

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) adalah spesies langka dan terancam punah, sehingga keberadaanya dilindungi di Indonesia menurut Permen LHK No. 106 Thn. 2018. Spesies ini diklasifikasikan oleh CITES (*Convention on International Trade in Endangered of Wild Species of Fauna and Flora*) ke dalam kategori Appendix I (spesies yang dilarang untuk perdagangan komersial internasional karena sangat rentan terhadap kepunahan), sedangkan IUCN (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*) ke dalam kategori *Criticaly Endangered*/terancam kritis. Orangutan merupakan satwa liar yang dalam kehidupannya membutuhkan vegetasi hutan sebagai tempat tinggal, berlindung, bermain dan berkembang biak. Satwa ini sangat tergantung pada pepohonan yang dimanfaatkannya untuk bergerak, sumber penghasil makanan, dan juga sebagai tempat bersarang (Laela, 2001).

Habitat merupakan faktor yang paling menentukan untuk kelestarian populasi orangutan karena dapat menyediakan kebutuhan hidup seperti sumber pakan, air, tempat berkembang biak, istirahat dan pelindung. Pohon adalah komponen habitat terpenting bagi orangutan, sebab orangutan merupakan satwa arboreal yang sebagian besar hidupnya dilakukan diatas pohon. Untuk keperluan istirahat termasuk tidur orangutan akan selalu membuat sarang pada pohon. Sarang merupakan ciri terpenting yang membedakan orangutan dari primata lainnya (Suwandi, 2000).

Kegiatan untuk menduga populasi alam secara langsung adalah suatu pekerjaan yang sangat sulit (Mathewson *et al.* 2008). Ini dikarenakan Orangutan

memiliki kecepatan bergerak diantara pepohonan dan secara alami akan menghindari manusia (Meijaard *et al.* 2001). Salah satu cara yang umum dilakukan untuk mengatasi kesulitan pengamatan orangutan secara langsung dalam menduga populasi orangutan adalah survei terhadap sarang orangutan (Van Schaik *et al.*, 2005; Buij *et al.*, 2002; Mathewson *et al.*, 2008). Sarang adalah tanda keberadaan orangutan yang dapat diamati (Meijaard *et al.* 2001). Kegiatan membangun sarang sebagai bentuk bagian dalam perilaku orangutan terkait dengan pemenuhan kebutuhannya akan cover dan tempat tinggal dapat dimanfaatkan untuk menduga berbagai hal yang berkaitan dengan kehidupan orangutan. Keberadaan sarang orangutan dapat memberikan gambaran lebih jauh tentang kepadatan populasi dan struktur umur (Maple, 1980).

Metode pendugaan populasi menggunakan sarang merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menduga populasi satwa di alam terutama jenis-jenis yang memiliki perilaku membuat sarang dalam aktivitas hariannya seperti orangutan (Harrison 1962; Schalleer 1961). Orangutan membangun paling tidak satu sarang per hari untuk beristirahat dan tidur di malam hari (Maple 1980). Bahkan jumlah sarang yang dibangun oleh orangutan muda jauh lebih banyak karena digunakan juga sebagai sarana bermain. Orangutan dalam membangun sarang tampaknya juga mempertimbangkan tempat yang menguntungkan supaya dekat dengan pohon yang berbuah dan topografi daerah sehingga tempat bersarang terdistribusi secara acak. Sarang orangutan akan dapat bertahan dan masih terlihat 2,5 bulan dengan variasi antara 2 minggu sampai 1 tahun (Rijksen 1978).

Dalam pendugaan populasi menggunakan sarang terdapat beberapa parameter, antara lain: proporsi individu orangutan membangun sarang ( $p$ ), jumlah sarang yang

dibangun orangutan per hari ( $r$ ) dan laju peluruhan atau umur sarang ( $t$ ). Semua parameter tersebut bersifat spesifik lokasi, namun parameter tersebut sering diartikan sebagai nilai yang umum sehingga berakibat fatal pada hasil pendugaan kepadatan populasi berpotensi bias untuk lokasi yang berbeda (Rahman 2008).

Mathewson (2008) menyatakan umur sarang ( $t$ ) yang bersifat spesifik lokasi, dimana dipengaruhi oleh faktor ketinggian tempat di atas permukaan laut, tipe hutan/habitat, temperatur, kelembaban dan curah hujan, yang berpengaruh pada lamanya waktu suatu sarang dapat bertahan. Umur sarang terbagi atas 5 kategori, yaitu kategori A hingga E berdasarkan tingkat kelapukan dan kerusakan sarang (Bismark, 2005; Johnson *et al.*, 2005). Hal tersebut tidak memberikan pengaruh yang nyata kepada ukuran kepadatan populasi orangutan karena nilai ( $t$ ) didasarkan pada waktu sarang dibuat sampai sarang tersebut hancur atau dengan kata lain berada pada kelas ketahanan sarang E. Sehingga walaupun terdapat variasi dalam kelas ketahanan sarang, hal tersebut tidak berpengaruh terhadap nilai ( $t$ ) (Rahman 2008).

Karakteristik suatu jenis pohon sangat diperlukan untuk menduga populasi dengan cara perhitungan jumlah sarang. Namun demikian, penelitian tentang karakteristik suatu habitat tempat bersarang orangutan perlu dilakukan untuk mendukung hasil perhitungan umur sarang. Oleh karena itu, perlu diketahui standar habitat seperti apa yang akan mendukung kelangsungan hidup orangutan, dimana salah satunya melalui penyediaan informasi tentang karakteristik tempat bersarang yang bagi orangutan banyak melakukan aktivitasnya termasuk aktivitas bersarang.

Lama waktu peluruhan sarang ( $t$ ) belum bisa untuk diduga secara akurat, dan variasi nilai ( $t$ ) juga menghasilkan variasi secara langsung terhadap ukuran kepadatan

populasi orangutan. Pengukuran parameter (t) telah menjadi subjek dari sejumlah penelitian di tempat yang berbeda (Santosa *et al.*, 2010). Studi-studi tersebut menunjukkan bahwa ada banyak variasi antara lokasi dalam perkiraan laju peluruhan mulai dari 72 – 424 hari.

Nilai parameter t didefinisikan sebagai ukuran waktu dari suatu sarang mulai terbentuk sampai sarang tersebut hancur, namun faktanya selama kegiatan survei berlangsung tidak hanya ditemukan sarang dengan kelas ketahanan E. Berdasarkan analisis tersebut maka diusulkan untuk mendefinisikan nilai t sebagai ukuran rata-rata (*average*) dari berbagai kelas ketahanan sarang yang ditemukan selama penelitian (Rahman *et al.*, 2012). Peluruhan sarang memiliki perbedaan besar baik di dalam dan diantara kawasan survei karena berbagai faktor, termasuk curah hujan, ketinggian, tinggi sarang dan spesies pohon sarang (Mathewson *et al.* 2008).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghitung laju peluruhan sarang untuk setiap kategori mulai dari A sampai E dan karakteristik tempat bersarang yang mempengaruhi umur sarang. Hasil penelitian ini sekaligus dapat dijadikan perbandingan apakah umur sarang orangutan di Tanjung Harapan kawasan TNTP berbeda dengan habitat orangutan di lokasi lain. Pengetahuan tentang masa peluruhan sarang dan karakteristik tempat bersarang dapat dijadikan parameter yang lebih tepat untuk digunakan untuk mengestimasi populasi dan memperkirakan umur sarang orangutan khususnya di Tanjung Harapan kawasan TNTP. Dengan demikian penelitian mengenai karakteristik dan umur sarang pada ekosistem TNTP diperlukan dalam pengelolaan kawasan konservasi orangutan.



## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana perubahan laju peluruhan sarang orangutan untuk setiap kategori di Tanjung Harapan Kawasan Taman Nasional Tanjung Puting.
2. Bagaimana karakteristik tempat bersarang orangutan di Tanjung Harapan kawasan Taman Nasional Tanjung Puting.

## 1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis perubahan laju peluruhan sarang Orangutan untuk setiap kategori di Tanjung Harapan Kawasan Taman Nasional Tanjung Puting.
2. Mengetahui karakteristik tempat bersarang Orangutan di Tanjung Harapan kawasan Taman Nasional Tanjung Puting.

## 1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat antara lain:

1. Untuk memberikan informasi ilmiah dan menambah khazanah ilmu pengetahuan mengenai umur sarang pada setiap kategori untuk pendugaan populasi orangutan dengan metode sarang, sehingga didapatkan hasil yang lebih akurat.
2. Sebagai informasi bagi peneliti selanjutnya.