

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Penyu adalah satwa liar yang mendiami lautan dan akan muncul ke permukaan untuk bertelur pada periode peneluran tiba (Winarto & Azahra, 2022). Reptil laut ini dapat bermigrasi hingga 4.000 kilometer melintasi Samudra Hindia, Samudra Pasifik, dan Asia Tenggara. Meskipun pada umumnya mendiami perairan dangkal (neritic) di sepanjang pantai dan sekitaran pulau, beberapa penyu juga bermigrasi ke laut lepas (Akbarinissa *et al.*, 2018; Erlangga *et al.*, 2021). Penyu adalah salah satu biota laut yang mendapatkan perlindungan baik di seluruh Indonesia maupun global karena statusnya yang terancam punah.

Ancaman kepunahan penyu di seluruh dunia datang dari faktor alami maupun aktivitas manusia, seperti pengambilan telur dan tukik yang tak terkendali, rusaknya habitat sarang peneluran, curah hujan yang tinggi, kegagalan penetasan yang diakibatkan kontaminasi jamur dan bakteri maupun serangan predator (Benni *et al.*, 2017; Nugroho *et al.*, 2018). Untuk mengatasi ancaman-ancaman tersebut, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi secara langsung. Satuan Pelayanan Taman Pesisir Penyu Pantai Pangumbahan (SPTP4) telah mengembangkan sarang semi alami yang memberikan kondisi yang lebih terkontrol dibandingkan sarang alami. Hal ini diperkuat dengan persentase tingkat keberhasilan penetasan pada sarang alami sebesar 80% sedangkan sarang alami sebesar 0% (Samosir *et al.*, 2018; Sinaga *et al.*, 2024).

Meskipun sarang semi alami di SPTP4 menawarkan kondisi yang lebih terkontrol, keberhasilan penetasan telur penyu pada sarang semi alami dipengaruhi oleh beberapa parameter lingkungan. Parameter lingkungan tersebut meliputi suhu sarang, kelembaban sarang, pH sarang, tekstur substrat, kedalaman sarang, dan masa inkubasi (Akbarinissa *et al.*, 2018). Mengingat SPTP4 memiliki luas pengelolaan kawasan 58,43 Ha dan panjang pantai kurang lebih 2.300 m yang menjadi kawasan peneluran penyu (Pane *et al.*, 2020), penelitian mendalam di

lokasi ini sangat krusial untuk menentukan kedalaman optimal persemaian telur penyu agar mencapai tingkat penetasan yang tinggi.

SPTP4 secara aktif melakukan berbagai upaya konservasi penyu, tidak hanya melalui relokasi telur tetapi juga dengan memindahkan tukik yang baru menetas ke laboratorium sebelum dilepaskan kembali ke laut. Upaya ini bertujuan untuk meningkatkan tingkat kelangsungan hidup penyu hingga mencapai usia dewasa, mendorong reproduksi, dan pada akhirnya mengoptimalkan populasi penyu pada habitat aslinya (Ningsih & Umroh 2017; Sulaiman *et al.*, 2010). Data dan kondisi aktual dari upaya pelestarian yang sedang berjalan dapat langsung diteliti dan dikembangkan lebih lanjut.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji meneliti tingkat keberhasilan penetasan telur penyu. Pada penelitian Fitri (2021) menunjukkan persentase penetasan telur penyu hijau pada sarang semi alami di SPTP4 sebesar 71,74% pada periode bulan Agustus 2021. Selanjutnya, terdapat penelitian Hanif *et al.*, (2022) tentang tingkat keberhasilan penetasan penyu hijau di konservasi Pulau Pieh, Sumatera Barat menunjukkan rata-rata tingkat keberhasilan sebesar 86,67% meskipun tingkat penetasan telur mengalami penurunan sebesar 6,67% jika membandingkan hasil analisis tahun 2021 dengan 2022. Sementara itu, penelitian Sinaga *et al.*, (2024) terkait tingkat keberhasilan penetasan telur penyu hijau dan sisik di Pulau Mangkai menunjukkan rata-rata persentase daya tetas sebesar 86,27%.

Hasil penelitian di SPTP4, terutama mengenai parameter lingkungan dan substrat pasir yang mempengaruhi keberhasilan penetasan telur akan menjadi informasi krusial untuk mengembangkan strategi perlindungan dan pemulihan populasi penyu yang lebih efektif. Dengan memahami faktor-faktor yang memengaruhi tingkat keberhasilan penetasan telur di Pantai Pangumbahan, maka *restocking* populasi penyu di lautan dan keberlanjutan ekosistem bagi masa depan dapat terlaksana dengan baik. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul Tingkat Keberhasilan Penetasan Telur Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) Pada Sarang Semi Alami di Pantai Pangumbahan.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana parameter lingkungan penetasan telur penyu hijau (*Chelonia mydas*) pada sarang semi alami di Pantai Pangumbahan Sukabumi?
- b. Berapa jumlah telur penyu hijau (*Chelonia mydas*) yang menetas pada sarang semi alami di Pantai Pangumbahan Sukabumi?
- c. Bagaimana tingkat keberhasilan penetasan telur penyu hijau (*Chelonia mydas*) pada sarang semi alami di Pantai Pangumbahan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, didapatkan tujuan penelitian sebagai berikut:

- a. Mengetahui parameter lingkungan penetasan telur penyu hijau (*Chelonia mydas*) pada sarang semi alami di Pantai Pangumbahan Sukabumi.
- b. Mengetahui jumlah telur penyu hijau (*Chelonia mydas*) yang menetas pada sarang alami di Pantai Pangumbahan Sukabumi.
- c. Menganalisa tingkat keberhasilan penetasan telur penyu hijau (*Chelonia mydas*) pada sarang semi alami di Pantai Pangumbahan Sukabumi.

1.4 Manfaat Penelitian

Penulisan ini diharapkan dapat memberikan manfaat:

- a. Manfaat Teoritis

Dapat memberikan wawasan dan referensi mengenai tingkat keberhasilan penetasan telur penyu hijau di Pantai Pangumbahan Sukabumi juga dapat bermanfaat sebagai ilmu pengetahuan tentang jumlah dan rata-rata keberhasilan penetasan telur penyu hijau di Pantai Pangumbahan pada periode bulan Februari-April.

- b. Manfaat Praktis

- 1) Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat bermanfaat dalam memberikan informasi bagi pembaca untuk mempelajari mengenai proses penetasan penyu hijau dan hal-hal yang mencakup parameter lingkungan. Selain itu, untuk meningkat kesadaran masyarakat mengenai pelestarian penyu dan ikut serta dalam melestarikan penyu.

2) Bagi Wisatawan

Sebagai sarana informasi dan edukasi bagi wisatawan terkait bagaimana bentuk penyu hijau serta wisatawan dapat melihat secara langsung tukik yang dilepaskan pada habitat aslinya, juga dapat melihat keindahan habitat peneluran penyu hijau yang berada Pantai Pangumbahan.

3) Bagi Instansi Terkait

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan informasi untuk Satuan Pelayanan Taman Pesisir Penyu Pantai Pangumbahan (SPTP4) dalam proses pengelolaan konservasi penyu yang berkelanjutan terutama dalam meningkatkan keberhasilan penetasan telur penyu. Selain itu, dapat dijadikan sebagai informasi terkait data tukik yang sudah dilepaskan pada habitat aslinya dan sebagai data tingkat keberhasilan penetasan telur penyu pada tahun 2025.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini masalah yang diteliti yaitu "Tingkat Keberhasilan Penetasan Telur Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) Pada Sarang Semi Alami di Pantai Pangumbahan Sukabumi" dengan fokus pada Tingkat Keberhasilan Penetasan Telur Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) dengan menggunakan pasir tidak diayak dan diayak. Ruang lingkup penelitian ini hanya berkaitan pada variabel-variabel yang relevan dengan Tingkat Keberhasilan Penetasan Telur Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) yaitu parameter lingkungan yang mempengaruhi penetasan telur penyu hijau, jumlah telur penyu yang berhasil direlokasikan, data penyu yang mendarat di Pantai Pangumbahan dan Tingkat Keberhasilan Penetasan Telur Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) dengan rentang waktu penelitian pada bulan Februari-April 2025.