



Simulasi Relokasi Telur Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*) di Pantai Babah Dua Lampuuk, Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh

*The Simulation of Relocation of Lekang Turtle Eggs (*Lepidochelys olivacea*) at Babah Dua Lampuuk Beach, District Aceh Besar, Aceh Province*

Rika Astuti^{1*}, Eka Lisdayanti¹, Muhammad Arif Nasution¹, Hayatun Nufus², Afrita Ida Utami³, Ikhsan Jamaluddin⁴

¹ Program Studi Sumber Daya Akuatik, Universitas Teuku Umar, Meulaboh, Indonesia

² Program Studi Ilmu Kelautan, Universitas Teuku Umar, Meulaboh, Indonesia

³ Komunitas Gerakan Aksi Baik

⁴ Komunitas Konservasi Penyu Lampuuk

* Korespondensi penulis: rikaastuti@utu.ac.id

INFO ARTIKEL

Diajukan: 29 Januari 2024
Revisi: 28 Maret 2024
Diterima: 17 April 2024
Diterbitkan: 30 April 2024

Kata Kunci:

Penyu Lekang, Pantai Lampuuk, tukik, berkelanjutan

Keywords:

Olive Ridley Turtle, Lampuuk Beach, hatchlings, sustainable

ABSTRAK

*Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*) merupakan jenis hewan reptil laut yang termasuk kedalam kategori terancam punah menurut data IUCN. Populasi penyu di pantai Aceh saat ini semakin terancam, karena pemanfaatan telur untuk dikonsumsi oleh masyarakat setempat. Pengabdian ini merupakan kolaborasi dari berbagai komunitas, diantaranya Komunitas Gerakan Aksi Baik (GAB), Komunitas Konservasi Penyu Lampuuk dan dari pihak akademisi yakni Universitas Teuku Umar dan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh. Tujuan kegiatan simulasi ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan peningkatan skill dan ketrampilan dalam melakukan kegiatan konservasi penyu. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 3 maret 2023 bertempat di Pantai Babah dua Lampuuk, Kecamatan Lhoknga, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilakukan adalah sosialisasi dengan cara diskusi tanya jawab dan kegiatan praktek langsung teknik relokasi telur penyu lekung serta pelepasan tukik penyu untuk kembali ke laut. Tukik penyu lekung (*Lepidochelys olivacea*) yang dilepaskan kelaut sebanyak 84 ekor. Diharapkan dengan adanya kegiatan simulasi relokasi telur penyu lekung (*Lepidochelys olivacea*) di pantai Babah dua Lampuuk ini dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan peserta yang hadir dari berbagai komunitas dalam melestarikan penyu di Aceh secara berkelanjutan.*

ABSTRACT

*The Olive Ridley Turtle (*Lepidochelys olivacea*) is a type of marine reptile that is included in the endangered category according to IUCN data. The turtle population on the coast of Aceh is increasingly threatened, due to the use of eggs for consumption by local communities. This service is a collaboration of various communities, including the Good Action Movement Community (GAB), the Lampuuk Turtle Conservation Community, and academics, namely Teuku Umar University and Syiah Kuala University, Banda Aceh. This simulation activity aims to provide knowledge and improve skills in carrying out turtle conservation activities. This service activity was carried out on Friday 3 March 2023 at Babah Dua Lampuuk Beach, Lhoknga District, Aceh Besar Regency, Aceh Province. The stages of implementing the service activities were socialization using question and answer discussions and direct practical activities on techniques for relocating Olive Ridley turtle eggs and releasing turtle hatchlings to return to the sea. 84 Olive Ridley turtle hatchlings (*Lepidochelys olivacea*) were released into the sea. It is hoped that the simulation activity of relocating Olive Ridley turtle eggs (*Lepidochelys olivacea*) on Babah Dua Lampuuk beach can increase the knowledge and skills of participants from various communities in conserving turtles in Aceh in a sustainable manner.*

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir Aceh, khususnya Aceh besar memiliki potensi dalam melakukan pengembangan kawasan konservasi penyu. Hampir tiap tahunnya populasi penyu di Aceh Besar terjadi penurunan secara terus menerus. Hal ini dikarenakan mungkin disebabkan oleh faktor alam dan faktor kegiatan manusia, sehingga memberikan dampak yang negatif terhadap populasi penyu. Maka dari itu, populasi penyu dikategorikan sebagai satwa langka dan dilindungi dalam Red Data Book International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) yang termasuk dalam Appendix 1 CITES (Convention on International Trade in Endangered Species)(Seminoff, 2002).

Upaya untuk menjaga keseimbangan, pemanfaatan dan kesinambungan dari keberlangsungan hidup penyu, maka Indonesia menetapkan kawasan lindung(konservasi) sebagai kawasan yang melindungi biodiversitas dan ekosistem alamnya. Hal ini sesuai dengan keputusan presiden no. 32 tahun 1990 (Janawi, 2009). Konservasi merupakan salah satu kegiatan yang diharapkan dapat mencegah punahnya habitat penyu, mencegah adanya pemanfaatan penyu demi kepentingan komersial seperti penjualan telur, daging maupun cangkang dan dapat menjadi sarana berbagai ilmu atau edukasi kepada masyarakat secara luas tentang pentingnya konservasi penyu demi menjaga habitat penyu di Indonesia agar tidak punah (Ario, et al., 2016)

Melalui SK Bupati Aceh Besar Nomor 190 Tahun 2011 tentang pembentukan kawasan konservasi perairan menjadikan daerah tersebut menjadi daya tarik bagi wisatawan untuk berkunjung kelokasi tersebut. Pantai Lampuuk berada di Kecamatan Lhoknga, Kabupaten Aceh Besar dan secara geografis berada pada koordinat 5° 29' 37" LU dan 95° 13' 45" BT (DKP, 2015). Pantai ini dikenal sebagai salah satu pantai wisata padat kunjungan saat akhir pekan serta masa liburan sekolah dan hari raya. Diperkirakan lebih dari 2000 sampai dengan 2500 orang pelancong domestik, termasuk puluhan wisatawan asing, berkunjung ke Pantai Lampuuk setiap minggunya. Daya tarik utama Lampuuk adalah pantai berpasir putih dengan panjang ± 2,5 km dan lebar ± 50-100 meter (DKP, 2015). Salah satu ikon wisata yang relatif baru dan terus dikembangkan di Pantai Lampuuk sejak tahun 2011 adalah adanya kegiatan penangkaran penyu. Kegiatan ini diinisiasi oleh Panglima Laot Lhok Lampuuk dengan dukungan Pemerintah Aceh Besar dan sejumlah lembaga penggiat konservasi seperti Jaringan KuaLA Aceh, WCS-Indonesia Marine Program dan WWF-Indonesia.

Penangkaran penyu dilakukan sebagai salah satu strategi untuk membangun kesadaran dan dukungan publik, baik masyarakat setempat maupun pengunjung, bahwa diperlukan tindakan konservasi dengan berbagai pilihan pendekatan yang bersifat partisipatif dan kolaboratif dalam perlindungan penyu. Sampai Saat ini masyarakat di Lhok Lampuuk masih melakukan perlindungan pantai peneluran penyu, karena dari perubahan tahun ke tahun, habitat penyu yang sangat langka ini khususnya di wilayah pantai Lampuuk. Inisiatif masyarakat lokal untuk terus melanjutkan kegiatan konservasi penyu ini terus dilakukan.

Berdasarkan survey dan informasi dari masyarakat setempat, Pantai Lampuuk dan beberapa gugusan pantai lainnya yang berdampingan, yaitu: Pantai Lhoknga (ke arah selatan) dan Pasie Lange (kearah utara), menjadi pantai peneluran (*nesting beach*), untuk berbagai jenis penyu seperti: penyu hijau (*Chelonia mydas*), penyu lekang (*Lepidochelys olivacea*) dan penyu belimbing (*Dermochelys coriacea*). Namun masyarakat juga menuturkan bahwa jumlah indukan penyu yang mendarat pada setiap periode puncak peneluran terus berkurang dan diperkirakan saat ini tidak lebih dari 5-7 indukan saja, baik yang mendarat di Pantai Lampuuk dan sekitarnya (Pantai Lhoknga dan Pasie Lange).

Penurunan jumlah indukan yang mendarat untuk bertelur pada satu pantai peneluran penyu juga terkait dengan tingkat gangguan dan predasi terhadap penyu dan telurnya di pantai yang bersangkutan. Kondisi tersebut juga menggambarkan belum efektifnya pengelolaan pantai-pantai peneluran penyu serta belum terbentuk nyasecara kuat dan nyata komitmen ataupun aksi masyarakat lokal dalam pelestarian penyu di banyak tempat, termasuk di Pantai Lampuuk dan sekitarnya. Untuk itu, perlu adanya keterlibatan, dukungan dan komitmen masyarakat lokal dalam pelestarian penyu di pantai Lampuuk ini.

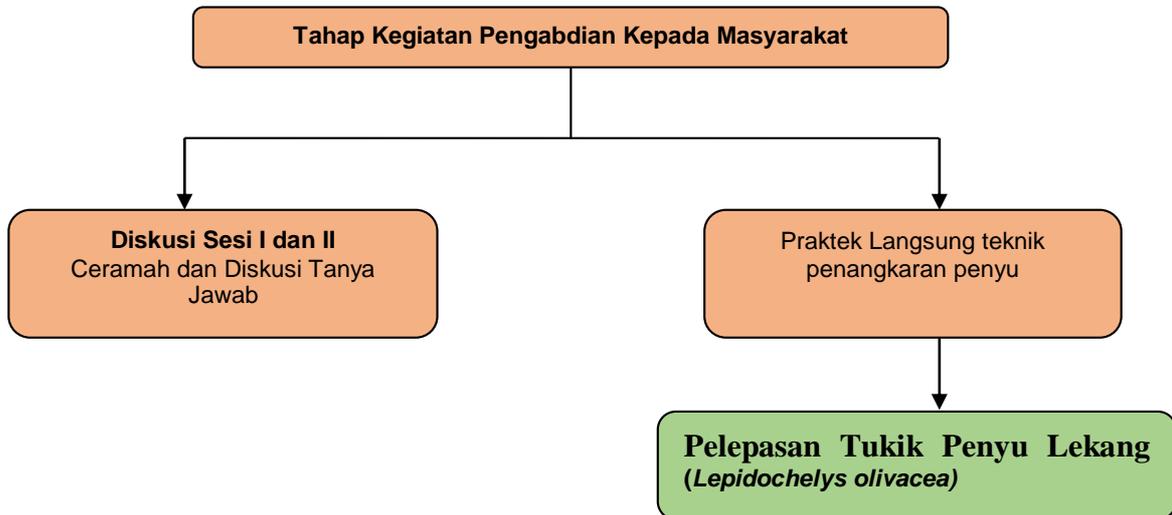
METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan pada tanggal 3 Maret 2023. Lokasi pengabdian dilakukan di Pantai Babah Dua Lampuuk, Kecamatan Lhoknga, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh.

Tahap Pelaksanaan

Teknik pendekatan yang digunakan pada saat melakukan kegiatan pengabdian ini adalah metode ceramah dan praktek langsung cara simulasi relokasi telur penyu.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan terdiri dari:



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat

Metode ceramah dilakukan dengan cara memberikan penyuluhan secara langsung kepada peserta yang hadir tentang cara melakukan konservasi penyu secara alami, agar dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat pesisir untuk mempertahankan populasi penyu di Aceh yang diperkirakan hampir punah.

Kegiatan praktek langsung dilapangan teknik melakukan penangkaran penyu secara alami dilakukan dengan cara melakukan simulasi relokasi telur penyu dari sarang alami ke tempat penangkaran. Tahapan pelepasan tukik merupakan tahapan akhir dari kegiatan pengabdian ini. Adapun peserta yang hadir dari kalangan berbagai komunitas, wisatawan, instansi pemerintah dan masyarakat sekitar pantai Lampuuk dan Lhoknga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Simulasi Konservasi Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*)

Kegiatan simulasi konservasi penyu dilakukan dengan cara diskusi, yang terdiri dari 2 sesi diskusi. Sesi pertama (I) narasumbernya dari komunitas Gerakan Aksi Baik (GAB) yakni saudari Afrita Ida Utami yang menjelaskan tentang habitat penyu, siklus hidup penyu, aturan perlindungan dan acaman terhadap penyu di laut. Pada sesi diskusi kedua (II) narasumbernya dari Komunitas Konservasi Penyu Lampuuk oleh saudara Ikhsan yang menjelaskan teknik melakukan penangkaran penyu secara alami, dan keterlibatan tim konservasi penyu Lampuuk dalam pelestarian penyu di Aceh.



Gambar 2. Pemaparan materi selama kegiatan simulasi

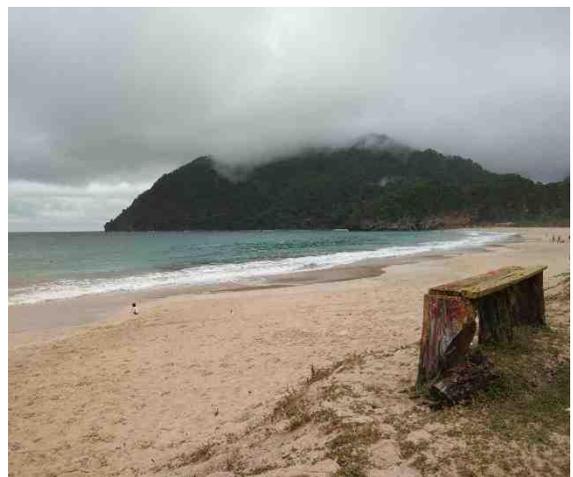
Hasil pengamatan selama kegiatan berlangsung menunjukkan bahwa pemahaman peserta terhadap pelestarian penyu di Aceh sangat baik, hal ini dilihat dari diskusi peserta yang memberikan beberapa pertanyaan terkait peran kelompok konservasi penyu terhadap pelestarian penyu di pantai Lampuuk, alasan perlunya penyu dilestarikan, serta keterlibatan berbagai pihak dari Lembaga dan instansi pemerintah dalam pelestarian penyu di Pantai Lampuuk.

Harapan peserta dengan adanya kawasan konservasi penyu di pantai Lampuuk ini dapat menjadikan rool model kawasan konservasi penyu berbasis masyarakat yang bisa dicontohi oleh daerah-daerah lainnya dalam melakukan pengelolaan dan melestarikan penyu secara berkelanjutan.

Teknis Peneluran Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*)

Penyu tergolong kedalam salah satu hewan reptil yang dapat bermigrasi (Harnino, Parawangsa, Sari, & Arsad, 2021), yang mana pada saat bertelur akan menuju ke daratan, dan pada saat hidup dan berkembang biak dilaut. Menurut Rosalina dan Prihajatno (2022) penyu akan bertelur pada saat terjadinya pasang penuh/tertinggi, dimana pada saat terjadinya pasang tertinggi air laut induk penyu akan berenang menuju ke pantai yang berpasir dan biasanya pantainya ditumbuhi oleh tanaman tapak kuda (Gambar 2). Pantai berpasir juga merupakan tempat alami bagi peneluran penyu, karena memiliki karakteristik lingkungan yang cocok dan sesuai bagi perkembangan embrio penyu (Syaputra, *et al.*, 2020).

Tahapan proses peneluran yang dilakukan oleh penyu yakni dengan melakukan merayap, membuat lubang badan, membuat lubang sarang, kemudian bertelur, menutup kembali lubang sarang, menutup kembali lubang badan, memadatkan pasir di sekitar lubang badan, beristirahat, membuat penyamaran sarang dan kembali lagi kelaut (Syaiful *et al.*, 2013).



Gambar 3. Kondisi pantai berpasir yang ditumbuhi tanaman tapak kuda

Relokasi Telur Penyu

Kegiatan penyelamatan telur penyu dapat dilakukan dengan cara memindahkan telur penyu dari penetasan alami ke penetasan semi alami setelah induk penyu meninggalkan sarang dan kembali ke laut. Menurut Rosalina dan Prihajatno (2022) tahapan yang dilakukan untuk memantau aktifitas penyu pada saat mendarat untuk bertelur adalah sebagai berikut:

1. Pemantauan jejak penyu pada saat bertelur
2. Pembuatan sarang telur semi alami
3. Penanaman telur ke dalam sarang semi alami yang telah dibuat, satu-persatu dilakukan dengan penuh hati-hati.
4. Penutupan sarang telur dengan pasir dengan perlahan-lahan
5. Penandaan sarang telur dengan papan untuk informasi telur pada tiap sarang
6. Pencatatan informasi telur penyu, yang berisi informasi waktu pendaratan telur, jumlah telur dan penemu telur penyu.



Gambar 4. Simulasi kegiatan Relokasi telur penyu



Gambar 5. Tempat penangkaran penyu semi alami

Proses Penetasan

Tahapan proses penetasan telur penyu meliputi telur masih dalam sarang, kemudian tukik memecahkan cangkang telur dengan menggunakan paruh yang terdapat di ujung rahang atas. Tukik

mulai aktif bergerak dan berusaha keluar dari sarang setelah selaput embrio terlepas dan tukik akan berusaha menembus pasir untuk keluar ke bagian permukaan (Nastiti *et al.*, 2010). Menurut Darmawati *et al.*, 2022 sarang penyu lekang yang ditemukan di pantai Babah Dua Lampuuk memiliki kedalaman 50-58 cm dengan presentase penetasannya sebesar 88%. Telur penyu memerlukan waktu penetasan sekitar 45-50 hari (Sukamto *et al.*, 2016), sedangkan jenis kelamin embrio ditentukan beberapa saat setelah terjadinya pembuahan (Rosalina dan Prihajatno, 2022). Embrio akan menjadi tukik setelah melewati masa inkubasi lebih kurang sekitar 2 bulan. Pertumbuhan embrio sangat dipengaruhi oleh faktor suhu, karena embrio akan tumbuh dengan optimal pada kisaran suhu antara 24-33°C. Kondisi lingkungan juga sangat mempengaruhi embrio, seperti suhu pasir, kandungan air dalam pasir dan kondisi oksigen dalam pasir (Darmawan, 2009).

Pemeliharaan Tukik Penyu

Munculnya tukik-tukik penyu dari dalam sarang penetasan biasanya terjadi pada saat malam hari hingga menjelang fajar. Tukik-tukik yang baru muncul segera ditangkap agar terhindar dari serangan predator. Sebelum dilepaskan tukik penyu dipelihara di dalam bak tempat pemeliharaan (Gambar 7) agar bisa bertahan hidup sampai waktu pelepasan. Pemeliharaan tukik penyu tidak boleh berlangsung lama, laju survival tukik penyu menuju dewasa hanya sekitar 5% (Priyono, 1989). Cara paling baik memelihara tukik penyu hingga mencapai ukuran cukup kuat untuk menghadapi predator dilaut.



Gambar 6. Bak tempat pemeliharaan tukik penyu

Pelepasan Tukik Penyu

Pelepasan tukik dilaksanakan pada hari minggu tanggal 11 Maret 2018. Acara ceremony pelepasan dilaksanakan serentak untuk kedua sarang mengingat ini adalah pengalaman pertama dan juga antusias masyarakat untuk menyaksikan pelepasan sangatlah tinggi. Pelepasan di mulai pukul 17.00 Wib, mengingat aktifitas predator laut sudah mulai berkurang sehingga persentase keselamatan tukik-tukik yang dilepaskan lebih tinggi.



Gambar 7. Batasan pada saat pelepasan Tukik Penyu



Gambar 8. Tukik Penyu yang siap dilepaskan



Gambar 9. Proses pelepasan Tukik penyu



Gambar 10. Tukik penyu menuju kelaut

Prinsip pelepasan tukik yang dilakukan disini adalah pelepasan tukik secepat-cepatnya dan bersamaan, begitu mereka menetas lalu muncul ke permukaan tanah/pasir, maka tukik-tukik tersebut harus segera dilepaskan ke laut agar insting alam dan cadangan makanan cukup untuk menempuh perjalanan yang dirasakan aman menurut tukik-tukik tersebut (WWF, 2009).



Gambar 11. Antusias peserta melakukan pelepasan tukik

KESIMPULAN

Kegiatan simulasi relokasi telur penyu lekang dapat memberikan keterampilan berupa tata cara melakukan relokasi telur penyu, cara penyelamatan sarang-sarang telur penyu yang ditemukan dan cara penanganan tukik untuk dilepaskan kembali ke habitatnya ke laut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kelompok Konservasi Penyu Lampuok atas kerjasama dan kekompakan dalam mensukseskan seluruh rangkaian kegiatan ini dari awal sampai akhir kegiatan. Kegiatan ini merupakan kolaborasi kegiatan antar berbagai lembaga dan instansi baik pemerintahan, maupun Lembaga Swadaya Masyarakat. Terima kasih kepada Komunitas Gerakan Aksi Baik (GAB), Fakultas Kelautan dan Perikanan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Teuku Umar, Meulaboh, serta komunitas lainnya yang telah bergabung pada kegiatan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Ario, R., Wibowo, E., Pratikto, I., & Fajar, S. (2016). Pelestarian Habitat Penyu dari Ancaman Kepunahan di Turtle Conservation and Education Center (TCEC). Bali. *Jurnal Kelautan Tropis*, 19(1). 60-66
- Darmawan, A. 2009. Buku Pedoman Teknis Pengelolaan Konservasi Penyu. Direktorat Konservasi dan Taman Nasional Laut, Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Departemen Kelautan dan Perikanan RI. Jakarta.
- [DKP] Dinas Kelautan dan Perikanan Aceh Besar. 2015. Data statistik perikanan Aceh. Kota Jantho. 64p.
- Harnino, T. Z., Parawangsa, I. Y., Sari, L. A., & Arsad, S. 2021. Efektivitas Pengelolaan Konservasi Penyu di Turtle Conservation and Education Center Serangan, Denpasar Bali. *Journal of Marine and Coastal Science*. 1.
- Janawi, 2009. Perkembangan suhu sarang penetasan buatan pada penetasan telur penyu hijau (*Chelonia mydas* L) di Pantai Pengumbahan Kabupaten Sukabumi, Fakultas Pertanian Universitas Suryakencana Cianjur.
- Priyono, A. 1989. Pengelolaan Habitat Penyu. Media Konservasi. Vol 2 (2).
- Rosalina, Dwi dan Prihatno, Muji. 2022. Upaya Konservasi Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*) di Wilayah Konservasi Edukasi Mangrove dan Penyu Pantai Cemara, Banyuwangi, Jawa Timur. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*. Vol.14(1).
- Seminoff, J.A.2002. Marine Turtle Specialist Global GreenTurtle (*Chelonia mydas*) assessment for the IUCN Red List Programme. Laporan untuk Spesies Survival Commission, Gland, Switzerland.
- Syaputra, L. I. D. Mardhia, dan D. Syafikri. 2020. Karakteristik Habitat Peneluran Penyu di Calon Kawasan Konservasi Perairan Taman Pesisir Lunyuk dan Tatar Sepang. *Indonesian Journal of Applied Science and Technology*. Vol 1(2).
- Syaiful, N.B., J. Nurdian, dan I. J. Zakaria. 2013. Penetasan Telur Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*) Eschscholtz, 1829 Pada Lokasi Berbeda di Kawasan Konservasi Penyu Kota Pariaman. *Jurnal Biologi*. Vol 2 (3).
- WWF. 2009. Buku panduan melakukan pemantauan populasi penyu di pantai peneluran penyu di Indonesia. Universitas Udayana.