terlindung dari gangguan predator.

Pada Gambar 1 dapat dilihat bentuk kandang di pantai Sukamade dan pada Gambar 2 adalah bentuk kandang yang disarankan oleh Western Atlantic Turtle Symposium (WATS, 1983).

Penetasan semi-alamiah tersebut ternyata memberikan hasil yang menggembirakan, yaitu dengan persentase penetasan 85,9% dan 84,2% masing-masing di pantai Citirem dan pantai Sukamade sebagaimana dilaporkan oleh Darmawan (1983) dan Priyono (1985).

Gambar 1. Penggalian sarang buatan (semi-alamiah) di dalam kandang sarang oleh petugas lapangan di pantai Sukamade.



Gambar 2. Bentuk kandang penetasan telur penyu laut secara semi-alamiah dari WATS (1983).

PELEPASAN TUKIK

Sebagai kelanjutan dari penetasan telur-telur yang sudah dipraktekkan di pantai-pantai peneluran, upaya selanjutnya adalah memantau setiap hari atas kemungkinan-kemungkinan munculnya tukik dari dalam sarang penetasan. Munculnya tukik-tukik tersebut biasanya pada malam hari hingga menjelang fajar. Tukik-tukik yang baru muncul perlu segera ditangkap dan dikumpulkan agar terhindar dari serangan predator, atau membiarkan mereka menuju ke laut dengan diawasi secara baik. Namun cara yang kedua kurang memberikan hasil yang diharapkan, yaitu meningkatnya populasi penyu laut di alam/laut. Hal ini disebabkan banyak peneliti yang menyatakan bahwa laju survival anak penyu hingga dewasa hanya sekitar 5% saja. Dengan demikian cara yang paling baik adalah memelihara tukik-tukik hingga mencapai ukuran yang cukup kuat untuk menghadapi serangan predator. Upaya inilah yang kiranya perlu mendapatkan perhatian dari para ahli, untuk memperoleh teknik-teknik terbaik/yang paling cocok untuk membesarkan anak-anak penyu laut, sehingga upaya **restocking** penyu laut di alam dapat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

ANONIM. 1978. Pedoman Pengelolaan Satwa Langka, Jilid I. Mammalia, Reptilia dan Amphibia. Direktorat Perlindungan dan Pengawetan Alam, Direktorat Jenderal Kehutanan, Bogor.

DERMAWAN, A. 1983. Beberapa Aspek Biologi dan Pengelolaan Penyu Daging, *Chelonia mydas* L. di Pantai Citirem, Kabupaten Sukabumi. Karya Ilmiah. Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor, Bogor.

PRIYONO, A. 1985. Studi Reproduksi Penyu Daging, *Chelonia mydas* L. di Pantai Sukamade, Kabupaten Banyuwangi. Karya Ilmiah. Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor, Bogor.

WESTERN ATLANTIC TURTLE SYMPOSIUM. 1983. Sea Turtle Manual of Research and Conservation Techniques. A Symposium on Sea Turtle Research of the West Central Atlantic. San Jose, Costa Rica.