BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia yang memiliki kekayaan dan keanekaragaman hayati laut. Salah satu kekayaan laut Indonesia adalah penyu. Penyu telah dimasukkan ke dalam Appendix I CITES (*Convention of International Trade in Endangered Species*) sebagai hewan yang terancam punah (Rudiana *dalam* Samosir, 2018). Penyu merupakan hewan reptil berkarapas yang memiliki umur panjang yang tersebar luas di Samudera Pasisifk, Samudera Atlantik dan Samudera Hindia. Menurut IUCN penurunan populasi penyu secara terus menerus dari tahun ke tahun, menjadikan penyu termasuk dalam daftar *CITES Appendiks I plus zero quota of wild capture for commercial trade* saat ini. Rusaknya kawasan pantai kawasan penyu meletakkan telur, perburuan telur, pengambilan telur, dan penurunan jumlah telur yang disebabkan predator alami, manusia, dan mikroba menjadi faktor dalam penurunan jumlah populasi penyu (Hidayat *dkk*, 2017).

Secara internasional, penyu masuk ke dalam daftar merah (*red list*) di IUCN dan Appendix I CITES yang berarti bahwa keberadaannya di alam telah terancam punah sehingga segala bentuk pemanfaatan dan peredarannya harus mendapat perhatian secara serius. Konservasi penyu secara internasional mulai bergaung saat The First World Conference on the Conservation of Turtlesdi Washington DC, 26 sampai 30 Nopember 1979. Konferensi tersebut dihadiri sekitar 300 orang ahli ekologi penyu, biologi satwa, biologi perikanan dan konservasionis yang membahas lebih dari 60 paper dan melakukan analisa dalam

menyelamatkan populasi setiap spesies yang hidup di masing- masing negara (Nuitja, 2006). Sejauh ini berbagai kebijakan terkait pengelolaan penyu sudah cukup banyak dilakukan, baik oleh Departemen Kehutanan, Kementerian Lingkungan Hidup, maupun Departemen Kelautan dan Perikanan. Bahkan pemerintah secara terus-menerus mengembangkan kebijakan-kebijakan yang sesuai dalam upaya pengelolaan konservasi penyu dengan melakukan kerjasama regional seperti IOSEA-CMP, SSME dan BSSE. Munculnya UU No. 31 tahun 2004 tentang perikanan dan PP 60 tahun 2007 tentang Konservasi Sumberdaya Ikan membawa nuansa baru dalam pengelolaan konservasi penyu (Direktorat Konservasi dan Taman Nasional Laut, Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Departemen Kelautan dan Perikanan RI, 2009).

Penyu merupakan reptil yang hidup di laut serta mampu bermigrasi dalam jarak yang jauh di sepanjang kawasan Samudera Hindia, Samudera Pasifik dan Asia Tenggara. Keberadaannya telah lama terancam, baik oleh faktor alam maupun faktor kegiatan manusia yang membahayakan populasinya secara langsung maupun tidak langsung (Direktorat Konservasi dan Taman Nasional Laut, 2009). Enam dari tujuh spesies penyu ditemukan di Indonesia, yaitu Penyu Belimbing (*Dermochelys coriacea linnaeus*), Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricate linnaeus*), Penyu Hijau (*Chelonia mydas linnaeus*), Penyu Abu-Abu atau Lekang (*Lepidochelys olivacea eschscholtz*), Penyu Tempayan (*Caretta carreta linnaeus*), serta Penyu Pipih (*Natator depressus garman*) (Parawangsa *dkk*, 2018).

Damanhuri (2001) penyu adalah sejenis reptilian yang mengandung daging, tulang, mempunyai kulit besisik, memiliki tempurung (karapas),

menghirup udara, bertelur, bersifat *peikilothermous* dan memiliki kemampuan yang sangat sensitif terhadap perubahan lingkungan. Penyu telah hidup di atas muka bumi berjuta tahun yang lalu, bahkan diperkirakan penyu sudah ada bersamaan dengan dinosaurus.

Penyu merupakan hewan perairan laut, yang hidupnya mulai dari perairan laut dalam hingga perairan laut dangkal. Kadang-kadang penyu juga berada di daerah pantai dan biasanya digunakan untuk bertelur. Penyu bertelur ketika terjadi air pasang penuh, induk penyu akan berenang menuju ke pantai yang berpasir dan melakukan beberapa tahapan proses peneluran, yaitu merayap, membuat lubang badan, membuat lubang sarang, bertelur, menutup lubang sarang, menutup lubang badan, memadatkan pasir di sekitar lubang badan, istirahat, membuat penyamaran sarang dan kembali ke laut (Syaiful *dkk*, 2013).

Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi status kepunahan penyu saat ini salah satunya adalah rendahnya keberhasilan daya tetas telur yang dipengaruhi oleh perubahan iklim dan suhu. Keberhasilan menetas telur penyu dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya kondisi lingkungan sarang (Rudiana (2004) *dalam* Samosir *dkk*, 2018).

Jumlah populasi penyu hijau yang terus menurun disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya kerusakan habitat alami, pencemaran laut, serangan predator, dan perburuan daging ataupun telurnya untuk kepentingan komersial. Hal ini akan memengaruhi kelestarian dan keberadaan penyu hijau di Indonesia. Penyu hijau (*Chelonia mydas*) termasuk spesies long-lived organism yang dapat hidup dengan umur panjang namun memiliki masa reproduksi lambat sehingga

laju generasinya tidak sebanding dengan ancaman kepunahan (Wicaksono *dkk*, 2013).

Kepunahan penyu hijau ditentukan oleh faktor ancaman yang dihadapinya. Faktor ancaman bagi penyu hijau terdiri atas 2 macam, yaitu ancaman alami dan ancaman dari manusia. Ancaman alami berupa abrasi pantai, vegetasi pantai penghalang, dan predator alami seperti biawak, sedangkan ancaman dari manusia meliputi pencurian, illegalfishing, jual beli telur dan sisik penyu, pemboman, potassium, pencemaran habitat,dan kehilangan area peneluran (Wicaksono *dkk*, 2013).

Keberhasilan penetasan telur penyu sangat ditentukan oleh penguasaan teknik persiapan media, penanganan kesehatan dan kebersihan telur, penanganan anakan penyu saat menetas, pemberian pakan tukik, kesehatan lingkungan dan media pemeliharaan tukik sampai siap ditebar ke laut (Mardiana *dkk*, 2013).

Jenis penyu yang sering melakukan aktivitas peneluran di Kawasan Pulau Pandan adalah penyu hijau (*Chelonia mydas*) dan penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*). Namun, keberadaan penyu hijau lebih banyak ditemukan dibandingkan penyu sisik. Pulau Pandan merupakan tempat peneluran penyu sehingga kondisi tersebut harus tetap dipertahankan guna menjaga habitat peneluran dan kelestarian penyu di alam. Informasi-informasi yang dapat mendukung pengelolaan berkelanjutan atas kawasan tersebut sangat dibutuhkan.

Sedangkan menurut Zakyah (2016), Keberhasilan dalam penetasan telur penyu dipengaruhi oleh faktor – fakor ekologi, seperti suhu pasir dalam sarang, struktur pasir yang meliputi ukuran partikel dan tekstur pasir, kadar air atau kelembapan pasir, kehadiran laguna, panjang dan ketinggian pantai, pasang surut

air laut, lebar dan kemiringan pantai, serta vegetasi pantai. Faktor lain yang mempengaruhi yaitu kedalaman sarang, kerapatan telur dalam sarang, yang meliputi jumlah telur dalam sarang serta lamanya waktu pemindahan telur.

Berdasarkan pembahasan diatas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat kedalaman sarang yang berbeda terhadap daya tetas telur Penyu Hijau (*Chelonia mydas*) di Kawasan Konservasi Pulau Pandan.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah

1) Untuk menganalisis masa ingkubasi penetasan telur penyu hijau (*Chelonia mydas*) pada kedalaman sarang penyu yang berdeda.
2) Untuk menganalisis tingkat keberhasilan penetasan telur penyu hijau pada kedalaman sarang penyu yang berdeda.
3) Untuk menganalisis tingkat kegagalan penetasan telur penyu hijau pada kedalaman sarang penyu yang berdeda.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penulisan penelitian ini adalah sebagai informasi dasar mengenai tingkat kedalaman sarang peneluran penyu sehingga dapat memberikan masukan dalam upaya melestarikan keberadaan penyu di kawasan konservasi Taman Wisata Perairan Pulau Pieh.