



Teknik Pelestarian Habitat Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*) di Kawasan Konservasi Penyu Kurma Asih, Desa Perancak, Kabupaten Jembrana, Bali

Rahman Jayawangsa^{1*}, Chandrika Eka Larasati¹

¹Program Studi Ilmu Kelautan, Jurusan Perikanan dan Ilmu Kelautan, Fakultas Pertanian,
Universitas Mataram

* rj.wangsa28@gmail.com

Abstract : *The Olive Ridley Sea Turtle population in Indonesia continues to decline due to natural and human factors. So it is necessary to conserve it so that its population does not become extinct. One of the conservation areas that protect sea turtle eggs is in the Kurma Asih Conservation Area, Perancak Village, Jembrana Regency, Bali. This study aims to observe and collect physical data on beach habitats that are considered suitable as sea turtle nesting habitats and collect data on Olive Ridley Sea Turtle tracks and nests in Perancak Village. Data collection is done by going directly to the field (monitoring) to find out the location of nesting turtles. The data required are beach characteristics, characteristics of nests and potential predators of eggs and turtle identification. The results showed that the characteristics of the turtle nesting beach were that there were 7 types of vegetation identified such as waru trees, coconut trees, pandanus trees, katang-katang plants, weeds, bushes and rolling plants, the texture of the beach sand sediments was fine and black in color. 19 individual Olive Ridley sea turtles were found, with 22 nests, and 23 turtle tracks. There are human and dog footprints around the coastline that are potential predators for sea turtle eggs. The results of this observation can be recommended to those who need to keep the location well maintained, so that sea turtles will always land.*

Keywords: *Perancak Beach, Olive Ridley Turtle, Karakteristik of the Nest*

PENDAHULUAN

Penyu merupakan salah satu reptil yang memiliki habitat di laut yang mampu bermigrasi dalam jarak yang jauh (Marlian *et al.*, 2022). Tujuan migrasi yang dilakukan oleh penyu yaitu untuk mencari makan, melakukan perkawinan, mencari habitat yang sesuai untuk kehidupan penyu serta untuk bertelur (*breeding ground*) (Akira *et al.*, 2012 dalam Marlian *et al.*, 2021). Perairan laut Indonesia menjadi habitat bagi enam jenis penyu dari tujuh jenis penyu yang ada di dunia, yang dimana semua jenis penyu tersebut masuk kedalam *red list* di IUCN (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*) dan Appendix I CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) yang berarti bahwa keberadaannya di alam telah terancam punah, sehingga segala bentuk pemanfaatannya dan peredarannya harus dikendalikan (Hartati *et al.*, 2014 dalam Harnino *et al.*, 2021). Enam jenis spesies penyu yang terdapat di perairan Indonesia yaitu Penyu Hijau (*Chelonia mydas*), Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricate*), Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*), Penyu Pipih (*Natator depressus*), Penyu Tempayan (*Caretta caretta*), dan Penyu Belimbing (*Dermochelys coriacea*) (Balaira *et al.*, 2017).

Penyu Lekang (*L. olivacea*) termasuk kategori terancam punah (*endangered*) yang ditetapkan oleh IUCN (*International Union for the Conservation of Nature*) (Mirna, 2021). Semua jenis penyu yang ditemukan di Indonesia salah satunya yaitu Penyu Lekang (*L. olivacea*) yang ditetapkan sebagai satwa dilindungi berdasarkan PP Nomor 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar (Chandra 2001 *dalam* Mirna *et al.*, 2021). Aktivitas penangkapan sumberdaya perikanan, termasuk didalamnya penyu, peruburuan penyu, pengrusakan habitat, dan faktor lingkungan lainnya menyebabkan berkurangnya populasi penyu di laut (Marlian *et al.*, 2021).

Populasi Penyu Lekang di Indonesia terus mengalami penurunan yang diakibatkan oleh faktor alam dan predator (Adryana 2009 *dalam* Rohfi *et al.*, 2020). Menurut Juliono & Ridwan (2017) bahwa penyu memiliki ancaman didarat seperti kepiting pantai (*Octopus saratan*, *Coenobita sp*), burung dan tikus, elang, biawak dan predator lainnya dan predator di laut seperti ikan-ikan yang berukuran besar (hiu dan paus yang berada di lingkungan perairan pantai).

Oleh karena itu, pentingnya dilakukan penelitian ini untuk mengamati dan melakukan pendataan fisik habitat pantai yang dianggap sesuai sebagai habitat peneluran penyu serta melakukan pendataan terhadap jejak dan sarang peneluran Penyu Lekang di Desa Perancak agar dapat mengambil tindakan untuk pelestarian habitat peneluran penyu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni – Juli 2023 di Desa Perancak, Kabupaten Jembrana, Bali. Alat yang digunakan dalam penelitian ini, kamera, GPS, roll meter, dan senter. Bahan penelitian yang digunakan tentunya berupa penyu yang melakukan pendaratan di pesisir pantai untuk bertelur.

Penentuan lokasi sarang dilakukan dengan cara melakukan observasi langsung pada malam hari (monitoring) dengan cara melihat jejak penyu ataupun mengamati proses penyu naik dari laut menuju daratan. Parameter yang diukur dalam hal ini adalah karakteristik sarang peneluran (jarak sarang terhadap pasang tertinggi dan vegetasi terdekat, kedalaman sarang, jumlah sarang, tekstur sedimen), potensi predator telur, jumlah penyu mendarat, dan jejak yang ditemukan.

ANALISIS DATA

Data yang diperoleh berupa data parameter fisik pantai peneluran dianalisis secara deskriptif kualitatif yaitu dengan menghubungkan data di lapangan dengan hasil penelitian terkait. Data akan disajikan dalam bentuk naratif, tabel, dan gambar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Fisik Habitat Peneluran Penyu Lekang

Pantai Perancak merupakan salah satu pantai di Bali yang biasanya dijadikan sarang peneluran oleh penyu. Dari hasil pengamatan yang sudah dilakukan pada bagian barat terdapat muara sungai yang langsung menuju ke laut. Disepanjang pantai tersebut ditemukan deretan-deretan vegetasi seperti pohon waru, pohon kelapa, tumbuhan katang-katang, pohon kaktus, pohon pandan, rumput liar dan semak-semak. Pasir pantainya memiliki karakteristik sedimen yang halus dan berwarna hitam. Di pesisir pantai masih terdapat aktivitas antropogenik seperti aktivitas nelayan yang akan pergi melaut dan di beberapa lokasi terdapat deretan-deretan sampan nelayan.

Jumlah Penyu Yang Mendarat

Terdapat 1 jenis penyu yang mendarat di pesisir Pantai Perancak yang teridentifikasi merupakan Penyu Lekang (*L. olivacea*) pada bulan Juni – Juli 2023. Pada bulan tersebut ditemuakn 19 individu penyu yang melakukan pendaratan di Pesisir Pantai Perancak.



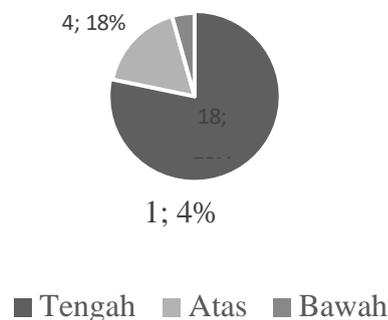
Gambar 1. Jumlah penyu yang mendarat, jejak dan sarang yang ditemukan

Pada tanggal 21 Juni 2023 ditemukan 1 individu penyu, 2 jejak penyu dan 2 sarang peneluran. Pada saat penemuan sarang pertama tidak ditemukan individu penyu dan telur di dalamnya. Namun tidak jauh dari tempat tersebut ditemukan induk penyu yang sedang bertelur. Dalam hal ini, diduga bahwa penyu tersebut membuat dua sarang yang dimana 1 sarang sebelumnya merupakan sarang tipuan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Triantoro (2008) dalam Yekwam dan Pattiwael (2022) yang menyatakan bahwa proses kamuflase untuk penyamaran sarang peneluran maka penyu membuat sarang tipuan untuk mengelabui predator dan menyembunyikan keberadaan posisi sarang.

Selanjutnya pada tanggal 10 Juni 2023 ditemukan 5 individu penyu yang melakukan pendaratan, namun 1 diantaranya tidak membuat sarang. Hal tersebut diduga bahwa penyu tersebut merasa terganggu dengan lampu senter yang digunakan oleh relawan pada saat monitoring malam hari. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Budhi *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa aktifitas masyarakat yang ada di pesisir seperti mencari ikan dan menggunakan motor pada malam hari dengan pencahayaan yang sangat terang dapat mengganggu individu penyu untuk naik ke pantai dan melakukan peneluran.

Karakteristik Sarang Peneluran Jumlah Sarang Yang Ditemukan

Pada bulan Juni-Juli 2023 ditemukan sebanyak 22 sarang. Sarang tersebut hanya berasal dari 1 jenis penyu yakni Penyu Lekang (*L. olivacea*) yang melakukan peneluran di sepanjang Pantai Perancak karena pada bulan tersebut merupakan musim peneluran bagi penyu lekung. Untuk menentukan lokasi ditemukannya sarang peneluran tersebut menggunakan BMP (*Base Management Practis*) dari WWF Indonesia yaitu tengah, atas, dan bawah.



Gambar 2. Lokasi Ditemukannya Sarang Peneluran

Berdasarkan grafik pada Gambar tersebut menunjukkan bahwa spesies penyu lekung banyak ditemukan membuat sarang tidak tepat berada dekat dengan tumbuhan. Sekitar 78%

atau 18 sarang ditemukan berada di tengah yang artinya jarak sarang dengan vegetasi berkisar antara kurang lebih 3 meter. Kemudian 18% penyu membuat sarang di atas artinya tepat berada diatas vegetasi. Serta hanya 4% penyu atau hanya 1 sarang yang ditemukan di bawah artinya berada dekat dengan bibir pantai.

Salah satu ciri dari pantai peneluran penyu adalah terdapatnya vegetasi atau tumbuhan di sekitar pantai. Penyu menyukai jenis vegetasi yang berbeda-beda tergantung pada jenisnya. Namun, berdasarkan grafik tersebut dapat dikatakan bahwa penyu jenis lekang tidak peduli dengan keselamatan telur-telurnya karena penyu lekang tidak menyembunyikan telurnya dibawah vegetasi. Sejalan dengan pendapat Alivianti *et al.* (2022) bahwa penyu lekang adalah jenis penyu yang tidak peduli dengan lingkungan sekitarnya untuk bertelur sehingga sangat rentan untuk dimangsa oleh predator.

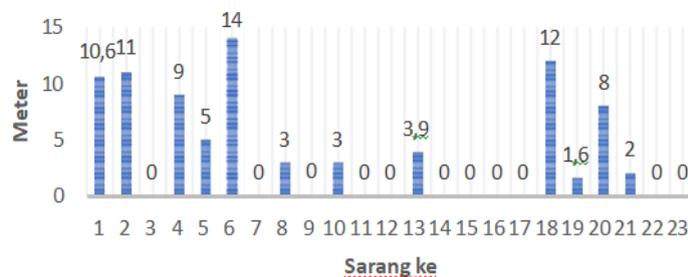
Jarak Sarang Ke Pasang Tertinggi

Pada grafik tersebut menunjukkan bahwa rata-rata jarak sarang ke pasang tertinggi yakni 14,23 meter, jarak terjauh dengan pasang tertinggi yakni 20,3 meter dan jarak terdekat dengan pasang tertinggi yakni 1,72 meter. Pasang surut air laut menjadi salah faktor yang memiliki pengaruh penting dalam proses pendaratan penyu di pesisir pantai pada musim peneluran. Pasang surut air laut juga mempengaruhi indukan penyu dimana mereka akan menggali sarang atau lubang untuk menaruh telurnya di pantai dan meninggalkan telur-telur mereka sampai tiba waktunya menetas (Mukminin 2002 dalam Fitriani *et al.*, 2021). Sedangkan untuk sarang ke 7, 9, 14, 15, 16, 22 dan 23 jarak antara pasang tertinggi dengan sarang peneluran tidak terukur karena data tersebut juga diperloeh melalui relawan.



Gambar 3. Jarak Sarang ke Pasang Tertinggi

Jarak Sarang Ke Vegetasi Terdekat



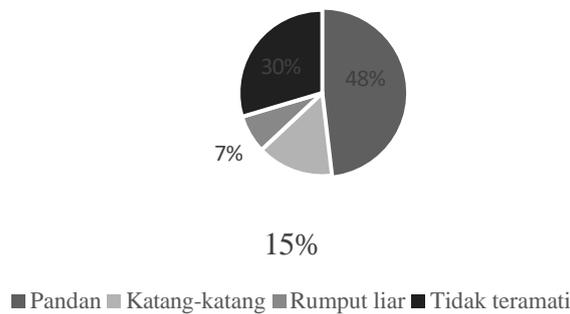
Gambar 4. Jarak Sarang ke Vegerasi Terdekat

Pada saat sarang peneluran ditemukan, maka dilakukan pengukuran terhadap jarak sarang ke vegetasi terdekat untuk mengetahui lokasi peneluran penyu. Diketahui rata-rata jarak sarang ke vegetasi terdekat yakni 5,78 meter, jarak terjauh sarang ke vegetasi yakni 14 meter dan jarak

terdekat sarang ke vegetasi yakni 0 meter seperti pada sarang ke-3, 11 dan 12 dan 17 karena terdapat individu penyu yang membuat sarang tepat diatas vegetasi. Sedangkan, untuk sarang ke 7, 9, 14, 15, 16, 22 dan 23 tidak terukur jarak antara vegetasi dengan sarang peneluran penyu karena beberapa sarang tersebut merupakan data yang diperoleh melalui relawan.

Vegetasi terdekat dengan sarang

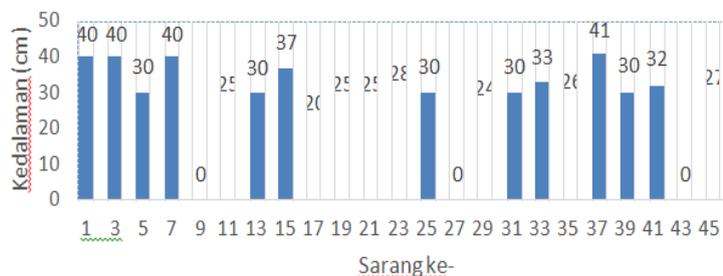
Fungsi dari vegetasi pantai yaitu sebagai naungan bagi sarang penyu agar tidak terkena sinar matahari yang berlebihan karena sinar matahari yang berlebihan dapat meningkatkan suhu substrat sarang sehingga dapat mematikan embrio (Anshary *et al.*, 2014). Vegetasi pantai memiliki pengaruh terhadap lokasi peneluran penyu karena akar dari vegetasi dapat mengikat butiran-butiran pasir serta menghindari runtuhnya lubang sarang sehingga hal tersebut juga dapat mempermudah penyu dalam proses pembuatan sarang sarang penelurannya (Nuitja 1992 *dalam* Endrawati *et al.*, 2016).



Gambar 5 Vegetas Terdekat dengan Sarang

Berdasarkan pada Gambar diketahui bahwa 48% tumbuhan pandan menjadi lokasi terdekat penyu membuat sarang. Kemudian 15% merupakan tumbuhan katang-katang, 7% rumput liar dan 30% merupakan lokasi sarang dekat vegetasi yang tidak teridentifikasi jenis vegetasinya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Winarto & Azahra (2022) yang menyatakan bahwa terdapat pandan laut (*Pandanus odorifer*) berfungsi sebagai pelindung bagi sarang peneluran penyu agar terhindar dari serangan predator. Penyu memilih sarang yang berada dekat dengan vegetasi tertentu sebagai perlindungan telur dari paparan matahari langsung, melindungi telur dari predator alami dan menjaga lingkungan sekitar sarang tetap terjaga (Endrawati *et al.*, 2016). Penyu banyak membuat sarang dibawah pohon pandan karena perakaran pandan laut dapat meningkatkan kelembapan serta memberikan kestabilan pada pasir serta tidak mengganggu saat penggalian lubang sarang (Rosalina *dalam* Casdika 1998, *dalam* Endrawati *et al.*, 2016).

Kedalaman Sarang



Gambar 6. Kedalaman Sarang

Berdasarkan hasil pengukuran kedalaman sarang yang dilakukan diketahui bahwa rata-rata kedalaman sarang yang ditemukan yaitu 31,11 cm dengan kedalaman terdalam yakni 41 cm

dan kedalaman terdangkal yakni 20 cm. Menurut Azahra dan Winarto (2022) perbedaan ukuran sarang tersebut dipengaruhi oleh jumlah telur yang akan dikeluarkan serta morfologi induk penyu. Selain itu, Panjang kaki belakang (*flipper*) juga dapat menentukan ukuran sarang yang dibuat. Dimana penyu akan cenderung membuat lubang untuk bersarang dengan menyesuaikan jangkauan kaki belakangnya yang digunakan untuk menggali pasir.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa pesisir Perancak memiliki potensi yang baik sebagai lokasi peneluran penyu. Hal tersebut dapat dilihat dari kondisi alam seperti vegetasi pantai yang terlihat masih rapat dan baik. Beberapa jenis vegetasi pantai yang teramati yaitu pohon pandan, pohon kelapa, daun katang-katang, pohon waru, pohon kaktus, gulung-gulung, dan semak-semak. Ditemukan sebanyak 22 sarang peneluran dengan 23 jejak yang teramati dan 19 individu penyu yang teridentifikasi merupakan Penyu Lekang di Desa Perancak. Serta pasir pantai yang berwarna hitam dan bertekstur halus juga merupakan tempat yang disenangi oleh penyu untuk bertelur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada WWF Indonesia karena telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan pengambilan data. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak Kurma Asih yang telah memberikan waktu dan tempat serta kesempatannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akira, R. U. S. M. I., Wandia, I. N., & Adyana, W. B. (2012). Komposisi genetik penyu hijau (*Chelonia mydas*) hasil tangkapan liar dari Nusa Tenggara Barat (Bima dan Teluk Cempì). *Indonesia Medicus Veterinus*, 1(1), 22-36.
- Aliviyanti, D. (2022). *Turtle Conservation Management At Sosadale Beach, Rote Ndao District, Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Journal of Innovation and Applied Technology*, 8(2), 1480-1490.
- Anshary, M., Setyawati, T. R., Yanti, A. H. (2014). Karakteristik Pendaratan Penyu Hijau (*Chelonia mydas*, Linnaeus 1758) di Pesisir Pantai Tajung Kemuning Tanjung Api dan Pantai Belacan Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas. *Jurnal Protobiont*. 3(2): 232 – 239
- Balaira, E., Boneka, F., & Wagey, B. (2017). Tempat bertelur penyu di pulau Salibabu kabupaten Talaud. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*, 5(2), 20-25.
- Budhi, S., & Manurung, T. F. Karakteristik Lokasi Peneluran Penyu Hubungannya Dengan Struktur Dan Komposisi Vegetasi Di Pantai Sebus Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas. *Jurnal Hutan Lestari*, 5(2).
- Endrawati, H., & Redjeki, S. (2016). Analisa persebaran sarang penyu hijau (*Chelonia mydas*) berdasarkan vegetasi pantai di Pantai Sukamade Merubetiri Jawa Timur. *Buletin Oseanografi Marina*, 5(2), 115-120
- Fitriani, D., Zurba, N., Edwarsyah, E., Marlian, N., Munandar, R. A., & Febrina, C. D. (2021). Kajian Kondisi Lingkungan Tempat Peneluran Penyu Di Desa Pasie Lembang, Aceh Selatan. *Journal of Aceh Aquatic Sciences*, 5(1), 35-45.
- Harnino, T. Z. A. E., Parawangsa, I. N. Y., Sari, L. A., & Arsad, S. (2021). Efektifitas Pengelolaan Konservasi Penyu di *Turtle Conservation and Education Center Serangan, Denpasar Bali. Journal of Marine and Coastal Science* Vol, 10(1).

- Juliono, J., & Ridhwan, M. (2017). Penyu dan usaha pelestariannya. Serambi Saintia: *Jurnal Sains dan Aplikasi*, 5(1).
- Marlian, N., Zurba, N., & Rahmayanti, F. (2021). Sosialisasi Penyelamatan Penyu Aceh di Pantai Suak Geudubang Aceh Barat. *Jurnal Marine Kreatif*, 5(2).
- Mirna, M., Gazali, M., & Sarong, M. A. (2021). Pendampingan Teknik Konservasi Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*) Di Pesisir Pantai Lampuk Aceh Besar. *Jurnal Marine Kreatif*, 5(1).
- Pattiwael, M. (2022). Perilaku Bertelur Penyu Belimbing (*Dermochelys coriacea*) Di Pantai Jeen Womom Distrik Abun Kabupaten Tandrauw. *Median: Jurnal Ilmu Ilmu Eksakta*, 14(2), 47-53.
- Rohfi, C. A., Dima, A. M. O., Meye, E. D. (2020). Strategi Konservasi Populasi Alami Penyu Lekang (*Lepidochelys olivace*) Di Pantai Sosadale Desa Siomeda Kabupaten Rote Ndao Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Biotropikal Sains*, 17(1), 45-44.
- Winarto, W., & Azahra, S. D. (2022). Karakteristik dan Preferensi Habitat Penyu dalam Membuat Sarang Alami untuk Peneluran. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 5(1), 189-196.