

Upaya Perlindungan dan Pemeliharaan Telur Penyu di Yayasan Raksa Bintana, Pantai Batu Hiu, Pangandaran

Efforts to protect and maintain turtle eggs at the Bintana Raksa Foundation, Batu Hiu Beach,
Pangandaran

Fis'ari Damayanti^{1*} dan Junianto¹

¹⁾Program Studi Perikanan, Universitas Padjadjaran, Jl. Raya Bandung Sumedang KM.21,
Hegarmanah, Kec. Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat 45363

*Penulis korespondensi : email : fisari20001@mail.unpad.ac.id

(Diterima Agustus 2023 /Disetujui Oktober 2023)

ABSTRACT

Turtles are reptiles whose lives are almost entirely in the sea. They are able to migrate long distances for several purposes, one of which is laying eggs. One of the places turtles like to lay their eggs is Batu Hiu Beach. At Batu Hiu Beach there is also a turtle hatchery called the Raksa Bintana Foundation. Turtles themselves have been included in the red list on the IUCN and Appendix I CITES due to natural and human threats. The purpose of this research is to find out procedures for evacuating, protecting and caring for turtles at the Raksa Bintana Turtle Conservation Foundation, Batu Hiu Beach, Pangandaran. The method used is a qualitative descriptive method. This foundation carries out turtle conservation starting from the discovery of eggs until the turtles can be released back into the sea. Efforts to transfer (evacuate) the eggs are carried out in less than 12 hours and are incubated in semi-natural hatching nests for 40-60 days. Based on research by the Raksa Bintana Foundation, carrying out the transfer, incubation and maintenance processes was appropriate, resulting in 85% hatching success.

Keywords : Eggs, Olive Ridley Turtles, Rock Sharks, Hatchlings

ABSTRAK

Penyu adalah reptil yang hidupnya hampir seluruhnya terletak di laut. Mereka mampu untuk bermigrasi jarak jauh untuk beberapa tujuan, salah satunya adalah bertelur. Salah satu tempat yang disukai penyu untuk bertelur adalah Pantai Batu Hiu. Di Pantai Batu Hiu pula terdapat salah satu penangkaran penyu dengan nama Yayasan Raksa Bintana. Penyu sendiri telah masuk ke dalam *red list* di IUCN dan Appendiks I CITES karena ancaman alami dan manusia. Tujuan dari peletian ini adalah untuk mengetahui tata cara pengevakuasiannya, upaya perlindungan dan pemeliharaan telur penyu di Yayasan Pelestarian Penyu Raksa Bintana, Pantai Batu Hiu, Pangandaran. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Yayasan ini melaksanakan pelestarian penyu dimulai dari penemuan telur hingga penyu dapat dilepas kembali ke laut. Upaya pemindahan (pengevakuasiannya) telur dilaksanakan kurang dari 12 jam dan di inkubasi di bak sarang penetasan semi alami selama 40-60 hari. Berdasarkan penelitian Yayasan Raksa Bintana melaksanakan proses pemindahan, inkubasi, hingga pemeliharaan telah sesuai, sehingga menghasilkan keberhasilan penetasan 85%.

Kata Kunci : Telur, Penyu Lekang, Batu Hiu, Tukik

PENDAHULUAN

Penyu adalah reptil yang hidupnya hampir seluruhnya terletak di laut. Mereka mampu untuk bermigrasi jarak jauh untuk beberapa tujuan, salah satunya adalah bertelur. Penyu akan pergi ke

To Cite this Paper: Damayanti, F., Junianto. 2023. Upaya Perlindungan dan Pemeliharaan Telur Penyu di Yayasan Raksa Bintana, Pantai Batu Hiu, Pangandaran. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 14 (2) : 198-204.

pesisir pantai yang sesuai dengan habitat penelurannya. Penyu memiliki persyaratan umum untuk melakukan peneluran beberapa diantaranya akses yang mudah, tanah yang tidak terlalu terjal, pasir yang lunak sebagai incubator alami, dan berukuran sedang untuk menopang sarang.

Salah satu tempat yang disukai penyu untuk bertelur adalah Pantai Batu Hiu. Pantai Batu Hiu ini terletak di Desa Ciliang, Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat. Di Pantai Batu Hiu pula terdapat salah satu penangkaran penyu dengan nama Yayasan Raksa Bintana yang diketuai oleh Ai Giwang Sari Nuraini. Raksa dalam bahasa sunda artinya adalah merawat, dan bintana berasal dari bintuna artinya penyu. Penangkaran ini akan mengevakuasi telur penyu yang mendarat di sekitar pantai Batu Hiu dan melakukan pemeliharaan hingga penetasan. Hingga saat ini terdapat 3 jenis penyu di Yayasan Raksa Bintana diantaranya penyu hijau, penyu sisik, dan penyu lekang. Sedangkan di sepanjang perairan Indonesia terdapat 6 jenis penyu dari 7 jenis penyu di dunia (Dinas Perikanan, 2023). Jenis penyu tersebut 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*). Sedangkan untuk 1 jenis yang tidak ada di Indonesia adalah penyu kemping (*Lepidochelys kempii*).

Penyu sendiri telah masuk ke dalam *red list* di IUCN (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*) dan Appendiks I CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) sehingga segala bentuk pemanfaatannya harus dikendalikan karena terancam punah (Hartati et al., 2014). Di Indonesia sendiri telah diatur dian dilindungi dalam PP No. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa dan PP No. 8 tahun 1999 tentang Pemanfaatan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar.

Menurut Spotila (2004) ancaman terhadap penyu terdapat 2 macam, yaitu alami dan manusia. Ancaman alami dapat berupa penghalang dari vegetasi pantai, predator seperti anjing dan biawak, dan abrasi dari pesisir pantai. Adapun ancaman dari manusia dapat berupa penangkapan illegal, perdangan telur penyu dan sisiknya, pemboman laut, pencemaran habitat, dan hilangnya area peneluran. Lalu dari kedua faktor ancaman, hampir semuanya ditemukan di Pantai Batu Hiu, seperti abrasi pantai, vegetasi yang berkurang, predator alami anjing, alat tangkap yang dilarang masih digunakan, sampah di sepanjang pesisir pantai, dan terutama konsumsi telur penyu dikarenakan adanya desas-desus peningkatan kekuatan seksual pria. Sehingga diadakannya penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui tata cara pengevakuasi, upaya perlindungan dan pemeliharaan telur penyu di Yayasan Pelestarian Penyu Raksa Bintana, Pantai Batu Hiu, Pangandaran sebagai salah satu pengaplikasian langsung konservasi perairan.

MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juli 2023 di Yayasan Raksa Bintana, Taman Jejak Langkah, Jl. Batu Hiu, Ciliang, Kec. Parigi, Kab. Pangandaran, Jawa Barat 46393.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Metode deskriptif kualitatif bertujuan untuk menjelaskan (mendeskripsikan) dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, keterkaitan antar kegiatan (Sukmadinata, 2011). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan pengamatan langsung di lapangan yaitu mengobservasi bagaimana tata cara evakuasi yang dilakukan oleh Yayasan Raksa Bintana terhadap telur penyu yang ditemukan hingga menjadi tukik yang siap untuk dilepaskan kembali ke laut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penemuan Telur Penyu

Pada hari Rabu, 14 Juni 2023 dilaporkan penemuan telur penyu kepada pihak Yayasan Raksa Bintana oleh seorang nelayan setempat yang merupakan seorang anggota dari Kelompok Masyarakat Pejuang Penyu. Diketahui tempat peneluran penyu tersebut berada di pesisir Pantai

To Cite this Paper: Damayanti, F., Junianto. 2023. Upaya Perlindungan dan Pemeliharaan Telur Penyu di Yayasan Raksa Bintana, Pantai Batu Hiu, Pangandaran. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 14 (2) : 198-204.

Batu Hiu Desa Cibenda dengan jarak ±250m dari Yayasan. Adapun ketika diperiksa, sebanyak 73 butir telur penyu ditemukan di tempat tersebut. Selanjutnya telur-telur tersebut pun dievakuasi dan dilestarikan di bak penetasan semi alami milik Yayasan Raksa Bintana.



Gambar 1. Telur yang ditemukan

Nelayan tersebut juga menginformasikan bahwa penyu bertelur sekitar pukul 02.00 WIB dan kembali ke perairan pada pukul 03.00 WIB. Menurut Nuntja (1992) proses yang dilakukan penyu untuk bertelur umumnya sama, yaitu:

- 1) Penyu akan keluar dari hampasan ombak;
- 2) Penyu akan melihat sekeliling dan terdiam sementara, lalu setelah dirasa aman penyu akan bergerak dengan pemilihan lokasi sarang;
- 3) Penyu menggali lubang untuk sarang telur;
- 4) Penyu bertelur bersamaan 2-3 atau berurutan satu persatu;
- 5) Lubang sarang ditutupi pasir oleh penyu dan menyamarkan jejaknya; lalu
- 6) Penyu kembali ke laut setelah bertelur.

Berdasarkan informasi lainnya dari nelayan tersebut, penyu yang mendarat merupakan penyu lekang (*Lepidochelys olivacea*). Hal ini didukung oleh pengukuran sarang dan bentuknya, didapatkan hasil kedalaman 34 cm dengan diameter 24 cm dan bentuknya menyerupai kantung. Menurut Departemen Kelautan dan Perikanan RI (2009), Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*) memiliki kedalaman sarang yang berkisar antara 37-38 cm dan diameter sarang 20-21 cm.

Menurut Ka (2000) penyu lekang (*Lepidochelys olivacea*) atau disebut *olive ridley turtle* dalam Bahasa Inggris dan di Indonesia memiliki nama lain penyu abu-abu, penyu bibis, dan penyu kembang hidup di perairan tropis dan sub tropis. Penyu ini memiliki berat yang berkisar antara 31-50 kg sehingga digolongkan ke dalam golongan penyu kecil. Morfologinya penyu lekang memiliki karapaks menyerupai kubah yang tinggi menjulang dan terdiri dari 5 pasang *coastal scutes* yang mana di sisi-sisinya memiliki 6-9 bagian yang cenderung lebih lembut. Warna karapaksnya warna hijau gelap (*dark olive green*) dan jumlah scutes infra marginal pada plastronnya berjumlah 4 pasang dengan warna cerah yakni kuning. Bagian mukanya atau scales prefrontal memiliki 2 pasang sisik. Adapun klasifikasinya menurut Pritchard (1967) adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Reptilia
Ordo	: Testudines
Family	: Cheloniidae
Genus	: <i>Lepidochelys</i>
Spesies	: <i>Lepidochelys olivacea</i>

To Cite this Paper: Damayanti, F., Junianto. 2023. Upaya Perlindungan dan Pemeliharaan Telur Penyu di Yayasan Raksa Bintana, Pantai Batu Hiu, Pangandaran. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 14 (2) : 198-204.



Gambar 2. Penyu Lekang (Sumber: Wikipedia)

Proses Pemindahan Telur dan Inkubasi Penyu

Pihak Yayasan Raksa Bintana memindahkan telur ke dalam bak sarang semi alami. Pemindahan telur dibawa oleh kantung dengan posisi telur yang sama seperti saat ditemukan. Telur penyu sangat sensitive, sehingga diusahakan telur tidak terguncang dan terbalik karena akan menyebabkan kegagalan dalam penetasan. Kedalaman sarang semi-alami pada bak penetasan semi-alami yang berada di kawasan pelestarian yaitu 37 cm disesuaikan dengan pendapat Departemen Kelautan dan Perikanan RI (2009).

Pemindahan telur penyu ini dilakukan sebelum 12 jam. Hal ini sejalan dengan pernyataan Rudiana (2004) untuk penetasan maksimal diperlukan waktu yang tepat untuk memindahkan telur penyu dari sarang alami ke sarang semi alami. Saat pemindahan 1-12 jam memiliki presentase tinggi penetasan, sedangkan 24-48 jam memiliki presentase sangat rendah terhadap penetasan, ini dikarenakan telur penyu sangat sensitif terhadap Gerakan rotasi setelah oviposisi.



Gambar 3. Bak Sarang Penetasan Semi Alami di Yayasan Raksa Bintana, Batu Hiu, Pangandaran

Dari 73 telur dibagi menjadi 3 lubang agar telur tidak terlalu bertumpuk. Ini diharapkan supaya masa inkubasi tukik dapat berjalan dengan lancar dan pada saat penetasan nanti tukik dapat keluar dengan mudah dari sarang. Menurut Alfath (2017) masa inkubasi yaitu masa selang waktu antara oviposisi sampai munculnya tukik yang keluar dari sarang. Hal yang mempengaruhi proses inkubasi ini adalah suhu dan ketersediaan oksigen. Sehingga untuk menjaga suhu bak penetasan dipasang terpal diatasnya. Proses inkubasi ini dilaksanakan selama 40-60 hari.



Gambar 4. Penempatan Inkubasi Telur

Penetasan Telur



Gambar 5. Telur Menetas

Masa inkubasi telur dilaksanakan selama 45 hari sebelum tukik keluar. Tukik yang menetas sebanyak 62 telur dari jumlah keseluruhan. Dari 11 tukik yang gagal keluar didapatkan 1 tukik mati di dalam sarang (D), 4 telur telah terbuahi dan berhasil menjadi tukik secara sempurna namun gagal menetas dan gagal keluar (L), 4 telur telah berhasil menetas namun tukik gagal keluar dari cangkang telur sepenuhnya atau hanya sebagian tubuh yang berhasil keluar (UH), dan 3 telur lainnya gagal berkembang dan hanya terlihat kuning telur dengan ciri-ciri tidak tampak pembuluh darah (UD). Sehingga presentase akhir penetasan adalah 85%.

Tabel 1. Kategori Penetasan Tukik

Jumlah Telur	S	L	D	UH	UHT	UD
73	61	4	1	4	-	3

To Cite this Paper: Damayanti, F., Junianto. 2023. Upaya Perlindungan dan Pemeliharaan Telur Penyu di Yayasan Raksa Bintana, Pantai Batu Hiu, Pangandaran. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 14 (2) : 198-204.



Gambar 6. Telur Gagal Menetas

Setelah semua menetas tukik dipindahkan ke dalam wadah kecil yang berisi air laut setinggi 5-10 cm. Air tidak terlalu tinggi karena tukik harus mengambil oksigen ke permukaan. Penggantian air dilaksanakan setiap 24 jam. Pemberian pakan dilakukan 2 kali sehari dengan memberikan ikan rucah hasil tangkapan sampingan nelayan yang telah dicacah menjadi kecil-kecil. Dikarenakan penyu lekang (*Lepidochelys olivacea*) termasuk ke dalam hewan karnivora yang biasanya memakan kerang, udang, ubur-ubur, dan kepiting (Rachman, 2021).



Gambar 7. Bak Tukik

Sistem Adopsi Pada Tukik

Tukik yang telah dipindahkan ke dalam wadah kecil akan dipelihara hingga tukik dirasa kuat untuk menerjang arus dan menghadapi predator. Rata-rata tukik dilepas untuk diadopsi setelah berumur 2-3 bulan. Sistem adopsi bukan bermaksud untuk membeli lalu dirawat di rumah, namun sistem adopsi adalah wisatawan berhak untuk merilis tukik ke laut (Budiantoro dan Wijayanti, 2013). Para wisatawan membayar kepada pihak Yayasan Raksa Bintana, lalu staff Yayasan pun akan mendampingi pelepasan tukik tersebut ke laut. Hal ini menjadi daya tarik para wisatawan, sarana edukasi bagi masyarakat, dan pertumbuhan ekowisata Yayasan tersendiri (Budiantoro, 2019).

To Cite this Paper: Damayanti, F., Junianto. 2023. Upaya Perlindungan dan Pemeliharaan Telur Penyu di Yayasan Raksa Bintana, Pantai Batu Hiu, Pangandaran. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 14 (2) : 198-204.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian proses evakuasi dan inkubasi telur penyu di Yayasan Raksa Bintana dilaksanakan dengan sebaik-baiknya untuk memaksimalkan penetasan telur. Dalam hal ini baik dari mulai proses pemindahan, inkubasi, hingga pemeliharaan telah sesuai dikarenakan mengikuti panduan Departemen Kelautan dan Perikanan RI tahun 2009. Sehingga menghasilkan keberhasilan penetasan sebesar 85% dengan jumlah 62 dari 73 telur.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfath, D. 2017. Studi Tingkat Keberhasilan Penetasan Telur Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) dengan Pendekatan Desain Sarang di Kawasan Konservasi Taman Pesisir Pantai Penyu Pangumbahan, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. *Skripsi*. Universitas Brawijaya, Malang.
- Budiantoro, A. dan Wijayanti, D. 2014. Pemberdayaan Masyarakat Menuju Ekowisata Konservasi Penyu Dengan Peningkatan Kualitas Sdm Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Riset Daerah* 3 (3) 2121-2137.
- Budiantoro. A. 2019. Evaluasi Referensi Habitat Pantai Pendaratan Penyu Abu-abu (*Lepidochelys Olivacea*) Dalam Rangka Konservasi dan Pengembangan Ekowisata Penyu (Studi Kasus di Kabupaten Bantul). *Disertasi*. Malang, Universitas Brawijaya.
- Departemen Kelautan dan Perikanan RI, Direktorat Konservasi dan Taman Nasional Laut, Direktorat Jenderal Kelautan, P. dan P.-P. K. (Ed.). 2009. *Pedoman Teknis Pengelolaan Konservasi Penyu*. Jakarta. Direktorat Konservasi dan Taman Nasional Laut, Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Departemen Kelautan dan Perikanan RI.
- Dinas Perikanan. 2023. *Status Perlindungan Penyu di Indonesia*. Kabupaten Karawang.
- Harteti, S., Basuni, S., Masy'ud, B., Yulianda, F. 2014. Peran para pihak pengelolaan kawasan konser-vasi penyu pengumbahan. *Jurnal Analisa Kebijakan Kehutanan*. 11(2): 145- 162.
- IUCN. 2004. *The IUCN red list of threatened species:Chelonia mydas*. The IUCN red list of threatened species. ISSN 2307-8235.
- Ka, U.W.H.T. 2000. *Mengenal Penyu*. Terjemahan Akil Yusuf, Yayasan Alam Lestari, Jakarta.
- Nuntja, I. N. S. 1992. *Biologi dan Ekologi Pelestarian Penyu Laut*. IPB Press. Bogor.
- Pritchard, Peter. 1967. *Living Turtles of The World*. Crown publishers: New York.
- Rachman, M. R. 2021. Karakteristik Habitat Peneluran Penyu Lekang (*Lepidochelys Olivacea*) Di Pantai Cemara Banyuwangi. *Skripsi*. Surabaya, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel.
- Rusdiana, E., Ismunarti, D. W., dan Nirwani. 2004. Tingkat Keberhasilan Penetasan dan Masa Inkubasi Telur Penyu Hijau, *Chelonia mydas L* pada Perbedaan Waktu Pemindahan. *Jurnal Ilmu Kelautan* Vol. 9 (4) : 202 - 205. Semarang, Universitas Diponegoro. ISSN 0853 – 7291.
- Spotila, J.R. 2004. *Sea Turtles: A Complete Guide To Their Biology, Behavior, And Conservation*. Baltimore: John Hopkins University.
- Sukmadinata, N. S. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa.

To Cite this Paper: Damayanti, F., Junianto. 2023. Upaya Perlindungan dan Pemeliharaan Telur Penyu di Yayasan Raksa Bintana, Pantai Batu Hiu, Pangandaran. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 14 (2) : 198-204.