



## PEMELIHARAAN TELUR PENYU DI PENANGKARAN PENYU ALUN UTARA DESA PEKIK NYARING KECAMATAN PONDOK KELAPA KABUPATEN BENGKULU UTARA

Received: 1 September 2023

Accepted: 31 Januari 2024

\*Korespondensi:

anaariasari@unib.ac.id

Marlina Mimo<sup>1</sup>, Ana Ariasari<sup>1\*</sup>, Ali Muqsi<sup>1</sup>, An Nisa Nurul Suci<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prodi Ilmu Kelautan, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian,  
Jl. W. R. Supratman, Kandang Limun, Provinsi Bengkulu, 38371, Indonesia

**Abstrak** — Penyu merupakan hewan laut dan kadang berada di daerah pantai untuk bertelur. Penyu bertelur ketika terjadi air pasang penuh dimana penyu akan berenang menuju ke pantai yang berpasir dan melakukan beberapa tahapan proses peneluran, yaitu, membuat lubang sarang, bertelur, menutup lubang sarang, menutup lubang, memadatkan pasir, membuat penyamaran sarang, dan berenang kembali ke laut. Penyu memiliki kriteria dalam menentukan tempat peneluran seperti lingkungan bio-fisik yang baik dan sesuai. Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk menjaga keanekaragaman hayati penyu adalah dengan mengupayakan konservasi terhadap penyu melalui pemeliharaan telur-telur penyu, seperti yang dilakukan oleh kelompok Pondok Kelapa Bengkulu. Studi ini dilakukan melalui observasi peneluran penyu sebagai upaya konservasi. Hal ini dilakukan untuk melindungi telur penyu dari ancaman atau predator habitat alami Sarang semi alami dibuat untuk untuk mengontrol, pengawasan, menghindari penetasan telur dari air laut saat pasang, dan menghindari gangguan predator alam dan manusia.

**Kata Kunci** — Penangkaran, Pondok Kelapa, Telur Penyu

### PENDAHULUAN

Penyu merupakan salah satu organisme laut yang dilindungi di Indonesia menurut Permen LHK Nomor 106 Tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi. Indonesia memiliki 6 jenis penyu pada lokasi yang berbeda dari 7 spesies penyu yang hidup di dunia. Jenis spesies penyu tersebut antara lain Penyu Belimbing (*Dermochelys coriacea*), Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricata*), Penyu Tempayan atau Penyu Merah (*Caretta caretta*), Penyu Pipih (*Chelonia depressa*), Penyu Lekang atau Penyu Abu-abu (*Lepidochelys olivacea*) dan Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) (Zakyah, 2016). Namun, populasi penyu saat ini mengalami intervensi yang menunjukkan tren penurunan jumlah popuasi dan mengarah pada kepunahan (IUCN, 2021).

Penyu berperan penting sebagai penyeimbang ekosistem antara mengontrol distribusi spons, mendistribusikan nutrisi dan mengukung kehidupan organisme laut (Profauna, 2017). Penyu dapat bertahan hidup hingga ratusan tahun dengan siklus





peneluran penyu sekitar 3-5 tahun antara telur pertama dengan siklus peneluran berikutnya. Penyu dapat bertelur sebanyak 3-12 kali dalam satu siklus peneluran penyu (Suastika, 2012). Waktu peneluran penyu yang melimpah di Indonesia terjadi pada musim kemarau pada Bulan Juli dan Oktober (Kasenda *et al.*, 2013).

Tingkat regenerasi penyu dari telur penyu yang diletakkan paling banyak mencapai 1-3% dari total ratusan butir telur penyu yang dikeluarkan untuk mencapai tahap penyu dewasa. Keberadaan penyu baik saat bertelur hingga menuju ke daerah peneluran mendapatkan ancaman seperti pemangsaan, penyakit, perubahan iklim, tertangkapnya penyu karena aktivitas penangkapan, penangkapan penyu untuk dikonsumsi, pengambilan telur-telur penyu, dan aktivitas pembangunan pesisir. Oleh karena itu, perlu melakukan upaya pengelolaan konservasi penyu, antara lain proses pemeliharaan telur penyu.

## METODE

### Waktu dan Lokasi Penelitian

Studi ini berlokasi di Penangkaran Penyu Alun Utara Desa Pekik Nyaring, Kecamatan Pondok Kelapa, Kabupaten Bengkulu Utara selama dua bulan yang dimulai pada Bulan Oktober-November 2023.

### Alat dan Bahan

Adapun alat yang digunakan pada pelaksanaan kegiatan kali ini terdiri dari bak penetasan, GPS untuk menentukan stasiun pengambilan data, roll meter untuk mengukur lebar pantai, tongkat skala untuk mengukur kemiringan pantai, ember, refraktometer untuk mengukur salinitas air, soil tester untuk mengukur pH, kelembapan dan suhu sarang, penggaris kamera dan alat tulis. Bahan yang digunakan e-book klasifikasi untuk mengklasifikasi jenis vegetasi, kantong plastik untuk pengambilan sampel dan telur penyu.

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam pengamatan ini adalah deskriptif dengan mengamati telur penyu. Penetasan telur menggunakan sarang buatan, mengamati perkembangan dan kondisi telur dan suhu sarang. Parameter yang diamati pada telur adalah jumlah telur yang menetas dan yang tidak menetas. Pengamatan terhadap suhu





dilakukan setiap minggunya sampai tukik menetas. Kelembaban tanah dilakukan pengukuran sebelum penanaman telur. Pengamatan pH dilakukan sebelum melakukan peletakan telur di lokasi penetasan.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat empat jenis penyu yang ada di penangkaran Alun Utara. Empat jenis penyu ini memiliki cirikhasnya masing-masing. Empat jenis penyu tersebut adalah penyu leang (*Lepidochelys olivacea*), penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*), penyu hijau (*Chelonia midas*) dan penyu tempayan (*Caretta caretta*).

#### 1. Penyu leang (*Lepidochelys olivacea*)

Spesies *Lepidochelys olivacea* atau penyu leang hidup di perairan tropis dan sub tropis. Penyu *Lepidochelys olivacea* disebut juga penyu abu-abu, penyu bibis, dan penyu kembang di Indonesia. Penyu leang ikut kedalam golongan penyu kecil dikarenakan beratnya yang berkisar antara 31 – 50 kg. Secara umum penyu leang merupakan hewan vegetarian, namun kadang kala mereka juga memakan kepiting, cumi-cumi, ubur-ubur, dan udang. Secara penampilan penyu leang memiliki bentuk tubuh yang mirip dengan penyu hijau tetapi kepalanya secara komparatif lebih besar dan bentuk karapasnya lebih langsing dan bersudut. Pada bagian karapas penyu leang memiliki warna hijau pudar, mempunyai lima buah atau lebih sisik lateral di sisi sampingnya (Ka, 2000).



**Gambar 1.** Penyu leang.

#### 2. Penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*)

Penyu Sisik atau Penyu Karah dalam bahasa Melayu merupakan salah satu dari empat spesies penyu yang diketahui bersarang di Malaysia. Ia memiliki empat pasang sisik kosta yang saling tumpang tindih, dua pasang sisik prefrontal, dan rahang panjang dan runcing. Bagian bawahnya berwarna krem dan cangkangnya berwarna coklat





menyala (Das, 2010). Penyu ini hidup di terumbu karang dan biasanya berada di sekitar pulau-pulau lepas pantai. Ia memakan terutama spons tetapi juga memakan organisme lain. Betina bertelur sekitar 32-250 telur per sarang dan pantai bersarang tersebar di seluruh daerah tropis untuk mencegah pengumpulan telur dalam skala besar dan pembantaian orang dewasa dan juga mempersulit dampak konservasi.



**Gambar 2.** Penyu sisik.

### 3. Penyu hijau (*Chelonia midas*)

Penyu hijau merupakan satu-satunya penyu yang herbivora. Makanan utama mereka adalah lamun dan alga laut, tetapi pada fase tukik, mereka dianggap sebagai omnivora untuk mempercepat pertumbuhan tubuh mereka. Pada fase tersebut, tukik-tukik penyu hijau biasa memakan kepiting, ubur-ubur dan spons. Penyu ini disebut sebagai penyu hijau bukan dari warna karapasnya, tetapi karena sebagian warna kulitnya berwarna hijau. Hal ini disebabkan karena adanya lapisan lemak dibagian bawah. Penyu hijau memiliki karapas yang melebar. Bagian karapasnya berwarna kehitaman atau kuning kehijauan, sedangkan bagian tepi karapasnya berwarna putih tipis. Selain itu, penyu hijau juga memiliki plastron yang berwarna putih. Jumlah sisik dan sisik pada penyu jenis ini sama. Kepala penyu hijau relatif kecil dan tumpul. Ukuran panjang penyu hijau adalah antara 80-150 cm (WWF) dengan berat yang dapat mencapai hingga 132 kg (Yusuf, 2018).

### 4. Penyu tempayan (*Caretta caretta*)

Penyu tempayan memiliki karapas berbentuk hati dalam tampilan punggung. Kepala besar, lebar dan berbentuk subsegitiga dengan dua pasang sisik *prefrontal*. Sisik karapas tipis, tetapi keras dan sangatkasar, biasanya ditutupi teritip; terdapat 5 pasang sisik lateral (bagian depan menyentuh sisi sisik *precentral*), 5 buah tengah (*neural*), dan umumnya 12 atau 13 pasang sisik marginal. Siripdepan pendek dan tebal, masing-masing dengan 2 cakar yang terlihat di tepi anterior; sirip belakang dilengkapi





dengan 2 atau 3 cakar. Warna penyu tempayan dewasa coklat kemerahan dibagian dorsal dengan kuning di bagian ventral; pada tukik tukik coklat tua bagian punggung, dengan sirip coklat pucat sedikit dandi bawahnya, plastron biasanya jauh lebih pucat (Evans *et al.*, 2010; Musick, 2003).



**Gambar 3.** Penyu tempayan.

#### *Faktor Berkurangnya Populasi Penyu*

Saat ini populasi penyu di Indonesia terus menurun. Penurunan ini disebabkan oleh beberapa faktor mulai dari predator alami penyu hingga alam, namun yang paling banyak adalah dari manusia. Kebanyakan manusia sering melakukan pencurian telur penyu, perburuan penyu, serta perusakan habitat peneluran penyu. Perburuan penyu sering dilakukan karena karapas penyu mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Karapas penyu sering dijadikan kerajinan yang indah dan mahal sehingga banyak manusia yang mencari untuk dijual ke pengerajin. Selain itu tingkat konsumsi telur dan daging penyu yang terus meningkat menjadikan penyu rawan sebagai hewan buruan. Kegiatan manusia dikawasan pantai maupun laut menjadi masalah bagi populasi penyu. Banyaknya kegiatan manusia dapat menyebabkan pencemaran pantai dan laut, perusakan daerah tempat mencari makan, perusakan habitat bertelur, terganggunya jalur migrasi, serta penangkapan penyu yang dilakukan secara ilegal (Ka, 2000).

Saat ini habitat penyu banyak terkena imbasnya, baik habitat peneluran, habitat makanan penyu, dan juga habitat hidup penyu. Hampir semua habitat penyu berada dialut lepas yang jarang diketahui manusia kecuali habitat peneluran penyu. Oleh karena itu, sebagai bentuk penyelamatan penyu, maka harus dijaga kelestariannya salah satunya melalui pelestarian habitat peneluran (Yusuf, 2000). Pelestarian habitat peneluran sangat penting dilakukan karena berhubungan dengan kelangsungan hidup penyu. Kebanyakan penyu meletakkan telurnya pada sarang di pantai berpasir yang hangat.





Telur penyu yang menetas disebut tukik. Jenis kelamin tukik bergantung pada suhu selama perkembangan embrionik. Segera setelah menetas tukik merekam tempat dimana dia menetas karena jika tukik tersebut telah dewasa maka kelak akan melakukan remigrasi dan kawin (Hirth 1997). Induk penyu melakukan remigrasi dengan interval kira-kira 2.5 tahun untuk bertelur di tempat di mana dulu penyu tersebut menetas (Nuitja, 1997).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya antara lain: Satriadi *et al.* (2003), menjelaskan bahwa pantai yang sering dijadikan sebagai tempat bertelurnya penyu mempunyai tingkat kemiringan yang landai serta memiliki vegetasi tumbuhan yang cenderung lebat. Richayasa (2015), penyu memilih tipe pantai berpasir yang lembut serta memiliki tingkat kecuraman yang rendah untuk dijadikan sebagai tempat mereka bertelur. Setyawatiningsih (2011), dalam memilih pantai sebagai tempat bertelur penyu akan mencari pantai yang mempunyai suhu yang relatif hangat sekitar 24°C-36°C sebagai tempat peneluran dikarenakan pada suhu itu embrio penyu dapat tumbuh secara maksimal.

#### *Karakteristik Habitat Peneluran Penyu*

Penyu memiliki habitat didarat yang mana habitat ini digunakan sebagai tempat untuk mereka bertelur (*nesting ground*). Penyu memiliki insting kecenderungan dalam memilih tempat tertentu yang akan digunakan untuk bertelur. Secara umum habitat peneluran penyu dibagi menjadi tiga karakteristik yaitu karakteristik fisik (lebar pantai, kemiringan pantai, suhu dan kelembaban sarang, struktur pasir), karakteristik kimiawi (pH pasir sarang), dan karakteristik biologi (vegetasi pantai dan predator). Penyu akan memilih pantai yang memiliki kemiringan landai dan luas untuk tempat mereka bertelur. Tekstur pasir pada pantai juga mempengaruhi dalam pemilihan tempat peneluran bagi penyu. Selain itu pantai yang memiliki beragam vegetasi memberikan rasa aman pada penyu yang bertelur (Nuitja, 1992). Dalam proses peneluran penyu, idealnya terdapat beberapa faktor yang bisa mendukung proses tersebut antara lain suasana yang tenang, minimnya cahaya, dan tidak ada aktivitas pergerakan asing yang berada disekitar sarang (Dharmadi, 2008).

Daerah peneluran sebagai tempat bertelur bagi penyu laut, mempunyai segi karakteristik setiap jenis penyu. Menurut Syafrizal (2019), pantai yang berpasir tidak semuanya digunakan untuk bertelur, tetapi dipilih oleh penyu dan sesuai dengan karakter yang diinginkan untuk dijadikan sebagai pantai tempat peneluran. Penyu





memerlukan tempat lingkungan yang memiliki faktor lingkungan yang baik dan sesuai untuk dijadikan sebagai tempat penetasan telur penyu.

Berdasarkan hasil pengukuran yang diperoleh selama penelitian didapatkan hasil suhu tempat penetasan yaitu 30°C, suhu tempat penetasan sama sekali tidak mengalami perubahan, hal ini sejalan menurut penelitian Nuitja (1997) suhu sarang yang ideal bagi tempat penetasan telur penyu adalah 28°C-35°C, sehingga suhu pada tempat penetasan yang ada di Penangkaran Penyu Alun Utara termasuk kedalam kategori ideal bagi tempat penetasan telur penyu.

Dalam proses perkembangan biakan penyu, suhu pasir merupakan hal yang sangat penting untuk menjamin keberhasilan pada penetasan telur-telur penyu. Pertumbuhan dari embrio penyu akan maksimal apabila embrio penyu diinkubasi pada suhu 24°C sampai 36°C. Kestabilan suhu pada suatu sarang akan memaksimalkan daya tetas telur dengan waktu yang relatif cepat (Sheavtiyan *et al.*, 2014).

### *Penetasan Telur Penyu*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 155 butir telur penyu terdapat 65 butir telur penyu tempayan dan 90 butir telur penyu sisik. Telur penyu tersebut dikubur dalam kolam tetas (sarang) sedalam 25 cm berdasarkan jenisnya masing-masing. Setelah 40 hari telur-telur penyu tersebut menetas, namun banyak telur tersebut yang tidak menetas. Untuk telur penyu tempayan dari 65 butir telur semua tidak menetas dengan demikian tingkat keberhasilan tetas telur penyu tempayan yaitu 0% dan untuk telur penyu sisik dari 90 butir telur, yang menetas 87 butir dan yang tidak menetas 3 butir. Hal ini menunjukkan telur penyu sisik memiliki persentase keberhasilan penetasan tinggi yaitu 97%.

Sumarmin *et al.* (2012) menyebutkan keberhasilan penetasan dipengaruhi interaksi antara faktor biotik dan abiotik, faktor biotik adalah predator dan adanya cemaran mikroba pada sarang, sedangkan faktor abiotik adalah karakter fisik dari substrat sarang atau pasir serta suhu dan kelembaban. Predator penyu yaitu hewan dan manusia yang mengambil telur dari sarang alami untuk dikonsumsi (Ruthig and Gramera, 2019). Peningkatan suhu akan mempercepat penetasan telur (Satriadi *et al.*, 2004).

Valverde *et al.* (2010) menjelaskan bahwa telur busuk dalam sarang dapat menjadi media pertumbuhan bakteri, sehingga oksigen menurun, suhu naik, dan dapat menginfeksi telur yang sehat. Hal tersebut mengakibatkan penurunan penetasan pada





sarang dengan kepadatan tinggi. Penyu juga menyukai pH pasir yang netral karena kalau pasir memiliki pH asam ditemukan unsur-unsur beracun seperti peningkatan Fe dan Mn (Samosir *et al.*, 2018). Sedangkan kalau pantai memiliki pH yang basa akan mengandung banyak air dan menyebabkan sarang menjadi lembab dan telur akan rusak (Primasatya *et al.*, 2013). pH air yang baik bagi tempat hidup penyu berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 51 Tahun 2004 yaitu 7 – 8,5, di dukung hasil penelitian (Simanjuntak, 2012) bahwa pH sekitar 7,95 – 8,26 cocok buat tempat hidup penyu dan Ph sekitar 7 – 8 (Arianto *et al.*, 2014).

Suhu sarang dapat mempengaruhi pertumbuhan telur penyu. Suhu sarang yang terlalu rendah atau terlalu tinggi akan mengakibatkan telur penyu tidak menetas dan kempes. Maulany *et al.*, (2012) mengatakan bahwa suhu sarang yang melebihi 34 °C selama 3 hari berturut-turut pada akhir masa inkubasi dapat menurunkan persentase kemunculan tukik, hal ini disebabkan oleh gangguan perkembangan sistem gerak tukik sehingga kebugaran tukik menurun dan tidak bisa mencapai permukaan sarang. Adanya naungan pada sarang semi alami dapat memberikan kestabilan kelembaban sarang, karena air hujan tidak langsung jatuh ke sarang (Nugroho *et al.*, 2017).

### KESIMPULAN

Hasil observasi berdasarkan tingkat keberhasilan tetas telur penyu di Penangkaran Penyu Alun Utara menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan tetas telur penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*) lebih tinggi yaitu 97% dibandingkan dengan telur penyu tempayan (*Caretta caretta*) yang samasekali tidak menetas. Hal tersebut dapat terjadi karena dipengaruhi oleh karakteristik habitat peneluran setiap jenis penyu berbeda-beda. Untuk spesies penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*) karakteristik habitat dan cara pengurusan sarang sudah sesuai karena menghasilkan tingkat keberhasilan tetas penyu yang tinggi yaitu lebih dari 80%, sedangkan untuk spesies penyu tempayan (*Caretta caretta*) lokasi maupun karakteristik habitat peneluran dan cara pengurusan sarang dan telur belum memenuhi standar untuk penetasan telur penyu, dengan demikian perlu dilakukan pengukuran dan monitoring khusus untuk menyesuaikan karakteristik habitat peneluran penyu tempayan (*Caretta caretta*) di Penangkaran Penyu Alun Utara.





### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Orang-orang yang sudah mendukung penulis terutama kepada kedua orang tua, Dosen yang sudah membimbing penulis, dan juga teman - teman yang terlibat dalam menyelesaikan studi ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Das, I. 2010. Panduan Lapangan untuk Reptil di Asia Tenggara. New Holland Publishers (Inggris), Inggris. hal.369
- Dermawan, A. 2015. *Rencana Aksi Nasional*. Jakarta: Direktorat Konservasi dan Keanekaragaman Hayati Laut, Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, Kementerian Kelautan dan Perikan.
- Dharmadi, N., N. Wiadnyana. 2008. Kondisi Habitat dan Kaitannya dengan Jumlah Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) yang Bersarang di Pulau Derawan Berau Kalimantan Timur. *Pusat Riset Perikanan Tangkap*. Vol 14: 19-204
- Effendy, M. 2009. Pengelolaan Wilayah Pesisir Secara Terpadu: Solusi Pemanfaatan Ruang, Pemanfaatan Sumberdaya dan Pemanfaatan Kapasitas Asimilasi Wilayah Pesisir Yang Optimal dan Berkelanjutan. *Jurnal Kelautan*. 2 (1): 81-86.
- Evans, D., Johnson, R., and Godfrey, D. (Eds.). 2010. *Sea Turtle Migration-Tracking and Coastal Habitat Education Program An Educator's Guide (5th ed.)*. Caribbean Conservation Corporation.
- Farhan, M. 2011. *Dasar-dasar Budidaya Perikanan*. Edisi 1. Jakarta: STP Press. ISBN: 9-786029-633597.
- Harnino T.Z., Nyoman., Luthfiana, dan Sulastri, A. 2021. Efektifitas Pengelolaan Konservasi Penyu di Turtle Conservation and Education Center Serangan Denpasar Bali. *Jurnal of Marine and Coastal Science*. 10 (1): 18-34.
- Hirth, H.F. 1997. *Synopsis of the biological data of the green turtle Chelonia mydas (Linnaeus 1758)*. US Departement of the Interior Fish and Wildlife Service Biological Report 97 (1), 1-20. International. Bogor. Pp. 29 - 40.
- Ka, U.W.H.T. 2000. *Mengenal Penyu*. Terjemahan Akil Yusuf, Yayasan Alam Lestari, Jakarta.
- Kasenda P., Farnis dan Billy. 2013. Lokasi Bertelur Penyu di Pantai Timur Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Pesisir Laut dan Laut Tropis*. 2 (1): 58-62.
- Lestari, N., Sunardi, E. Y., Setiawan, T. B., dan Trapsilasiwi, D. 2019. Etnomatematika pada proses penetasan telur penyu hijau semi alami di sukamade, taman nasional meru





- betiri sebagai bahan ajar siswa berbasis fraktal. *Jurnal Universitas Negeri Jember*. 21 (1), 61-70.
- Maulany, R.I., Booth, D.T., and Baxter, G.S. (2012). *The Effect of Incubation Temperature on Hatchling Quality in the Olive Ridley Turtles From Alas Purwo National Park, East Java, Indonesia*. *Marine Biol.* 159(12), 2651-2661.
- Musick, J.A. 2003. *SEATURTLES* (p.1).FAO.papers2://publication/uuid/76DEF3E0-9813-4CD2-BDC7-299BF8852B11.
- Nugroho, Aditya, D., Redjeki, S., dan Taufiq, N. 2017. Studi Karakteristik Sarang Semi Alami Terhadap Daya Tetas Telur Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) di Pantai Paloh Kalimantan Barat. Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan ke-VI Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan-Pusat Kajian Mitigasi Bencana dan Rehabilitasi Pesisir. Universitas Diponegoro:422-433.
- Nuitja, I.N.S. 1992. *Biologi dan Ekologi Pelestarian Penyu Laut*. Bogor: IPB Press.
- Nuitja, I.N.S. 1997. *Konservasi dan pengembangan penyu di indonesia*. Prosiding.
- Primasatya, E., Elfidasari, D., dan Sugoro, I. 2013. Identifikasi Kandungan Logam Berat pada Pasir Sarang Penyu Hijau (*Chelonia mydas*). *Prosiding Seminar Nasional Matematika, Sains, dan Teknologi*. Volume 4, B. 143-B.150.
- Rachman, M. R. 2021. Karakteristik habitat peneluran penyu lekang (*Lepidochelys olivacea*) di pantai Cemara Banyuwangi. *Disertasi*. UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Richayasa, Angga. 2015. Karakteristik Habitat Peneluran Penyu Sisik (*Eretmochelys Imbricata*) di Pulau Geleang, Karimunjawa [Skripsi]. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Roemantyo., Nastiti., dan Ngurah. 2012. Struktur dan Komposisi Vegetasi Sekitar Sarang Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) Pantai Pangumbahan, Sukabumi Selatan, Jawa Barat. *Jurnal Berita Biologi*. 11 (3): 373-387.
- Ruthig, G.R., and Gramera, A.E. 2019. *Aggregations of Olive Ridley Sea Turtle (Lepidochelys olivacea Eschholtz, 1829) Nests is Associated with Increased Human Predation during an Arribada event*. *Herpetolo. Notes*, 12, 1-7.
- Samosir, S. H, Hernawati, Yudhana, A dan Haditanojo, W. 2018 Perbedaan Sarang Alami Dengan Semi Alami Mempengaruhi Masa Inkubasi dan Keberhasilan Menetas Telur Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*) Pantai Boom Banyuwangi. *Jurnal Medik Veteriner*. 1(2): 33-37.
- Satriadi, A., Rudiana, E. dan Afidati, N. 2003. Identifikasi Penyu dan Studi Karakteristik Fisik Habitat Penelurannya di Pantai Samas, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Kelautan*. Semarang: Universitas Diponegoro.





- Satriadi,A., R. Esti, danA.I. Nurul. 2004. Identifikasi Penyu dan Studi Karakteristik Fisik Habitat Penelurannya di Pantai Samas, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Kelautan*. 8 (2), 69-75.
- Setyawatiningsih, S.C., Marniasih, D. dan Wijayanto. 2011. Karakteristik Biofisik Tempat Peneluran Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricata*) di Pulau Anak Ileuh Kecil, Kepulauan Riau. *Jurnal Teknobiologi*. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Riau: Universitas Riau.
- Sheavtiyan, R.S. Tri, dan L. Irwan. 2014. Tingkat Keberhasilan Penetasan Telur Penyu Hijau (*Chelonia mydas*, Linnaeus 1758) di Pantai Sebusus, Kabupaten Sambas. *Jurnal Protobiont*. 3 (1): 46-54.
- Simanjuntak, M. 2009. Hubungan Faktor Lingkungan Kimia, Fisika Terhadap Distribusi Plankton di Perairan Belitung Timur, Bangka Belitung. *Journal of Fisheries Sciences*. 11(1), 31-45.
- Suastika, dan Dwi S. 2012. Determinasi Seks Rasio Tukik Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) Pada Penetasan Alami dan Non-alami di Pantai Sukamade Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Buletin Veteriner Udayana*. 4 (2): 26-30.
- Sumarmin, R., Helendra, H., dan Putra, A.E. 2012. Daya Tetas Telur Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricate* L.) pada Kedalaman Sarang dan Strata Tumpukan Telur Berbeda. *Eksakta*. 1(8), 70-77.
- Syafrizal. 2019. Karakteristik Bio-Fisik Pantai Peneluran Penyu Di Pantai Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Sebagai Refrensi Mata Kuliah Ekologi Hewan. [Skripsi]. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry. Banda Aceh
- Tambun, P. C. 2017. Karakteristik bio-fisik habitat pantai peneluran terhadap tingkat keberhasilan penetasan telur penyu hijau (*Chelonia mydas*) di pulau penyu Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat. *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara.
- Valverde, R.A., Wingard, S., Gómez, F., Tordoir, M.T., and Orrego, C.M. 2010. *Field Lethal Incubation Temperature of Olive Ridley Sea Turtle Lepidochelys olivacea Embryos at A Mass Nesting Rookery*. *Endangered Species Res.*, 12(1), 77-86.
- Warikry, I. 2009. Aktivitas Peneluran Penyu Lekang (*Lepidochelys olivaceae*) di Pantai Kaironi Distrik Sidey Kabupaten Manokwari. *Skripsi*. Universitas Negeri Papua. Manokwari.
- Wicaksono M.A., Elfidasari D., Kurniawan A. 2013. *Aktivitas Pelestarian Penyu Hijau (Chelonia mydas) di Taman Pesisir Pantai Penyu Pangumbahan Sukabumi Jawa Barat*. Di dalam: Prosiding Seminar Nasional FMIPAUT 2013. Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Al Azhar Indonesia, Jakarta. 18 November 2013. Halaman 116.
- Yusuf, A. 2000. *Mengenal Penyu*. Jakarta: Yayasan Alam Lestari Press





PROSIDING VOLUME 2 TAHUN 2024

# SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu

ISSN: 2987 - 5587



- Yusuf, Muhammad. 2018. Penyu Hijau. Balai Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut Padang Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut. <https://kkp.go.id/djprl/bpsplpadang/artikel/6009-penyu-hijau#>.
- Zakyah. 2016. Pengaruh Struktur Pasir Terhadap Tingkat Keberhasilan Penetasan Telur Penyu Hijau (*Chelonia mydas L.*) di Sukamade Taman Nasional Meru Betiri Serta Pemanfaatannya sebagai Buku Ilmiah Populer. *Skripsi*, Universitas Jember, Indonesia.

