

JURNAL METAMORFOSA

Journal of Biological Sciences

eISSN: 2655-8122

<http://ojs.unud.ac.id/index.php/metamorfosa>

Aktivitas Bertelur dan Frekuensi Pendaratan Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) di Pantai Pangumbahan Sukabumi

Egg Laying Activity and Landing Frequency of Green Turtle (*Chelonia mydas*) in Pangumbahan Beach Sukabumi

Riska Rismawati¹, Diana Hernawati^{2*}, Diki Muhamad Chaidir³

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Pendidikan, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya

*Email: hernawatibiologi@unsil.ac.id

INTISARI

Penyu hijau (*Chelonia mydas*) merupakan hewan dilindungi yang memiliki peran penting bagi kehidupan di laut. Pantai Pangumbahan adalah salah satu habitat bertelur penyu hijau di Indonesia yang terdiri dari enam stasiun pendaratan dengan panjang 2,3 Km. Aktivitas bertelur penyu hijau sangat dipengaruhi oleh lingkungan sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas bertelur penyu hijau serta faktor yang memengaruhinya dan untuk mengetahui frekuensi pendaratan penyu hijau (*C. mydas*) di setiap stasiun di Pantai Pangumbahan. Metode yang digunakan adalah observasi, dengan penentuan titik penelitian menggunakan *purposive sampling*. Aktivitas bertelur penyu hijau umumnya terdiri dari sepuluh tahapan dimulai dari muncul di bibir pantai, kemudian merangkak naik ke pesisir pantai, mencari tempat bertelur yang sesuai, membuat lubang (*body fit*), memadatkan lubang badan, membuat lubang kecil untuk meletakkan telur, bertelur, kemudian setelah bertelur penyu hijau menutup lubang yang dibuatnya dan membuat lubang kamuflase sebelum kembali ke laut. Jumlah penyu hijau yang mendarat selama bulan Maret yang bukan merupakan musim bertelur adalah sebanyak 47 ekor. Hasil analisis frekuensi pendaratan penyu hijau tertinggi terdapat di stasiun 2 dan stasiun 3 yaitu 35,48% termasuk kedalam kategori jarang, dan frekuensi paling rendah terdapat di stasiun 6 yaitu 0% termasuk ke dalam kategori sangat jarang. Faktor yang memengaruhi keberhasilan peneluran penyu adalah aktivitas manusia atau predator serta cahaya petir atau cahaya dari kapal.

Kata kunci: Penyu Hijau, Pantai Pangumbahan, Habitat Bertelur, Frekuensi.

ABSTRACT

Green turtle (*Chelonia mydas*) is a protected animal that has an essential role for marine life. Pangumbahan Beach is one of the green turtle nesting habitats in Indonesia which consists of six landing stations with a length of 2.3 Km. Green turtle egg-laying activity is influenced by the surrounding environment. This study aims to describe the green turtles egg-laying activity and the factors that influence it and to determine the frequency of landings of green turtles (*C. mydas*) at each station on Pangumbahan Beach. The method used is observation, research point is determined by purposive sampling. Green turtle egg-laying activities generally consist of ten stages starting from emerging on the beach, then crawling up to the coast, looking for a suitable egg laying, making a hole (*body fit*), compacting the body hole, making a small hole to lay eggs, laying eggs, lastly green turtle closes the hole it made and makes a camouflage hole before returning to the sea. The number of green turtles that landed during March, which is not the egg-laying season, was 47 individuals. The highest results of the analysis of frequency of green turtle landings were found at station 2 and station 3, which is 35.48% included in

the rare category. While the lowest frequency were found at station 6, which is 0% is included in the very rare category. Factors that influence the success of turtle nesting process are human activities or predators as well as lightning or light from ships.

Keyword: Green Turtle, Pangumbahan Beach, Nesting Grounds, Frequency

PENDAHULUAN

Penyu hijau merupakan jenis penyu yang banyak ditemukan di Indonesia, namun jumlah penyu hijau telah mengalami penurunan sehingga merupakan satwa langka yang dilindungi. Indonesia memiliki hukum yang melindungi keberadaan satwa-satwa langka termasuk penyu hijau, yaitu Undang-undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Selain itu, penyu hijau juga masuk ke dalam *red list* pada *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) dan termasuk ke dalam *Appendix I Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES). Sepanjang siklus hidupnya, penyu memainkan peran penting dalam ekologi dan kesejahteraan lingkungan pesisir dan laut terbuka. Penyu hijau yang sebagian besar herbivora, merumput di padang rumput laut sehingga meningkatkan kesehatan dan laju pertumbuhan padang lamun (McLellan *et al.*, 2005), yang dimana padang lamun merupakan habitat bagi banyak hewan epifauna seperti kelompok Gastropoda (kerang dan keong), Echinodermata (teripang, bulu babi, bintang laut, bintang mengular), dan Crustacea (Kepiting) (Prabawa *et al.*, 2017)

Penyu hijau mendiami samudera tropis dan hangat di seluruh dunia (Foley *et al.*, 2007; Lutz & Musick, 2013). Setelah menyelesaikan tahapan awal kehidupan laut, penyu hijau akan menjadi penghuni zona neritik tempat mereka memakan lamun atau makroalga. Kumpulan penyu yang banyak ditemukan di daerah dekat pantai hanya penyu remaja. Saat penyu mendekati kematangan gonad, mereka akan meninggalkan habitat perkembangannya dan pindah ke habitat dewasa (Foley *et al.*, 2007; Bolten 2003 dalam Hamabata *et al.*, 2015; Musick, 2003). Penyu mempunyai sifat kembali ke rumah yang kuat "*Strong homing instinct*". Penyu melakukan migrasi antara lokasi mencari

makan (*Feeding grounds*) dengan lokasi bertelur (*Breeding ground*). Ada beberapa faktor yang memengaruhi migrasi penyu diantaranya perubahan iklim, kelangkaan sumber makanan, banyaknya pemangsa dan gangguan manusia, dan terjadinya bencana alam di lokasi bertelurnya (Clark, 1967, Mc Connaughey, 1974; Mortimer dan Carr, 1987; Nuitja, 1991 dalam Direktorat Konservasi dan Taman Nasioanl Laut, 2009).

Penurunan populasi penyu hijau dapat disebabkan oleh beberapa hal diantaranya konsumsi daging dan telur penyu yang berlebihan, perdagangan ilegal penyu dan produk penyu, pencemaran laut, serangan pemangsa, perusakan pantai tempat bersarang dan habitat dekat pantai melalui pembangunan pesisir yang tidak tepat, dan mungkin yang paling penting, penangkapan ikan yang sangat tinggi dalam industri alat tangkap modern. Perubahan iklim dan kemungkinan konsekuensinya juga merupakan ancaman yang berkembang. Suhu yang lebih hangat menggeser rasio jenis kelamin tukik, dan kenaikan permukaan laut akan menggenangi pantai tempat bertelur (McLellan *et al.*, 2005; Wicaksono *et al.*, 2013).

Pantai Pangumbahan merupakan salah satu habitat yang biasa digunakan penyu hijau untuk bertelur, juga merupakan salah satu tempat konservasi penyu hijau di Indonesia. Pantai Pangumbahan memiliki panjang 2,3 km dengan 6 stasiun pendaratan sekaligus menjadi tempat pengawasan penyu hijau yang mendarat dan bertelur. Letak geografis Pantai Pangumbahan berhadapan langsung dengan Samudera Hindia yang merupakan lautan lepas, menjadi salah satu alasan kenapa disukai penyu hijau sebagai tempat untuk bertelur. Selain itu, kondisi fisik dan biologi Pantai Pangumbahan dinilai sesuai sebagai tempat untuk bertelurnya penyu hijau. Pantai Pangumbahan merupakan pantai landai dengan lebar pantai yang tidak terlalu besar

sehingga mempermudah penyu hijau untuk mencapai tempat bertelur, namun juga tidak terlalu sempit sehingga sarang tetap terlindung dari gelombang air laut. Pasir pantainya yang halus akan mempermudah penyu dalam menggali sarang. Vegetasi di sekitar Pantai Pangumbahan juga masih terjaga dan rimbun sehingga penyu hijau akan merasa aman saat bertelur. Habitat merupakan faktor yang sangat memengaruhi naik turunnya populasi penyu hijau karena berkaitan dengan keberhasilan bertelur penyu.

Keberhasilan penetasan dapat dipengaruhi oleh lokasi sarang dan habitat mikro atau lingkungan sekitarnya (Zárate *et al.*, 2013). Faktor lain yang menyebabkan menurunnya aktivitas peneluran penyu hijau adalah karena penyu cenderung menghindari kawasan yang menunjukkan banyaknya aktivitas manusia (Afif & Yulianda, 2020). Pantai Pangumbahan sendiri merupakan tempat wisata di salah satu stasiunnya. Selain itu, di malam hari juga terdapat aktivitas nelayan di laut yang menggunakan lampu pada kapal-kapalnya untuk menangkap benih lobster atau dalam bahasa lokal disebut *benur*. Padahal, alasan penyu hijau bersarang pada malam hari adalah karena penyu sangat sensitif terhadap cahaya dan gangguan dari pemangsa (Rusli, 2020).

Keberadaan penyu hijau di alam khususnya perairan laut sangat penting. Untuk mempertahankan pupulasinya agar tidak punah, salah satu upaya pelestariannya bisa dilakukan dalam proses peneluran penyu hijau agar berhasil. Pengelolaan teknik konservasi yang tepat dan memadai dapat membantu jalannya konservasi penyu secara optimal (Harnino *et al.*, 2021). Oleh karena itu, penting untuk dilakukannya pengamatan jumlah penyu hijau yang mendarat, aktivitas bertelur dan faktor yang memengaruhi keberhasilan penelurannya. Hal ini bertujuan untuk memberikan informasi sebagai pertimbangan mengenai langkah yang harus diambil dalam konservasi penyu hijau.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Taman Pesisir Penyu Pantai Pangumbahan selama satu bulan pada bulan Maret 2021. Semua jenis penyu

bertelur lebih dari satu kali dalam periode satu musim (Parawangsa *et al.*, 2018). Bulan Maret bukan merupakan musim berterlur penyu hijau di Pantai Pangumbahan. Pemilihan waktu tersebut disengaja, agar penelitian tidak terpengaruh oleh musim bertelur penyu hijau untuk melihat di stasiun mana penyu hijau paling sering mendarat apabila tidak sedang musim bertelur. Alat yang digunakan meliputi kamera, hygrometer, lux meter, sound meter dan jam digital. Subjek penelitian adalah penyu hijau. Data yang diambil meliputi parameter lingkungan malam hari (suhu dan kelembaban udara, intensitas cahaya dan kebisingan), perilaku bertelur penyu hijau dan jumlah penyu hijau yang mendarat setiap stasiunnya. Metode yang digunakan adalah observasi dengan penentuan stasiun pengamatan secara *purposive sampling* berdasarkan stasiun pendaratan yang telah ditetapkan oleh pengelola konservasi.

Pengambilan data dilakukan dengan cara ikut menjaga stasiun pendaratan bersama penjaga stasiun untuk mengamati penyu yang mendarat. Analisis perilaku penyu yang bertelur dilakukan secara deskriptif dengan mengamati beberapa penyu yang bertelur. Untuk menentukan frekuensi pendaratan penyu, jumlah penyu yang mendarat setiap stasiun dianalisis menggunakan rumus:

$$FK = \frac{ni}{n} \times 100\%$$

(Anshary *et al.*, 2014)

Keterangan:

FK = Frekuensi kehadiran

ni = Jumlah waktu pengamatan penyu ditemukan

n = Jumlah seluruh waktu pengamatan

Tabel 1. Kategori frekuensi Penyu Hijau yang mendarat

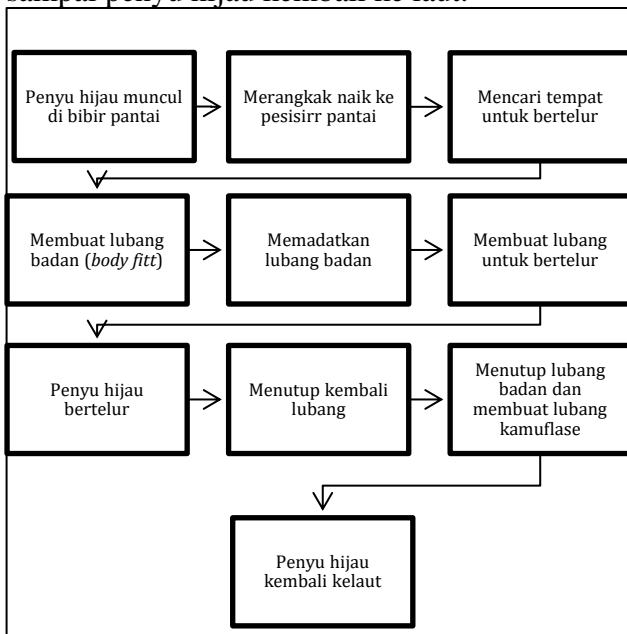
(Anshary *et al.*, 2014)

Frekuensi kehadiran (%)	Kategori
0 – 25	Sangat jarang
26 – 50	Jarang
51 – 75	Sering
≥ 76	Sangat sering

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perilaku Bertelur Penyu Hijau (Chelonia mydas) dan faktor yang memengaruhinya

Berdasarkan pengamatan dan informasi dari penjaga stasiun pendaratan di Pantai Pangumbahan, penyu hijau (*Chelonia mydas*) yang bertelur di Pantai Pangumbahan menunjukkan serangkaian proses atau tahapan. Rata-rata penyu membutuhkan waktu 2 jam atau lebih untuk bertelur, dihitung dari keluarnya induk penyu dari laut sampai menutup sarangnya (Parawangsa *et al.*, 2018). Berdasarkan pengamatan terdapat 10 tahapan bertelurnya penyu hijau, mulai dari muncul di bibir pantai sampai penyu hijau kembali ke laut.



Gambar 1. Diagram tahapan bertelur penyu hijau

1. Penyu Hijau Muncul di Bibir Pantai

Pada tahap ini induk penyu sesekali timbul dari permukaan air menengok ke kiri dan ke kanan untuk memantau keadaan pesisir apakah aman untuk bertelur atau tidak. Dalam istilah lokal tahap ini dinamakan *Ngelol*, dimana penyu hijau akan melakukan proses ini selama kurang lebih 20 menit. Petugas akan membiarkan situasi hening agar penyu hijau tetap tenang dan selalu berjaga agar tidak ada cahaya dan getaran. Jika dirasa keadaan pantai tidak aman maka penyu hijau tidak jadi naik ke pesisir dan akan kembali lagi ke tengah laut.

2. Penyu Hijau Naik ke Pesisir Pantai

Induk penyu yang akan bertelur sangat sensitif terhadap hal-hal yang mengganggu ketenangannya. Jika ada gangguan cahaya, gerakan manusia/hewan pemangsa (babi hutan, anjing liar dan lain-lain). Maka induk penyu hijau tidak akan bertelur dan kembali ke laut. Jika dirasa kondisi aman dari hal yang mengganggu dan membahayakan maka penyu hijau akan merangkak naik ke pesisir atau yang dikenal dalam istilah lokal yaitu *ngodangkang*. Induk penyu akan keluar secara perlahan dari bibir pantai dan merangkak lurus menyusuri lebar pantai. Proses ini akan meninggalkan jejak dipasir, biasanya penyu hijau akan bertelur dekat vegetasi pantai tujuannya adalah agar lebih merasa aman dan telur penyu tidak terkena air laut (ombak).



Gambar 2. Jejak Penyu Hijau yang naik (Sumber : Riska Rismawati)

3. Penyu Hijau Mencari Tempat untuk Bertelur

Setelah dirasa aman ketika merangkak, induk penyu akan mencari tempat (pasir) yang nyaman untuk bertelur atau dalam istilah lokal yaitu *nyiren endog*. Penyu akan merangkak perlahan membentuk setengah lingkaran dan kadang berputar-putar. Biasanya area ini ada di dekat pohon-pohon seperti pandan laut (*Pandanus odorifer*) di ujung pesisir yang memiliki pasir lembut dan kering tidak tersiram ombak.

Proses ini biasanya membutuhkan waktu selama kurang lebih 15 menit. Tergantung kondisi lingkungan tersebut apakah dianggap nyaman atau tidak oleh induk penyu hijau. Pada tahap ini, penyu hijau akan sensitif terhadap

gangguan cahaya (senter, *blitz*, korek api, bara rokok dan cahaya buatan) gerakan (manusia dan binatang), termasuk petugas yang berjaga tidak akan menyalakan cahaya sedikitpun.

4. Penyu Hijau Membuat Lubang Badan

Membuat lubang badan (*body fit*) atau dalam istilah lokal *nyawur pendek* yaitu penyu hijau melakukan penggalian pasir dengan sirip depan dan belakang. Lama waktu yang dibutuhkan dalam tahap ini yaitu kurang lebih 30 menit. Tujuan dari induk penyu membuat lubang badan yaitu untuk bersembunyi sehingga merasa aman ketika akan bertelur.



Gambar 3. Penyu hijau yang berada pada lubang badan yang dibuatnya
(Sumber : Riska Rismawati)

5. Penyu Hijau Memadatkan Lubang Badan

Setelah dirasa lubang badan cukup, maka penyu hijau akan memadatkan lubang badan tersebut atau dalam istilah lokalnya *ngararata*. Proses ini dilakukan dengan cara mengangkat badan menggunakan sirip depan dan belakang sebagai penopang, lalu menjatuhkan badan dan dilakukan berulang-ulang. Lama waktu dalam tahap ini kurang lebih 15 - 20 menit.

6. Penyu Hijau Membuat Lubang Telur

Tahap berikutnya yaitu induk penyu hijau akan menggali pasir kembali untuk membuat lubang telur menggunakan sirip belakang secara bergantian atau dalam istilah lokalnya yaitu *nyogek*. Kedalaman lubang untuk menyimpan telur yaitu sekitar 60 - 70 cm dengan lebar atas lebih dari 25 cm, lebar bawah lebih dari 35 cm seperti bentuk labu. Saat membuat lubang telur, induk penyu hijau membutuhkan waktu kurang lebih 30 menit atau sesuai dengan kondisi pasir.

Jika penyu hijau membuat lubang pada kondisi pasir yang padat dan ada akar-akar yang menghalangi, maka prosesnya akan relatif lebih lama. Beda halnya dengan kondisi pasir yang kering dan tidak padat akan memudahkan penyu dalam membuat lubang untuk bertelur.

7. Penyu Hijau Bertelur

Proses bertelurnya seekor penyu hijau membutuhkan waktu kurang lebih 25 menit. Penyu hijau akan mengeluarkan telurnya secara berselang waktu misalnya 5 atau 6 butir lalu berhenti beberapa saat, kemudian lanjut lagi seperti itu sampai selesai. Ketika proses itu berlangsung tidak diperbolehkan dipegang atau diketuk karapasnya dan tidak boleh ada cahaya serta gerakan berlebih.



Gambar 4. Penyu hijau yang sedang bertelur
(Sumber : Riska Rismawati)

Gambar 4 diambil ketika seekor penyu sudah mengeluarkan 20 butir telur. Menurut petugas, setelah mengeluarkan telur sekitar 20 butir, sensitifitas induk penyu terhadap gangguan cahaya dan gerakan sudah berkurang. Oleh karena itu, pada fase ini sudah dapat dilihat atau diamati oleh orang namun tetap dalam keadaan tenang supaya tidak mengganggu penyu hijau. Berdasarkan data yang terdapat di Pantai Pangubahan dan sejalan dengan informasi petugas penjaga stasiun pendaratan, seekor penyu hijau dapat mengeluarkan telur sekitar 60 - 140 butir, kadang bisa lebih dari 140 ataupun kurang dari 60 butir tergantung usia dan keadaan penyu hijau itu sendiri.

8. Penyu Hijau Menutup Lubang

Setelah selesai bertelur induk penyu hijau dengan sendirinya akan menutup kembali lubang yang telah dibuat. Diawali dengan menutup lubang telur yang disebut dalam istilah lokal *nutup*, dengan cara sirip belakang bergerak

kekiri dan kekanan mengayuh pasir yang ada disekitarnya untuk menutup rongga lubang sisa, hal ini dilakukan untuk proses inkubasi alami dan menjaga telurnya untuk tetap aman. Lama waktu yang dibutuhkan seekor induk penyu hijau ketika menutup lubang bekas bertelur yaitu kurang lebih 15 menit.



Gambar 5. Penyu Hijau menutup kembali lubang bekas bertelur
(Sumber : Riska Rismawati)

9. Penyu Hijau Membuat Lubang Kamuflase

Penyu hijau akan membuat lubang kamuflase Setelah menutup lubang badan, dengan cara induk penyu mengibas-ngibaskan sirip depan dan belakang yang hasilnya seperti lubang tempat bertelur dengan panjang kurang lebih 5 - 6 meter atau dalam istilah lokal *nyawur panjang*. Proses ini dilakukan penyu hijau sekitar 30 menit. Hal ini dilakukan untuk membuat lubang kamuflase agar telur penyu hijau yang ada tetap aman tidak diserang oleh pemangsa seperti biawak, burung, anjing bahkan manusia karena terkecoh oleh lubang dan jejak jebakannya yang dibuat oleh induk penyu hijau tersebut.



Gambar 6. Penyu hijau yang sedang membuat lubang kamuflase
(Sumber : Riska Rismawati)

10. Penyu Hijau Turun ke Laut

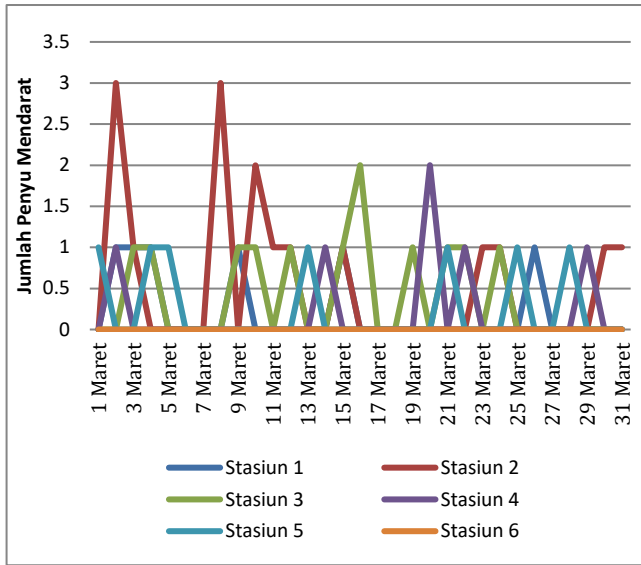
Setelah selesai menutup lubang maka induk penyu hijau akan merangkak turun kembali ke laut, waktu yang dibutuhkan tergantung jauh dekatnya dia bertelur dari bibir pantai. Bisa sekitar 15 - 20 menit. Jika penyu mengalami kesulitan untuk turun ke laut, misalnya karena terhalang oleh akar atau relief pasir yang terlalu tinggi, maka petugas akan membantu memandu mengarahkan secara berhati-hati dan tetap tenang. Setelah sampai dibibir pantai, penyu hijau akan langsung masuk ke dalam laut atau dalam istilah lokal disebut *ngiles*. Pada fase ini dilarang untuk menyalakan cahaya dan gerakan karena ditakutkan akan mengganggu penyu lain yang akan naik ke pesisir untuk bertelur.



Gambar 7. Penyu hijau kembali kelaut
(Sumber : Riska Rismawati)

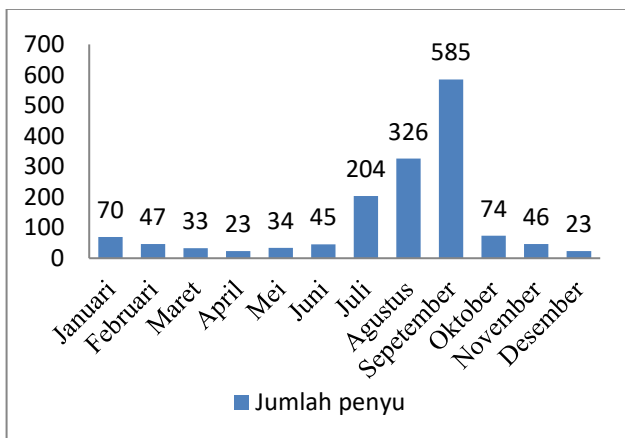
Frekuensi Penyu Hijau di setiap Stasiun Pendaratan

Jumlah penyu hijau (*Chelonia mydas*) yang mendarat di setiap stasiun pendaratan yang ada di Pantai Pangumbahan selama bulan Maret yaitu sebanyak 47 ekor.



Gambar 8. Kurva jumlah penyu hijau yang mendarat pada setiap stasiun pendaratan

Musim bertelur penyu hijau di Pantai Pangumbahan terjadi pada bulan Juli – September. Berikut merupakan data penyu hijau yang bertelur di Pantai Pangumbahan tahun 2020.

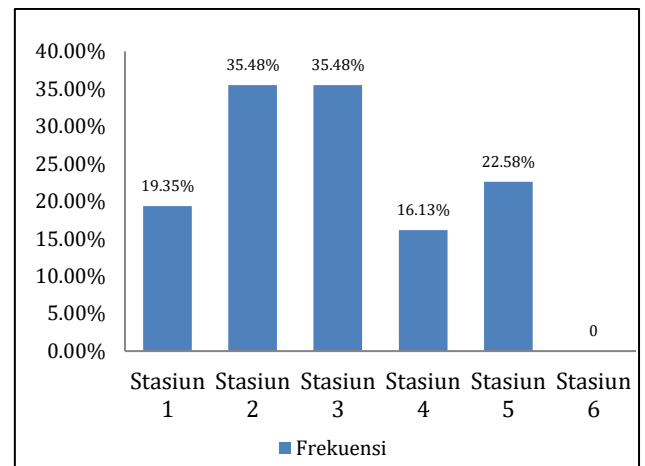


Gambar 9. Data penyu hijau yang bertelur selama tahun 2020.

(Sumber: Taman Pesisir Penyu Pantai Pangumbahan, 2020)

Berdasarkan data tahun 2020 di atas, puncak bertelur penyu hijau terjadi pada bulan September, sedangkan penelitian dilakukan pada bulan Maret yang bukan merupakan musim bertelur penyu hijau. Meskipun begitu, masih ada penyu yang mendarat meskipun jumlahnya tidak sebanyak saat musim bertelur. Jumlah penyu hijau (*Chelonia mydas*) yang mendarat selama bulan Maret dari keseluruhan stasiun

pendaratan adalah sebanyak 47 ekor. Stasiun yang paling banyak terdapat penyu hijau yang mendarat adalah stasiun 2 sebanyak 16 ekor. Untuk stasiun lain, jumlah penyu hijau yang mendarat di stasiun 1 sebanyak 6 ekor, stasiun 3 sebanyak 12 ekor, stasiun 4 sebanyak 6 ekor, stasiun 5 sebanyak 7 ekor sedangkan di stasiun 6 tidak terdapat penyu hijau yang mendarat. Berdasarkan analisis frekuensi penyu hijau yang mendarat di setiap stasiunnya, maka diperoleh hasil seperti yang dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 10. Presentase frekuensi Penyu Hijau setiap stasiun pendaratan

Frekuensi pendaratan pada stasiun 1, 4, 5 dan 6 termasuk kedalam kategori sangat jarang sedangkan untuk stasiun 2 dan 3 masuk kedalam kategori jarang.

Faktor yang mempengaruhi keberhasilan peneturan penyu hijau diantaranya aktivitas di sekitar pantai, kondisi fisik dan biologi pantai, dan gangguan dari pemangsa. Di Pantai Pangumbahan, aktivitas yang terjadi disekitar pantai yaitu adanya ekowisata di stasiun 2 di sore hari, namun sebelum jam 18.00 WIB wisatawan sudah harus segera menjauh dari kawasan pantai untuk mencegah tergangunya penyu hijau yang akan bersarang. Kegiatan wisata juga terjadi di stasiun 6. Jika di stasiun 2 penyu hijau masih banyak yang mendarat, di stasiun 6 penyu hijau sudah jarang ada yang mendarat bahkan ketika terjadi musim bertelur. Selain wisata, aktivitas manusia juga terjadi malam hari di laut. Banyak kapal-kapal nelayan yang menggunakan banyak lampu di kapalnya di perairan depan Pantai Pangumbahan, bahkan beberapa ada yang

berjarak dekat dengan pesisir pantai. Karena penyu hijau sensitif terhadap cahaya, hal ini tentu menjadi gangguan bagi penyu yang akan bertelur. Faktor selanjutnya adalah vegetasi pantai, penyu hijau akan bertelur dekat dengan vegetasi untuk mencari rasa aman. Stasiun 1 sampai stasiun 5 merupakan pantai yang vegetasinya mudah dijangkau oleh penyu hijau, sedangkan di stasiun 6 vegetasi cukup sulit untuk dijangkau karena pesisir pantainya yang terlalu miring. Untuk gangguan pemangsa saat bertelur biasanya anjing liar (*Canis lupus*).

KESIMPULAN

Pantai Pangumbahan merupakan pantai yang cukup sering didatangi penyu hijau (*Chelonia mydas*) untuk bertelur. Aktivitas bertelur penyu hijau terdiri dari 10 tahapan yaitu penyu hijau muncul di bibir pantai, merangkak naik ke pesisir pantai, mencari tempat bertelur, membuat lubang (body fitt), memadatkan lubang badan, membuat lubang kecil untuk meletakkan telur, proses bertelur, kemudian penyu hijau menutup lubang yang dibuatnya dan membuat lubang kamuflase dan terakhir penyu hijau kembali ke laut. Jumlah penyu hijau yang mendarat selama bulan Maret adalah sebanyak 47 ekor, dengan jumlah terbanyak di stasiun 2 yaitu 16 ekor. Kemudian hasil analisis frekuensi pendaratan penyu hijau tertinggi di stasiun 2 dan stasiun 3 yaitu 35,48% termasuk ke dalam kategori jarang. Kemudian frekuensi stasiun 1 19,35%, frekuensi stasiun 4 yaitu 16,13%, frekuensi stasiun 5 yaitu 22,58% dan frekuensi stasiun 6 yaitu 0% termasuk ke dalam kategori sangat jarang. Faktor yang memengaruhi keberhasilan peneluran penyu hijau adalah kondisi sekitar habitat peneluran seperti aktivitas manusia, pemangsa ataupun cuaca.

DAFTAR PUSTAKA

- Afif, M. I., dan F. Yulianda. 2020. Analysis of Ecobiology of Green Sea Turtle (*Chelonia mydas*) and its Threatening factors in Citirem and Hujungan Coasts, Cikepuh Wildlife Reserve, Sukabumi, Indonesia. *Journal of Tropical Fisheries Management*, 4(1), 2598–8603.
- Anshary, M., Setyawati, T. Rima, dan A.H.Yanti, 2014. Karakteristik Pendaratan Penyu Hijau (*Chelonia mydas*, Linnaeus 1758) di Pesisir Pantai Tanjung Kemuning Tanjung Api Dan Pantai Belacan Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas. *Jurnal Protobiont*, 3(2), 232–239. Direktorat Konservasi dan Taman Nasioanl Laut.
2009. Pedoman Teknis Pengelolaan Konservasi Penyu, Jakarta Pusat: Direktorat Konservasi dan Taman Nasional Laut, Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Departemen Kelautan dan Perikanan RI.
- Foley, A. M., K. E. Singel, P. H. Dutton, T. M. Summers, A. E. Redlow, and J. Lessman. 2007. Characteristics of a green turtle (*Chelonia mydas*) assemblage in northwestern Florida determined during a hypothermic stunning event. *Gulf of Mexico Science*, 25(2), 131–143.
- Hamabata, T., T. Hikida, K. Okamoto, S. Watanabe, and N. Kamezaki, 2015. Ontogenetic habitat shifts of green turtles (*Chelonia mydas*) suggested by the size modality in foraging aggregations along the coasts of the western Japanese main islands. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 463 (2015), 181–188.
- Harnino, T. Z. A. E., I. N. Y., Parawangsa, L. A., Sari, dan S. Arsad, 2021. Efektifitas Pengelolaan Konservasi Penyu di Turtle Conservation and Education Center Serangan, Denpasar Bali. *Journal of Marine and Coastal Science*, 10(1), 18–34.
- Lutz, P. L., and J. A. Musick, 2013. The Biology of Sea Turtles. In: P. L. Lutz & J. A. Musick (Ed.). *CRC Marine Science Series*, New York: CRC Press.
- McLellan, L., A. Nickson, and J. Benn. 2005. Marine Turtle Conservation in the Asia Pacific Region, World Wide Fund for Nature.
- Musick, J. A. 2003. *Sea Turtles* (p. 12), USA: Virginia Institute of Marine Science.
- Parawangsa, I. N. Y., I. W. Arthana, dan R.

- Ekawaty. 2018. Pengaruh Karakteristik Pasir Pantai Terhadap Persentase Keberhasilan Penetasan Telur Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*) Dalam Upaya Konservasi Penyu di Bali. *Jurnal Metamorfosa*, 5(1), 36–43.
- Prabawa, I. B. L., I.W. Arthana, dan E. W. Suryaningtyas. 2017. Struktur Komunitas Epifauna di Areal Pasca Budidaya Rumput Laut Perairan Kutuh Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung Bali. *Jurnal Metamorfosa*, 4(2), 171–177.
- Rusli, M. U. 2020. Nesting of Sea Turtles. *In: Encyclopedia of Animal Cognition and Behavior*, Malaysia: Universiti Malaysia Terengganu.
- Wicaksono, M. A., D.Elfidasari dan A. Kurniawan. 2013. Aktivitas Pelestarian Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) di Taman Pesisir Pantai Penyu Pangumbahan Sukabumi Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Matematika, Sains, Dan Teknologi*, 4, B116–B123.
- Zárate, P., K.A. Bjorndal, M. Parra, P.H Dutton, J. A. Seminoff and A.B. Bolten, A 2013. Hatching and emergence success in green turtle *Chelonia mydas* nests in the galápagos islands. *Aquatic Biology*, 19(3), 217–229.