

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki kawasan hutan terbesar di dunia, akan tetapi saat ini setengah dari seluruh hutan di Indonesia telah hilang akibat kebakaran ataupun pembangunan kota. Dampak dari hilangnya hutan adalah semakin besarnya risiko kepunahan jenis-jenis biota penghuni hutan seperti primata. Salah satu primata yang saat ini paling terancam keberadaannya di dunia adalah orangutan. Orangutan merupakan satu-satunya kera besar yang hidup di Asia. Kurang dari 20.000 tahun yang lalu orangutan dapat dijumpai di seluruh Asia Tenggara, dari pulau Jawa di ujung Selatan sampai ujung Utara pegunungan Himalaya dan Cina bagian Selatan. Akan tetapi, saat ini jenis kera besar itu hanya ditemukan di Sumatera dan Borneo (Kalimantan) 90% berada di Indonesia (Anonim, 2007).

Pongo abelii merupakan nama orangutan yang ditemukan di Sumatera sementara *Pongo pygmaeus* merupakan orangutan yang ditemukan di Kalimantan. Saat ini hampir semua orangutan Sumatera hanya ditemukan di Provinsi Sumatera Utara dan Provinsi Aceh, dengan Danau Toba sebagai batas paling selatan sebarannya. Populasi orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) diketahui tersisa sekitar 6.000 individu, 85 persen diantaranya berada di Taman Nasional Gunung Leuser (TNGL). Taman ini merupakan salah satu taman nasional terluas di Indonesia.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) menetapkan kawasan TNGL sebagai *Tropical Rainforest Heritage of Sumatra* pada tahun 2004 sekaligus sebagai cagar biosfer pada tahun 1981. Taman ini memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi dan merupakan habitat penting berbagai satwa langka dan dilindungi. Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) adalah salah satu jenis satwa yang menjadi spesies kunci di TNGL (Hadisiswoyo dkk, 2014).

Populasi orangutan Sumatera pada saat ini mengalami penurunan yang sangat signifikan. Sejak tahun 1997 sampai pada perkiraan terakhir tahun 2015

orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) mengalami penurunan sekitar 60 %. Kondisi yang sangat mengkhawatirkan tersebut telah menempatkan orangutan Sumatera ke dalam kategori kritis atau sangat terancam punah di dalam daftar merah *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) dan masuk dalam daftar 25 primata utama paling terancam punah di dunia (Anonim, 2016). Penurunan ini disebabkan oleh penyusutan dan perusakan hutan sehingga membuat berkurangnya habitat orangutan serta ancaman kelaparan karena sumber pakannya berkurang. Hal inilah yang mengakibatkan banyak kematian pada orangutan.

Pakan merupakan salah satu komponen habitat yang penting dan dikategorikan sebagai faktor pembatas bagi kelestarian orangutan karena berpengaruh terhadap pertumbuhan serta perkembangan populasinya. Hal ini dapat dipahami karena pakan merupakan sumber energi yang penting untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan, memperbaiki dan mengganti bagian organ tubuh yang rusak, meningkatkan daya tahan tubuh terhadap serangan penyakit, serta untuk perkembang-biakan (reproduksi) satwa. Dengan demikian semakin banyak jumlah makanan dalam suatu habitat akan memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan dan pertumbuhan orangutan.

Krisdijantoro (2011) menemukan bahwa makan merupakan aktifitas orangutan yang lebih banyak dilakukan dibandingkan dengan aktivitas harian lainnya seperti istirahat, bergerak pindah, bersarang dan sosial. Orangutan merupakan pemakan yang selektif dengan jumlah yang cukup banyak, kebanyakan jenis makanan orangutan (74%) berasal dari spesies pepohonan (Marliansyah, 2010). Buah merupakan makanan yang paling banyak dikonsumsi oleh orangutan. Orangutan juga menyukai buah yang memiliki daging buah yang lembut (*soft pulp*). Selain buah orangutan juga memakan daun muda dan pucuk, biji-bijian, tunas, bunga, kulit kayu bagian dalam (*inner bark*), liana, sejumlah kecil serangga, serta mineral tanah, bahkan bila memungkinkan primata kecil lain.

Penelitian Faesal (2015) mengenai ekologi makan orangutan di Batang Toru Sumatera Utara menginformasikan bahwa tidak semua bagian pohon dikonsumsi oleh orangutan, ada yang berupa buahnya saja seperti buah barangan (*Castanopsis argentata*), ada yang berupa buah dan bunganya seperti mayang

susu (*Palaquium rosrtatum*), daunnya saja seperti medang kunyit (*Girroniera subaequalis*), kayu arang (*Diospyros* sp), ada juga yang bagian buah, bunga dan kulit kayunya seperti mayang merah (*Madhuca laurifolia*).

Jenis pohon yang dimanfaatkan oleh orangutan bervariasi. Terdapat beberapa perbedaan jenis pohon pakan yang mendominasi dari satu lokasi ke lokasi yang lain. Di Bukit Lawang Marliansyah (2010) menemukan bahwa spesies pohon pakan yang mendominasi adalah dari famili Dipterocarpaceae, hal ini sama dengan penelitian Rangkuti (2013) di Pusat Pengamatan Orangutan Sumatera (PPOS) Taman Nasional Gunung Leuser. Di Batang Toru Onrizal & Erwin (2009) dan Kuswanda (2014) menemukan jenis pohon pakan yang mendominasi adalah dari famili Myrtaceae. Sementara Ferrisa & Indrayana (2007) mengemukakan pohon pakan orangutan yang ditemukan di Sabangau (Kalimantan) berasal dari berbagai macam famili diantaranya yang paling banyak ditemukan adalah Annonaceae, Liliaceae, Euphorbiaceae. Galdikas (1988) juga menemukan sebanyak 139 jenis pohon pakan yang tercakup dalam 35 famili/suku yang dimakan orangutan di Tanjung Puting yang paling banyak didominasi oleh famili Moraceae, Leguminosae dan Euphorbiaceae.

Resort Cinta Raja merupakan sebuah kawasan diperbatasan Taman Nasional Gunung Leuser disisi Sumatera Utara dan secara administrasi termasuk kedalam Desa Sei Serdang, Kecamatan Batang Serangan, Kabupaten Langkat. Hutan di Resort Cinta Raja masih tergolong ke dalam hutan dataran rendah dengan ketinggian < 500 mdpl. Berdasarkan tutupan lahan Resort Cinta Raja dapat dibedakan menjadi hutan primer (25.585,85 Ha), hutan sekunder (57,05 Ha) dan belukar (62,75 Ha). Hutan sekundernya saat ini merupakan area restorasi, yaitu area yang sedang diupayakan kembali kepada keadaan semula yaitu menjadi hutan primer, saat ini masih didominasi oleh ilalang dan pohon berusia muda. Sebelumnya wilayah ini mengalami perubahan fungsi menjadi perkebunan sawit, karet dan coklat.

Hutan primer Resort Cinta Raja masih terjaga keasliannya artinya belum dijamah manusia, di hutan ini terdapat pohon-pohon besar, berseling dengan batang-batang pohon mati yang masih tegak, serta kayu-kayu rebah. Pada

kawasan ini terdapat berbagai macam tumbuhan seperti meranti lilin (*Shorea teysmaniana*), cengkuang (*Scutinanthe brunnea*), rengas (*Glutta walichii*), bayur (*Pterospermum javanicum*), meranti merah (*Shorea leprosula*), balik angin (*Mallotus barbatus*), keranji (*Dialium indium*), jering (*Archidendron jiringa*), matoa/pakam (*Pometia pinata*), cengal (*Neobalanocarpus heimii*), terap (*Artocarpus odoratissimus*), damar laut (*Hopea dryobalanoides*), kelengkeng hutan (*Nephelium malaiense*), kemenyan (*Styrax benzoin*), medang landit (*Persea odoratissima*), mayang durian (*Palaquium obovatum*), Meranti batu (*Shorea parvifolia*), Puspa (*Schima wallichii*), Suren (*Toona sinensis*), Sentang (*Azadirachta excelsa*) dan lain-lain (Heriansyah dkk, 2016).

Kawasan hutan primer Resort Cinta Raja ini merupakan daerah sebaran orangutan Sumatera (*Pongo abelii*). Hal ini terbukti dengan ditemukannya sarang orangutan di hutan primer tersebut. Pohon tempat bersarang biasanya penghasil pakan orangutan atau bukan penghasil buah tetapi berada pada jarak yang relatif dekat dengan pohon penghasil pakan (Krisdijantoro, 2011). Karena kebanyakan jenis pakan orangutan berasal dari spesies pepohonan, maka idealnya habitat orangutan memiliki indeks keanekaragaman pohon pakan yang tinggi. Studi keanekaragaman pohon pakan orangutan dikawasan hutan primer Resort Cinta Raja tidak pernah dilakukan sebelumnya oleh karena itu penelitian tentang studi keanekaragaman pohon pakan orangutan di hutan primer Resort Cinta Raja penting untuk dilaksanakan.

1.2. Ruang Lingkup

Penelitian ini berusaha untuk mendapatkan data tentang indeks dominansi, indeks keanekaragaman, dan pola distribusi pohon pakan orangutan yang ada di hutan primer Resort Cinta Raja Taman Nasional Gunung Leuser (TNGL) Sumatera Utara. Luas dari hutan primer Resort Cinta Raja adalah 25.585,85 Ha, namun luas area penelitian yang digunakan adalah 1,28 Ha, area yang dipilih merupakan area jelajah orangutan, hal ini ditandai dengan adanya sarang orangutan di lokasi penelitian yang menandakan bahwa pohon sebagai pakan orangutan berada disekitar area tersebut. Adapun objek penelitian ini berupa

pepohonan yang ditemukan di lokasi penelitian untuk diidentifikasi dan ditentukan apakah termasuk pohon pakan atau tidak.

1.2. Identifikasi Masalah

Pada latar belakang masalah yang telah disusun di atas diketahui bahwa telah ada penelitian sebelumnya tentang jenis-jenis dan keanekaragaman pohon pakan orangutan di beberapa lokasi. Namun belum terdapat data mengenai keanekaragaman pohon sebagai pakan orangutan di hutan primer Resort Cinta Raja Taman Nasional Gunung Leuser.

1.4. Batasan Masalah

Untuk menghindari dari terlalu luasnya permasalahan dalam penelitian ini, maka jenis pohon pakan orangutan yang dimaksud dibatasi pada pohon pakan yang ditemukan oleh : Ferissa & Indrayana (2007), Galdikas (1988), Harrison (2009), Krisdijantoro (2011), Marliansyah (2010), Rangkuti (2013), dan Onrizal & Erwin (2009).

1.5. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah indeks dominansi pohon sebagai pakan orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) di hutan primer Resort Cinta Raja?
2. Bagaimanakah indeks keanekaragaman pohon sebagai pakan orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) di hutan primer Resort Cinta Raja?
3. Bagaimanakah pola distribusi pohon sebagai pakan orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) di hutan primer Resort Cinta Raja?
4. Bagaimanakah faktor fisika-kimia lingkungan di hutan primer Resort Cinta Raja?

1.6. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui indeks dominansi pohon sebagai pakan orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) di hutan primer Resort Cinta Raja.

2. Mengetahui indeks keanekaragaman pohon sebagai pakan orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) yang ada di hutan primer Resort Cinta Raja.
3. Mengetahui pola distribusi pohon sebagai pakan orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) di hutan primer Resort Cinta Raja.
4. Mengetahui faktor fisika-kimia lingkungan di hutan primer Resort Cinta Raja.

1.7. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat antara lain :

1. Penyediaan data dan informasi mengenai jenis-jenis pohon sebagai pakan orangutan Sumatera yang ada di hutan primer Resort Cinta Raja.
2. Mengetahui jenis-jenis pohon sebagai pakan orangutan yang mendominasi di hutan primer Resort Cinta Raja.
3. Bagi Balai Besar Taman Nasional Gunung Leuser (BBTNGL) sebagai masukan bagi pengambilan keputusan dalam pengelolaan kawasan konservasi terutama dalam upaya konservasi orangutan Sumatera di Taman Nasional Gunung Leuser.
4. Bagi Yayasan Orangutan Sumatera Lestari-Orangutan Information Centre (YOSL-OIC) diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat dalam bidang ilmu konservasi sumber daya hutan, khususnya mengenai jenis-jenis pohon sebagai pakan orangutan Sumatera.
5. Menambah pengetahuan mengenai jenis-jenis pohon sebagai pakan orangutan Sumatera.

1.8. Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan persepsi dari istilah-istilah yang digunakan, berikut ini adalah definisi operasional yang dipakai dalam penelitian ini:

1. Pohon pakan adalah pohon yang dimanfaatkan oleh orangutan sebagai makanan, baik berupa buah (organ pada tumbuhan berbunga yang merupakan perkembangan lanjutan dari bakal buah (ovarium) beserta dengan jaringan yang mengelilinginya), bunga (alat reproduksi seksual pada tumbuhan berbunga), daun (organ tumbuhan yang tumbuh dari ranting, biasanya

berwarna hijau dan terutama berfungsi sebagai penangkap energi dari cahaya matahari untuk fotosintesis, dan kulit kayu (lapisan luar batang pohon).

2. Hutan primer adalah hutan yang telah mencapai umur lanjut yaitu sudah ada sejak ratusan tahun yang lalu. Memiliki ciri struktural tertentu yang sesuai dengan kematangannya serta memiliki sifat-sifat ekologis yang unik. Pada umumnya hutan primer berisi pohon-pohon besar berumur panjang, berseling dengan batang-batang pohon mati yang masih tegak, tunggul, serta kayu-kayu rebah. Robohnya kayu-kayu tersebut biasa membentuk celah atau rumpang tegakan, yang memungkinkan masuknya cahaya matahari ke lantai hutan, dan merangsang pertumbuhan vegetasi lapisan bawah.
3. Faktor lingkungan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah faktor Fisika-Kimia hutan berupa pH tanah, suhu tanah, kelembaban tanah, suhu udara, kelembaban udara, dan tekstur tanah dilokasi penelitian.