

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Stasiun Penelitian Camp Mayang Batang Toru, Sumatera Utara yang berada di blok Barat Hutan Batang Toru mulai bulan Oktober 2023-Maret 2024.



Gambar 3.1. Peta Stasiun Penelitian Camp Mayang Batang Toru
(Sumber: Yayasan Ekosistem Lestari)

3.2 Deskripsi Area

Data dari Yayasan Ekosistem Lestari menunjukkan sekitar 66,7% hutan Batang Toru berada di Tapanuli Utara, 22,6% di Tapanuli Selatan, dan 10,7% di Tapanuli Tengah. Ketinggian hutan ini dimulai dari 194-1.781 meter di atas permukaan laut (mdpl). Hutan Batang Toru (HBT) memiliki luas sekitar 133.841 ha dan terbagi dalam dua blok yaitu blok Timur dan blok Barat. Secara administratif kawasan hutan Batang Toru terletak di Kabupaten Tapanuli Utara, Tapanuli Tengah, dan Tapanuli Selatan. Secara geografis berada antara 98° 53'

99° 26' BT dan 02° 03' – 01° 27' LU. Kawasan hutan Batang Toru blok Barat memiliki luas 78.891 ha berada antara 98°046'48" – 99°017'24" BT dan 10°27'00"–10°59'24" LU, sedangkan blok Timur dengan luas sekitar 54.950 ha.

Iklim di Hutan Batang Toru termasuk iklim tropis dengan curah hujan tinggi sekitar 4.500-5.000 mm per tahun. Suhu pada malam hari mencapai 14°C dan pada siang hari dapat mencapai 31°C. Hutan Batang Toru memiliki tipe vegetasi yang beragam di mana terdapat hutan gambut pada ketinggian 900-1.000 mdpl, hutan batu kapur dan terdapat beberapa rawa yang terletak pada ketinggian 800 mdpl. Dominansi vegetasi di Hutan Batang Toru terdiri dari jenis Cemara Gunung (*Casuaria* sp.), Sampinur Tali (*Dacrydium* sp.) dan jenis Mayang (*Palaquium* sp.). Jenis tumbuhan lain yang ditemui di kawasan Hutan Batang Toru adalah jenis epifit, lumut, anggrek dan kantung Semar (*Nepanthes* sp.).

3.3 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya teropong, kamera digital, gps, kompas, *stopwatch* atau jam tangan, senter, tas, sepatu lapangan, parang atau golok, jas hujan, alat tulis dan *data sheet*. Adapun objek penelitian yang diamati adalah jumlah data individu orangutan tapanuli yang ditemukan selama penelitian yang berada dalam areal Stasiun Penelitian Camp Mayang, Batang Toru, Sumatera Utara.

3.4 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *focal animal sampling* yaitu mengamati dan mencatat aktivitas satu individu orangutan tapanuli dalam satuan interval waktu setiap 2 menit sesuai dengan standarisasi pengambilan data individu orangutan (Sutekad, *et al.*, 2022). Proses pengamatan individu orangutan yaitu secara observasional untuk mengumpulkan data dengan pengamatan langsung yang disertai pencatatan keadaan atau perilaku objek sasaran. Data perilaku harian mencakup perilaku makan, perilaku bergerak, perilaku istirahat maupun perilaku lainnya.

Penelitian ini hanya akan fokus pada perilaku makan khususnya jenis pakan, bagian pakan dan cara pengambilan pakan. Pengamatan dilakukan satu hari penuh

mulai dari orangutan tapanuli tersebut bangun yang ditandai dengan bergerak keluar dari sarang tidur hingga orangutan itu kembali membuat sarang tidur pada sore hari (*nest to nest*) ataupun menemukan orangutan tapanuli di transek (*find to nest*). Data harian satu individu orangutan tapanuli diamati selama 5 hari (Yayasan Ekosistem Lestari, 2023).

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengambilan data yang dilakukan dengan mengamati aktivitas makan orangutan tapanuli meliputi jenis pakan, bagian pakan, dan cara pengambilan pakan orangutan tapanuli. Pengambilan data jenis pakan orangutan tapanuli (*Pongo tapanuliensis*) dengan cara identifikasi jenis pakan menggunakan data spesies pakan orangutan tapanuli (*Pongo tapanuliensis*) Yayasan Ekosistem Lestari.

Tabel 3.1 Kategori *Food type* Orangutan Tapanuli (Agustina, 2019)

Fr	Buah
Yl	Daun muda
Fl	Bunga
Bk	Kambium atau kulit kayu
Veg	Vegetatif (anggrek, epifit, umbut, empelur)
Ins	Serangga

Tabel 3.2 Cara Pengambilan Pakan Orangutan Tapanuli (Agustina, 2019)

Menarik	Menarik ranting, dahan, cabang lalu memakan buah
Memetik	Memetik ranting, buah, atau bunga
Membawa	Membawa buah dan dimakan
<i>Two tree</i>	Memegang dua pohon untuk memetik buah
<i>Juicy</i>	Memeras air dari buah
<i>Eat all</i>	Memakan buah semuanya tanpa sisa
<i>Bipedal tree</i>	Memakan buah sambil berdiri di antara cabang

3.6 Mekanisme Penelitian

Adapun mekanisme penelitian dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Memilih lokasi pengambilan data individu orangutan tapanuli (*Pongo tapanuliensis*) secara acak di Stasiun Camp Mayang Batang Toru, Tapanuli Utara, Sumatera Utara.
- b. Peneliti bersama Staf Yayasan Ekosistem Lestari berjalan menelusuri transek untuk mencari orangutan Tapanuli (*searching orangutan*) di dalam areal Stasiun Penelitian Camp Mayang Batang Toru, Sumatera Utara.
- c. Apabila tidak menemukan orangutan maka Peneliti akan mengulangi lagi keesokan harinya dari tahap pertama mencari orangutan secara acak di area Stasiun Camp Mayang.
- d. Setelah menemukan orangutan tapanuli (*Pongo tapanuliensis*) peneliti mengikuti dan mengamati aktivitas harian orangutan tapanuli (*Pongo tapanuliensis*) sampai bersarang malam (*find to nest*).
- e. Keesokan harinya diikuti dari orangutan tapanuli (*Pongo tapanuliensis*) tersebut bangun yang ditandai dengan bergerak keluar dari sarang tidur hingga orangutan itu kembali membuat sarang tidur pada sore hari (*nest to nest*).
- f. Aktivitas harian orangutan tapanuli (*Pongo tapanuliensis*) diamati dengan interval waktu selama 2 menit.
- g. Data aktivitas harian orangutan tapanuli (*Pongo tapanuliensis*) ditulis dalam *data sheet* yang sudah dibuat sebelumnya (lampiran 1).
- h. Diamati jenis pakan yang dimakan oleh orangutan tapanuli (*Pongo tapanuliensis*) dengan cara identifikasi spesies pakan dibantu oleh Staf Yayasan Ekosistem Lestari.
- i. Diamati bagian pakan yang dimakan oleh orangutan tapanuli (*Pongo tapanuliensis*).
- j. Diamati cara pengambilan pakan oleh orangutan tapanuli (*Pongo tapanuliensis*).
- k. Dilakukan pengulangan pengamatan aktivitas orangutan tapanuli (*Pongo tapanuliensis*) sebanyak 5 hari untuk data satu individu orangutan tapanuli.

3.7 Analisis Data

Analisis data dilakukan secara statistik deskriptif berdasarkan aktivitas yang dilakukan di Stasiun Camp Mayang, Batang Toru, Sumatera Utara dan disajikan dalam bentuk diagram atau grafik. Perilaku makan orangutan tapanuli mulai dari jenis pakan, bagian pakan, dan cara pengambilan pakan dihitung secara manual menggunakan alat tulis dan *data sheet* berdasarkan observasi langsung. Setelah itu dihitung persentase kategori perilaku makan orangutan dengan rumus (Sembiring, 2021):

$$\text{Kategori perilaku (\%)} = \frac{\text{Frekuensi perilaku}}{\text{Total frekuensi perilaku}} \times 100\%$$

