

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Enam dari tujuh spesies penyu laut ditemukan di Indonesia, yaitu penyu belimbing (*Dermochelys coriacea* Linnaeus), penyu sisik (*Eretmochelys imbricata* Linnaeus), penyu hijau (*Chelonia mydas* Linnaeus), penyu abu-abu atau lekang (*Lepidochelys olivacea* Eschscholtz), penyu tempayan (*Caretta caretta* Linnaeus), serta penyu pipih (*Natator depressus* Garman). IUCN (*International Union for the Conservation of Nature*) menetapkan status penyu belimbing dan penyu sisik dalam kategori kritis (*critically endangered*) sedangkan penyu hijau, penyu tempayan dan penyu abu-abu dikategorikan hewan terancam punah (*endangered*) dan penyu pipih dikategorikan rentan (*vulnerable*) (Chandra, 2001; IUCN, 2006). Pemerintah Indonesia telah menetapkan semua jenis penyu sebagai satwa yang dilindungi berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar (Chandra, 2001).

Penelitian biologi sangat diperlukan untuk menunjang program konservasi. Salah satu penelitian tersebut adalah biologi reproduksi. Penelitian biologi reproduksi penyu laut mencakup pemilihan lokasi sarang, perilaku dan waktu bertelur, jumlah dan ukuran sarang dan telur, masa inkubasi, keberhasilan bertelur dan menetas, serta pengaruh faktor lingkungan terhadap sarang di suatu pantai peneluran. Penelitian biologi reproduksi pada penyu laut dapat memberikan informasi dasar untuk mengestimasi kemampuan pemeliharaan dan pengembangan (*restocking*) pada program penetasan telur-telur di suatu lokasi peneluran alami (Halim *et al.*, 2005).

Penelitian biologi reproduksi yang dilakukan secara terus menerus dapat juga sebagai dasar dalam upaya perlindungan habitat peneluran alami. Akan tetapi, penelitian biologi reproduksi penyu laut di Indonesia belum banyak dilakukan. Selama ini penelitian yang dilakukan mengenai biologi penyu laut adalah kajian karakteristik habitat bertelur penyu abu-abu (*Lepidochelys olivacea* Eschscholtz) dan identifikasi baik penyu maupun tukik (anak penyu) oleh Sutarto (2003) dan Af-Idati (2005) di salah satu pantai tempat peneluran, yaitu Pantai Samas.

Lokasi peneluran alami penyu laut di Provinsi Yogyakarta adalah Pantai Samas dan Pantai Trisik. Berdasarkan informasi Rujito, Ketua FKPB (Forum Konservasi Penyu Bantul) DIY, di pantai tersebut terdapat 4 jenis penyu laut, yaitu penyu abu-abu (*Lepidochelys olivacea* Eschscholtz), penyu belimbing (*Dermochelys coriacea* Linnaeus), penyu sisik (*Eretmochelys imbricata* Linnaeus), dan penyu hijau (*Chelonia mydas* Linnaeus). Jenis penyu yang dominan di Pantai Samas dan Trisik adalah penyu abu-abu (*Lepidochelys olivacea* Eschscholtz).

Berdasarkan penelitian Sutarto (2003) dan Af-Idati (2005), beberapa jenis vegetasi yang tumbuh di Pantai Samas Yogyakarta adalah *Ipomea pes-caprae*, *Spinifex littoreus*, *Pandanus tectorius*, *Calotropis gigantea*, *Cyperus rotundus*. Pantai Samas memiliki lebar pantai yang sempit (25–34,56 meter) dan tergolong landai (4,2–7,6 %) dengan tekstur pasir pantai yang berukuran sedang dan berbentuk *sub angular low sphericity*. Hasil penelitian Sutarto (2003)

menunjukkan bahwa sarang telur di Pantai Samas ditemukan di daerah yang bebas banjir pasang air laut di daerah supratidal (13,758 meter dari batas air pasang).

Hasil pengukuran suhu sarang alami pada kedalaman 50 cm oleh Sutarto (2003) dan Af-Idati (2005) menunjukkan sebesar 27–34°C. Menurut Ackerman (1997), besaran suhu sarang tersebut termasuk dalam kisaran normal untuk perkembangan embrio telur penyu. Berdasarkan hasil penelitian di habitat peneluran penyu abu-abu (lekang), Pantai Samas Yogyakarta, kadar air sarang alami pada kedalaman 50 cm sebesar 3,37 % dan pH pasir 6,7 (Sutarto, 2003; Af-Idati, 2005). Hasil penelitian tersebut menurut Ackerman (1997) menunjukkan bahwa kadar air sarang alami di Pantai Samas tergolong minimum sehingga dapat menimbulkan kerusakan telur. Hasil penelitian Af-Idati (2005) menunjukkan persentase penetasan pada penetasan alami adalah 0% (terendam air laut) dan 88% dengan rata-rata masa inkubasi adalah 50 hari. Persentase penetasan pada penetasan semi alami adalah 75-94% dengan rata-rata masa inkubasi 50 hari.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Sutarto (2003) dan Af-Idati (2005) belum memberikan informasi mengenai pengaruh faktor fisik dan kimia pada pantai peneluran terhadap tingkat keberhasilan penetasan telur penyu abu-abu (*Lepidochelys olivacea* Eschscholtz) di Pantai Samas. Oleh karena itu, studi ilmiah mengenai tingkat keberhasilan telur menetas penyu abu-abu baik di sarang alami maupun semi alami di Pantai Samas dan Pantai Trisik perlu dilakukan.

Penelitian mengenai kondisi habitat bertelur dan tingkat keberhasilan telur menetas di Pantai Samas dan Pantai Trisik perlu dilakukan karena diharapkan dapat sebagai pendorong untuk menetapkan status populasi dan status

perlindungan habitat bersarang penyu laut serta dapat meningkatkan strategi-strategi konservasi penyu laut. Selama ini upaya konservasi yang umum dilakukan adalah penetasan telur semi alami, pemeliharaan, penandaan dan pelepasan kembali induk dan anak penyu ke alam (Nuitja, 1992).

### **B. Perumusan Masalah**

Bagaimana tingkat keberhasilan penetasan telur dan karakter habitat bertelur penyu abu-abu (*Lepidochelys olivacea* Eschscholtz) di Pantai Samas dan Pantai Trisik Yogyakarta?

### **C. Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tingkat keberhasilan penetasan telur penyu abu-abu (*Lepidochelys olivacea* Eschscholtz) di Pantai Samas dan Pantai Trisik Yogyakarta.
2. Mengetahui karakter habitat bertelur penyu abu-abu (*Lepidochelys olivacea* Eschscholtz) di Pantai Samas dan Pantai Trisik Yogyakarta.

### **D. Manfaat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi secara ilmiah mengenai tingkat keberhasilan penetasan telur dan kondisi habitat bertelur penyu abu-abu (*Lepidochelys olivacea* Eschscholtz) dalam upaya pelestariannya di Pantai Samas dan Pantai Trisik Yogyakarta.