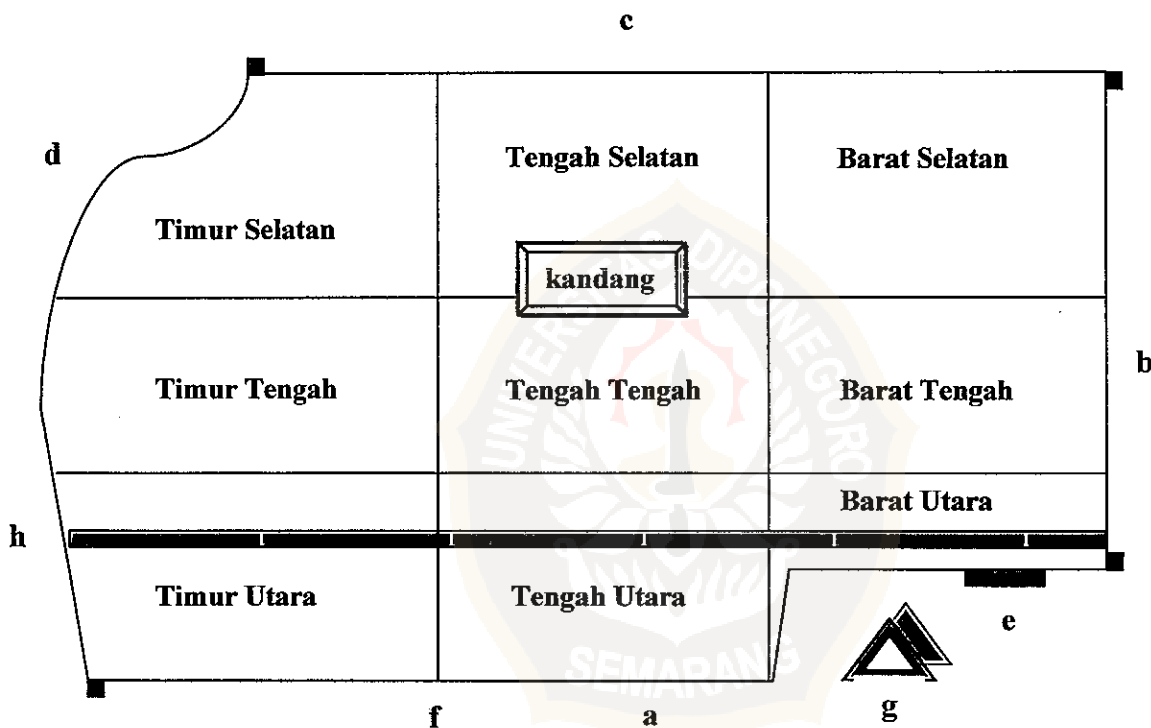


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu Pelaksanaan dan Deskripsi Area

Penelitian ini dilaksanakan di lokasi penangkaran rusa totol di Taman Monas Jakarta dari tanggal 9 – 29 April 2004



Gambar 02. Sketsa pembagian plot pengamatan di Zona Rusa Monas

Keterangan:

- a. Pagar sekunder sebelah utara
- b. Pagar primer sebelah barat
- c. Pagar primer sebelah selatan
- d. Pagar primer sebelah timur
- e. Gerbang masuk Zona Rusa
- f. Papan peringatan
- g. Tenda pengamatan
- h. Saluran drainase

Luas lahan yang diperuntukkan bagi Zona Rusa adalah 5,2 ha, atau 5% dari luas Taman Monas secara keseluruhan 100 ha. Dari lahan seluas 5,2 ha tersebut, yang dipersiapkan bagi pertumbuhan rumput pakan rusa adalah 1,5 ha, sisanya bervegetasi pohon dan semak (3,6 ha), dan saluran drainase serta kolam air (0,1 ha).

3.1.1 Pagar

Zona rusa dikelilingi pagar pembatas untuk menghindarkan terjadinya kontak langsung antara rusa dengan pengunjung, dan untuk pengamanan dari gangguan anjing serta pencurian. Selain itu juga dipasang papan larangan di sepanjang zona rusa, untuk tidak merusak pagar, tidak memberikan makanan, ataupun mengganggu rusa.

3.1.2 Sistem drainase

Untuk menghindarkan terjadinya genangan air dan banjir pada saat musim penghujan dibangun saluran drainase yang sejajar dengan pagar sekunder.

3.1.3 Rumput

Rumput jampang pait (*Axonopus* sp) untuk pakan rusa ditanam pada dua jalur, yaitu pada jalur yang berbatasan dengan pagar primer dan pagar sekunder. Pohon yang dipelihara di lapangan rumput jumlahnya dibatasi, sehingga membentuk model ekosistem savana.

3.1.4 Kandang adaptasi

Pada bagian tengah zona rusa di bawah tegakan pohon, dibangun kandang adaptasi yang berfungsi sebagai tempat adaptasi rusa (selama 1 – 5 malam) sebelum dilepaskan di habitat barunya yang lebih luas.

3.1.5 Danau buatan

Untuk menyediakan air minum rusa, dibangun sumber-sumber air permanen berbentuk danau buatan, yang airnya berasal dari air tanah. Tepian danau dibuat landai sehingga memudahkan bagi rusa untuk turun minum.

3.2 Obyek Penelitian

Jumlah rusa total di Zona Rusa Taman Monas pada saat penelitian ada 24 ekor, dengan perbandingan 9 ekor jantan, 10 ekor betina, 4 ekor remaja, dan 1 ekor anak (lahir tanggal 4 April 2004). Sumber rusa total berasal dari Badan Intelijen Negara (BIN), Angkatan Laut (Marinir BS), Taman Margasatwa Ragunan, dan dari sumbangan masyarakat.

3.3 Alat

1. Teropong
2. Kamera dokumentasi
3. Jam
4. *Tally sheet* dan alat tulis
5. Lampu senter
6. Perlengkapan lapangan

3.4 Cara Kerja

Teknik pengamatan ‘pencuplikan hewan fokus’ atau *focal animal sampling* (Lelono, 2003) dan *scan sampling* dipilih sebagai dasar penentuan alokasi waktu untuk tiga kategori aktivitas seperti : makan, istirahat, dan aktivitas lainnya. Penentuan alokasi waktu ini dilakukan terhadap seluruh individu rusa totol (24 ekor) fokus dengan cara mengidentifikasi perilaku yang sedang berlangsung. Waktu pengamatan selama 12 jam hari terang (pukul 05.00 – 17.00) dan 12 jam hari gelap (pukul 17.00 – 05.00), dengan interval waktu 1 jam. Aspek perilaku yang diamati adalah alokasi waktu rusa fokus untuk melakukan aktivitas makan, istirahat, dan aktivitas lain.

- Definisi makan didasarkan hanya pada aktivitas memasukkan makanan ke dalam mulut. Penghitungan aktivitas makan dilakukan terhadap individu yang sedang merenggut rumput sambil berdiri atau berjalan, serta yang sedang memakan makanan tambahan dari pengunjung atau petugas.
- Aktivitas istirahat dihitung waktunya ketika seekor rusa merebahkan tubuhnya, mulai dari memamah biak sampai tidur.
- Aktivitas lain didefinisikan sebagai aktivitas selain makan dan istirahat, misalnya berjalan, memelihara diri, merawat anak, bercumbu, bertarung, berlari, mengasah rangka, minum dan lain-lain.

Hasil pengamatan dimasukkan ke dalam *tally sheet* pengamatan. Dalam kondisi khusus atau ada aktivitas khusus berkaitan dengan perilaku rusa totol, maka pengamatan dilaksanakan tanpa menunggu waktu satu jam.

3.5 Analisa Data

Dari hasil pengamatan monitoring dilakukan tabulasi data untuk menghitung persentase aktivitas harian dan alokasi waktu yang digunakan untuk aktivitas harian rusa totol. Persentase masing-masing aktivitas dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Jumlah frekuensi aktivitas}}{\text{Jumlah data}} \times 100\%$$

Distribusi waktu tiap aktivitas adalah :

$$F \times 24 \text{ Jam}$$

Data dari hasil penelitian dibuat pola waktu aktivitas harian rusa totol dengan analisa regresi polinomial (*polynomial regression*). Orde / tingkat regresi yang dipakai tergantung dari hasil uji signifikansi / uji-t (*t-test*), dimana $t_{\text{rasio}} > t_{\text{tabel}}$ atau $\text{prob} |t| < \alpha (0,05)$ (Zar, 1996).

Analisa regresi polinomial dengan uji-t tersebut menggunakan *software* komputer JMP versi 3 dan Excel versi 2000. Perhitungan dan analisa dilakukan terhadap seluruh kawanan rusa totol, rusa totol berdasarkan variasi jenis kelamin (jantan, betina) dan status fisiologis (5 kategori : jantan dominan, jantan *velvet*, betina hamil, betina mengasuh anak, dan anak rusa).