

III. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bukit Gunung Sulah Kelurahan Gunung Sulah Kecamatan Sukarame Kota Bandar Lampung (Gambar 2) pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2011.

B. Alat dan Objek Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kompas untuk menentukan arah garis rintis atau jalur, tali plastik sebagai pembatas plot, patok kayu, alat ukur tinggi pohon (*christen hypsometer*), alat dokumentasi gambar (kamera), alat ukur diameter (pita meter), meteran dengan panjang 50 meter sebagai penentu jarak plot, *tallysheet*, *Global Positioning System* (GPS) untuk menentukan koordinat lokasi penelitian, buku pengenalan tumbuhan dan alat tulis. Objek penelitian ini adalah vegetasi yang ada di Bukit Gunung Sulah (Gambar 2) seluas 7,7 Ha.

C. Jenis Data

Adapun jenis data yang dikumpulkan yaitu berupa :

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung di lapangan.

Data primer yang diambil meliputi : spesies, diameter batang, dan tinggi tumbuhan, jenis makanan (jenis dan bagian yang dimakan oleh monyet ekor panjang), tinggi bebas cabang, diameter tajuk, lokasi pohon pada plot (jarak sumbu x dan y).

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data penunjang yang berupa data tentang kependudukan, jenis tanah, sumber air dan literatur-literatur mengenai jenis – jenis tanaman yang berguna bagi monyet ekor panjang.

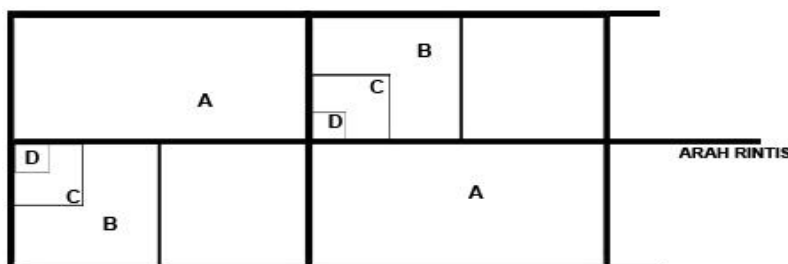
D. Metode Pengumpulan Data

1. Vegetasi hutan

Cara pengumpulan data vegetasi di Gunung Sulah diambil menggunakan metode jalur berpetak (Indriyanto, 2006).

Menurut Boon dan Tideman (1950 yang dikutip oleh Soerianegara dan Indrawan, 1978) untuk kelompok hutan yang luasnya 1.000 ha atau lebih intensitas sampling yang digunakan sebaiknya 2 %, sementara itu jika kurang dari 1.000 ha maka intensitas sampling sebaiknya digunakan 5 % – 10 %. Berdasarkan ketentuan di atas maka digunakan intensitas sampling 10% dikarenakan luas dari Gunung Sulah kurang lebih 7,7 ha. Dari luas

total 77.000 m² akan diambil luas sampel 7.700 m² yang kemudian dibagi menjadi 20 petak dengan jarak antar garis rintis 100 m.



Gambar 1. Desain petak contoh di lokasi penelitian dengan metode jalur berpetak.

Keterangan :

- Petak A : petak berukuran 20 m x 20 m untuk pengamatan pohon
- Petak B : petak berukuran 10 m x 10 m untuk pengamatan poles
- Petak C : petak berukuran 5 m x 5 m untuk pengamatan sapling
- Petak D : petak berukuran 2 m x 2 m untuk pengamatan *seedling* dan tanaman selain pohon

Petak yang digunakan dalam penelitian ini adalah 7.700 m² yang kemudian dibagi menjadi 20 plot dengan luas masing–masing plot 20 m x 20 m untuk pengamatan fase pohon, 10 m x 10 m untuk pengamatan fase tiang, 5 m x 5 m untuk pengamatan fase pancang, 2 m x 2 m untuk pengamatan fase semai dan tanaman selain pohon. Setelah membuat plot pengamatan, dilakukan pencatatan jenis, diameter, dan tinggi tumbuhan.

2. Makanan

Identifikasi jenis pakan diketahui dengan cara studi literatur dan wawancara dengan masyarakat sekitar mengenai jenis–jenis tanaman dan bagian–bagian yang dimakan oleh monyet ekor panjang.

3. Profil hutan

Metode ini digunakan untuk memperoleh gambaran stratifikasi tajuk dan kontinuitas dari vegetasi petak contoh. Variabel yang akan diukur adalah tinggi total pohon, tinggi bebas cabang, diameter (untuk pohon yang berdiameter 10 cm ke atas), diameter tajuk, lokasi pohon pada plot.

E. Analisis Data

1. Vegetasi hutan

Menurut Indriyanto (2006), untuk menganalisis vegetasi hutan dapat dihitung menggunakan rumus–rumus berikut ini :

a. Kerapatan

Kerapatan (K) menunjukkan jumlah individu dalam suatu petak.

Kerapatan tiap spesies dibedakan berdasarkan tingkat pertumbuhan (semai, pancang, tiang, pohon dan tanaman selain pohon)

penghitungan kerapatan dapat diketahui berdasarkan rumus berikut :

$$K = \frac{\text{jumlah individu untuk spesies ke - i}}{\text{luas seluruh petak contoh}}$$

$$KR = \frac{\text{kerapatan spesies k - i}}{\text{kerapatan seluruh spesies}} \times 100\%$$

b. Distribusi/Frekuensi

Distribusi/frekuensi (F) menunjukkan jumlah penyebaran tempat ditemukannya suatu spesies dari semua plot ukur. Dapat dihitung dengan rumus berikut :

$$F = \frac{\text{jumlah petak contoh ditemukan suatu spesies ke - i}}{\text{jumlah seluruh petak contoh}}$$

$$FR = \frac{\text{frekuensi spesies ke - i}}{\text{frekuensi seluruh spesies}} \times 100\%$$

c. Dominansi

Dominansi (D) digunakan untuk mengetahui spesies yang tumbuh lebih banyak/mendominasi. Penghitungan dominansi dapat diketahui berdasarkan rumus berikut :

$$D = \frac{\text{jumlah luas bidang dasar ke - i}}{\text{luas petak contoh}}$$

$$DR = \frac{\text{dominansi suatu spesies ke - i}}{\text{dominansi seluruh spesies}} \times 100\%$$

d. Indeks Nilai Penting

Indeks Nilai Penting (*Importance Value Index*) adalah parameter kuantitatif yang dapat dipakai untuk menyatakan tingkat dominansi (tingkat penguasaan) spesies–spesies dalam suatu komunitas tumbuhan. Penghitungan INP dapat diperoleh berdasarkan rumus berikut : $INP = KR + FR + DR$

2. Makanan

Data tentang makanan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif berdasarkan jenis dan bagian–bagian tumbuhan yang menjadi pakan monyet ekor panjang.

3. Profil hutan

Analisis yang digunakan untuk profil hutan ini adalah analisis deskriptif berdasarkan gambaran vegetasi yang didapat di lapangan.