

III. METODE PENELITIAN

A. Tempat Penelitian

Kawasan Kebun Binatang Tinjomoyo Semarang Jawa Tengah

B. Bahan dan Alat Penelitian

1. Populasi Kera Kawasan Tinjomoyo
2. Vegetasi Kawasan Tinjomoyo
3. Stop Watch
4. Tustel dengan Film
5. Teropong
6. Counter
7. Perlengkapan lapangan dan alat tulis.

C. Metode Penelitian

1. Sensus Kera

Untuk menaksir populasi kera dilakukan dengan menggunakan metode "Concentration Count", metode ini digunakan atas dasar bahwa kera pada saat tertentu akan keluar dari tempat persembunyiannya untuk mencari makan dalam kelompok (Alikodra, 1980). Atas dasar pemikiran itu dan mengingat kera di kawasan Tinjomoyo relatif sudah jinak, mudah dilihat dan berkumpul pada saat mencari makan, maka untuk penyusunan dilakukan dengan metode ini.

Dari observasi lapangan yang dilakukan sebelumnya diketahui bahwa tempat tidur kera berada di sekitar

kandang rusa, dan kandang buaya. Pada pukul 06.00 mereka turun dari tempat tidurnya dan berkumpul di sekitar kedua kandang itu untuk mencari makan. Kegiatan ini berlangsung hingga pukul 07.00.

Berdasarkan pertimbangan tersebut di atas sensus kera dilakukan di dua tempat tersebut. Di dua tempat tersebut ditempatkan pengamat yang mulai mengadakan penyusunan pada waktu yang bersamaan yaitu pada pukul 05.30 - 06.30. Penyusunan dilakukan dengan cara memberikan pakan pada tempat-tempat berkumpulnya kera yang baru turun dari tempat tidur. Dalam penyusunan kera dibedakan antara jantan dan betina untuk mengetahui sex-ratio. Penentuan kelas umur dibedakan menjadi tiga:

- a. "Babies -large infant" (bayi) : rambut-rambut tubuh berwarna hitam, muka dan telinga berwarna merah gelap
- b. "Juveni - adult" (muda) : rambut-rambut tubuh abu-abu kemerahan.
- c. "Adult" (dewasa) : rambut-rambut tubuh coklat.

(Aldrick-Blake, 1976 dalam Chivers, 1980)

Pengamatan dan penyusunan pada masing-masing lokasi dilakukan sebanyak 7 kali dengan interval waktu 3 hari dari pengamatan sebelumnya.

Untuk mengetahui kera yang ada di kawasan Kebun Binatang Tinjomoyo dengan menjumlahkan rata-rata yang ada di dua lokasi pengamatan, yaitu:

Populasi kera = R + B

B = rata-rata kera yang ada di sekitar penangkaran buaya

R = rata-rata kera yang ada di sekitar penangkaran rusa

Kawasan Kebun Binatang Tinjomoyo memiliki luas 0,1 Km². Kelompok kera yang ada di sekitar penangkaran rusa dengan kelompok kera yang ada di sekitar penangkaran buaya berjarak sekitar 50 M. Keduanya dipisahkan oleh kandang Rusa dan sungai kecil.

$$\text{Kerapatan} = \frac{\text{Jumlah Individu (ekor)}}{\text{Luas (Km}^2\text{)}}$$

Dari hasil sensus, disamping dapat diketahui kerapatan kera, akan dapat diketahui pula struktur populasi kera yang ada di kawasan kebun binatang tinjomoyo. Sex-ratio dinyatakan dalam perbandingan jantan dengan betina atau jumlah jantan dalam 100 atau 1000 betina (Lavieren, 1983). Atau dihitung dengan rumus Giles (1978) sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Jumlah Betina}}{\text{Jumlah Total}} \times 100 \% \quad F = \frac{100}{X + 100}$$

Keterangan:

F = prosentase betina dalam seluruh populasi
X = jumlah jantan dalam 100 betina

Dalam melakukan sensus kera di kawasan Kebun Binatang Tinjomoyo digunakan asumsi bahwa kera yang diamati di masing-masing lokasi pengamatan tidak terhitung ganda karena pengamatan yang dilakukan secara bersamaan (Gunaja, 1988).

2. Perilaku

Dilakukan dengan "Scan Technique". Pencatatan dilakukan terhadap semua kegiatan kera yang tampak dengan interval waktu tertentu (Anonimus, 1981 dalam Gunaja, 1988).

Dalam penelitian perilaku kera ini, kera yang diamati terdiri dari 3 - 5 ekor yang merupakan bagian dari sub kelompok. Pengamatan dilakukan selama 7 hari mulai pukul 5.30 - 18.00 dengan interval pengamatan 1 jam sebagai sampel.

a. Perilaku Makan

Parameter yang diamati:

- a. Jenis makanan (daun/pucuk daun, buah, bunga, pakan darimpengunjung)
- b. Jenis pohon yang dipilih sebagai makanan.

(Chivers, 1974 dalam Bismark, 1984).

3. Ketergantungan mencari makanan dari Wisatawan.

Dilakukan pengamatan terhadap besarnya jumlah pemberian pakan oleh wisatawan tiap hari minggu yang merupakan variabel dependen Y yang dikorelasikan dengan

jumlah wisatawan tiap hari minggu yang merupakan variabel independen X. Pengamatan ini dilakukan selama 5 minggu.

Pakan yang dimaksud disini berupa makanan ringan (kacang, chiki, keripik singkong dll). Penghitungan dilakukan terhadap jumlah orang yang memberikan pakan.

Hasil pengamatan dianalisa dengan analisa regresi dan korelasi

Persamaan umum regresi $Y = a + bx$

$$b = \frac{\sum X_i Y_i - \frac{\sum X_i \sum Y_i}{n}}{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}$$

$$a = Y - bx$$

Keterangan:

Y= jumlah pemberian makanan dari wisatawan

X= jumlah wisatawan yang berkunjung ke kebun binatang Tinjomoyo.

a= intersep/konstanta

b= koefisien regresi

Untuk mengetahui antara kedua variabel X dan Y digunakan analisis korelasi dengan persamaan sebagai berikut:

$$r = \frac{\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}}{\sqrt{(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n})(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n})}}$$

Untuk menentukan beda nyata dibandingkan dengan r tabel dengan ($\alpha = 0,05 ; n-2$) (Gomes and Gomes, 1984).

