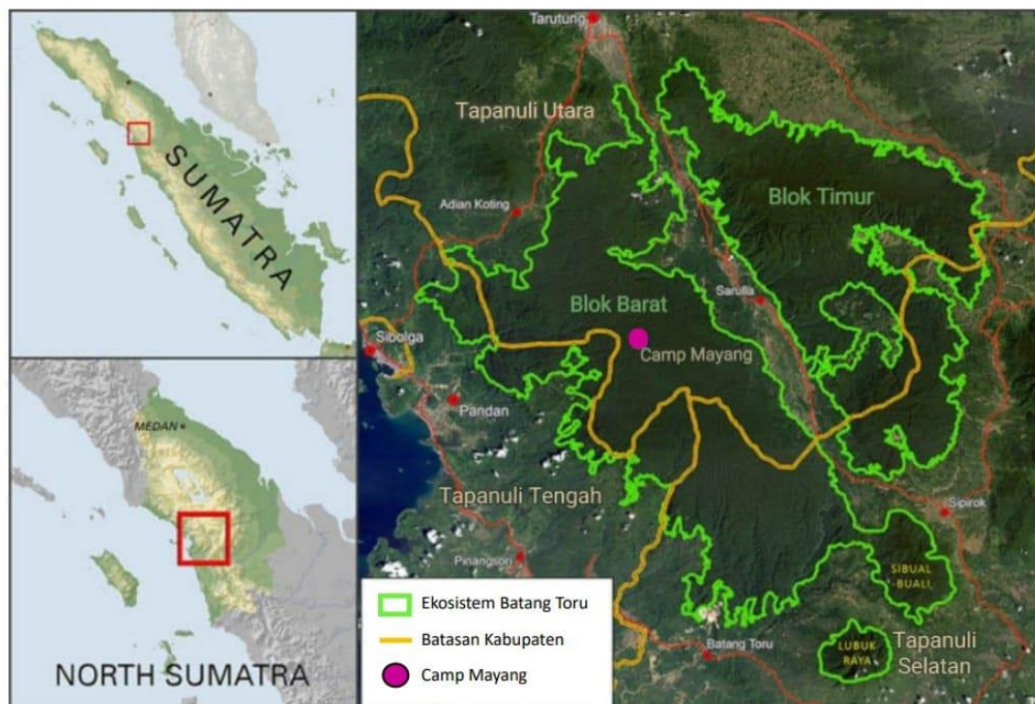


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan mulai pada 8 Oktober 2023 sampai dengan 6 Maret 2024 di Stasiun Penelitian Camp Mayang Batang Toru, Tapanuli Utara, Sumatera Utara yang berada di blok Barat Hutan Batang Toru.



Gambar 3.1. Peta Stasiun Penelitian Camp Mayang Batang Toru
(Sumber: mongabay.co.id)

3.2. Deskripsi Area

Hutan Batang Toru (HBT) mempunyai luas sekitar 135.000 ha dan terbagi dalam dua blok yaitu blok Timur dan blok Barat. Lokasi stasiun riset terletak di Kabupaten Tapanuli Utara yang berada pada ketinggian antara 850-1,100 mdpl. 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. Stasiun Penelitian Camp Mayang terletak di kawasan hutan Batang Toru blok Barat dengan luas 78.891 ha berada

antara 98°04'48" – 99°01'24" 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 4500-5000 mm per tahu. Suhu pada malam hari mencapai 14°C dan pada siang hari dapat mencapai 31°C. Hutan Batang Toru mempunyai tipe vegetasi yang beragam di mana terdapat hutan gambut pada ketinggian 900-1000 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 efipit, lumut, anggrek dan kantung Semar (*Nepanthes* sp.).

3.3. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya teropong, kamera digital, kompas, *stopwatch*, senter, meja jalan (*clip board*), parang atau golok, alat tulis dan *data sheet*. Adapun objek penelitian yang diamati adalah jumlah data focal individu orangutan tapanuli sebanyak yang ditemukan selama penelitian yang dilakukan di Stasiun Penelitian Camp Mayang, Batang Toru, Tapanuli Utara, 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 observasi 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 bergerak khususnya pergerakan (*locomotion*) dan posisi tubuh (*posture*). 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.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

1. Aktivitas Harian

Pengumpulan data aktivitas harian orangutan tapanuli dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung menggunakan teropong dan mencatat seluruh aktivitas harian yang dilakukan oleh orangutan target.

2. Pergerakan (*locomotion*)

Untuk menentukan pergerakan (*locomotion*) orangutan tapanuli, dilakukan dengan cara mencatat setiap perubahan pergerakan individu target. Penggunaan pergerakan oleh setiap individu target mengikuti skripsi Ridha (2010)

3. Posisi Tubuh (*posture*)

Pengambilan data untuk menentukan posisi tubuh (*posture*) orangutan tapanuli, dilakukan dengan cara mencatat setiap perubahan posisi tubuh individu target. Penggunaan posisi tubuh oleh setiap individu target mengikuti skripsi Ridha (2010).

4. Strata Hutan

Penggunaan strata hutan dicatat setiap perubahan ketinggian pohon oleh individu target. Penggunaan strata hutan oleh setiap individu target dibagi dalam kriteria ketinggian kanopi sesuai ketentuan van Schaik (2003) yaitu sebagai berikut:

1. **Strata tingkat 5**, pepohonan yang tingginya lebih dari 30 m.
2. **Strata tingkat 4**, pepohonan yang tingginya 20-30 m.
3. **Strata tingkat 3**, pepohonan yang tingginya 4-20 m.
4. **Strata tingkat 2**, spesies tumbuhan semak yang tingginya 1-4 m.
5. **Strata tingkat 1**, spesies tumbuhan penutup tanah yang tingginya 0-1m.

3.6. Prosedur Kerja

1. Penelitian dilakukan dengan mengikuti individu target sejak bangun pagi dari sarang tidurnya hingga membuat sarang dan tidur pada sore hari.

2. Pencarian dilakukan dengan cara menelusuri jalur-jalur atau jalan setapak yang telah ada pada daerah penelitian.
3. Sebelum mencari posisi keberadaan orangutan, Pengamatan difokuskan di daerah sekitar yang diduga terdapat keberadaan orangutan target, misalnya dengan memperhatikan suara-suara yang ditimbulkan oleh orangutan, jatuhnya buah di dasar hutan serta bau urine dan kotorannya.
4. Setelah orangutan target yang telah ditemukan selanjutnya individu target diikuti hingga membuat sarang sore hari.
5. Pengenalan individu dilakukan di lapangan melalui teropong dibantu oleh pembimbing lapangan, penentuan individunya berdasarkan arsip foto-foto terbaru.
6. Kemudian peneliti melakukan pencatatan data berturut-turut selama lima hari pengamatan dari hari pertama ditemukannya hewan target.
7. Setelah selesai lima hari pengamatan maka individu target dilepas dan selanjutnya dilakukan pencarian untuk individu target lainnya.

3.7. Analisis Data

Analisis data dilakukan secara statistik deskriptif berdasarkan aktivitas yang dilakukan di Stasiun Camp Mayang, Batang Toru, Tapanuli Utara, Sumatera Utara dan disajikan dalam bentuk tabel dan gambar kemudian dijelaskan dalam bentuk diagram atau grafik. Ketinggian strata dan perilaku bergerak orangutan tapanuli yaitu pergerakan (*locomotion*) dan posisi tubuh (*posture*) dihitung secara manual menggunakan alat tulis dan data sheet berdasarkan observasi langsung. Setelah itu dihitung persentase kategori aktivitas bergerak orangutan dengan rumus (Sembiring, 2017):

$$\% \text{ Kategori } locomotion = \frac{\text{kategori } locomotion}{\text{total kategori } locomotion} 100\%$$

$$\% \text{ Kategori } posture = \frac{\text{kategori } posture}{\text{total kategori } posture} 100\%$$

$$\% \text{ Kategori ketinggian strata} = \frac{\text{kategori ketinggian strata}}{\text{total kategori ketinggian strata}} 100\%$$