

III. BAHAN DAN METODE

A. Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan di Kawasan Hutan Lindung Batutegi Blok Kali Jernih, Tanggamus, Lampung. Waktu penelitian berlangsung selama 3 bulan antara bulan Januari–Maret 2014 dengan pengambilan data antara pukul 18.00–06.00 WIB. Penelitian ini bekerja sama dan di bawah program YIARI.

B. Bahan

Bahan yang digunakan adalah dua ekor kukang sumatera dewasa yang berjenis kelamin jantan dan betina. Kukang sumatera ini merupakan satwa hasil sitaan dari pedagang ilegal ataupun dari hasil penyerahan warga. Sebelum dilepasliarkan oleh YIARI di Kawasan Hutan Lindung Batutegi, kukang sumatera ini terlebih dahulu dimasukkan ke kandang habituasi.

C. Peralatan

1. Radio Collar

Dua ekor kukang sumatra yang dilepasliarkan sebelumnya dihabituisasi di kandang habituasi Kawasan Hutan Lindung Batutegi Blok Talang Randai ±1 tahun, lalu dimasukkan ke dalam kandang habituasi berukuran 3x4 m

±1 bulan di Kawasan Hutan Lindung Batutege Blok Kali Jernih. Selama masa habituasi, dilakukan pemasangan *Radio Collar* pada masing-masing leher kukang sumatera. Hal ini bertujuan agar kedua kukang sumatera tersebut terbiasa menggunakan *Radio Collar* sebelum dilepasliarkan.

2. Alat Pengamatan

Alat-alat yang digunakan untuk pengamatan dalam penelitian ini antara lain: *Headlamp* berinframerah, teropong binokuler, kamera DSLR Nikon D5100 dan lensa Tamron for Nikon 70-300 mm, *Radio Collar Receiver*, *Portable Antena*, GPS (*Global Position System*), peta, petunjuk waktu/jam tangan, lembar data dan alat tulis.

D. Data Yang Dikumpulkan

Data yang dikumpulkan yaitu data perilaku kukang sumatera selama masa diam kukang sejak pukul 18.00–06.00 WIB. Parameter data perilaku yang diambil adalah perilaku umum yang disesuaikan dari Gursky (2003) dan Nekaris (2001), yaitu perilaku diam, makan, mencari makan, berjalan, bersuara, menelisik sendiri, interaksi sosial dan tidur. Juga diamati perilaku menyimpang atau perilaku selain perilaku umum. Selain itu juga dicatat koordinat daerah jelajah untuk memetakan dan menghitung luas daerah jelajah kukang yang diamati.

E. Metode Pengumpulan Data

Sebelum pengambilan data dimulai, keberadaan kukang sumatera ditentukan terlebih dahulu menggunakan *Radio Collar Receiver* yang dihubungkan dengan *Portable Antenna*. Alat ini akan menerima frekuensi sinyal yang dipancarkan oleh *Radio Collar Transmitter* yang terpasang pada leher kukang sumatera. *Radio Collar Transmitter* yang digunakan adalah jenis R1000 *Communication Specialists*. Alat ini digunakan dengan cara: pertama, menyamakan frekuensi *Radio Collar Receiver* dengan *Radio Collar Transmitter* yang akan dilacak. Kedua, menentukan arah objek dengan cara mengarahkan *Portable Antenna* kesegala arah hingga terdengar bunyi “beep” pada *Radio Collar Receiver*. Ketiga, mencari sudut arah objek yang tepat yaitu dari arah sinyal yang paling kuat terdengar.

1. Perilaku

Metode yang digunakan untuk pengamatan perilaku kukang sumatera adalah metode *Focal Animal Time Sampling* untuk mencatat frekuensi perilaku berdasarkan durasi waktu yang ditentukan yaitu setiap interval 5 menit dan *Ad libitum Sampling* untuk mencatat perilaku menyimpang sepanjang pengamatan. Data direkam menggunakan metode *Instantaneous Sampling* (Altmann, 1974) menggunakan lembar data.

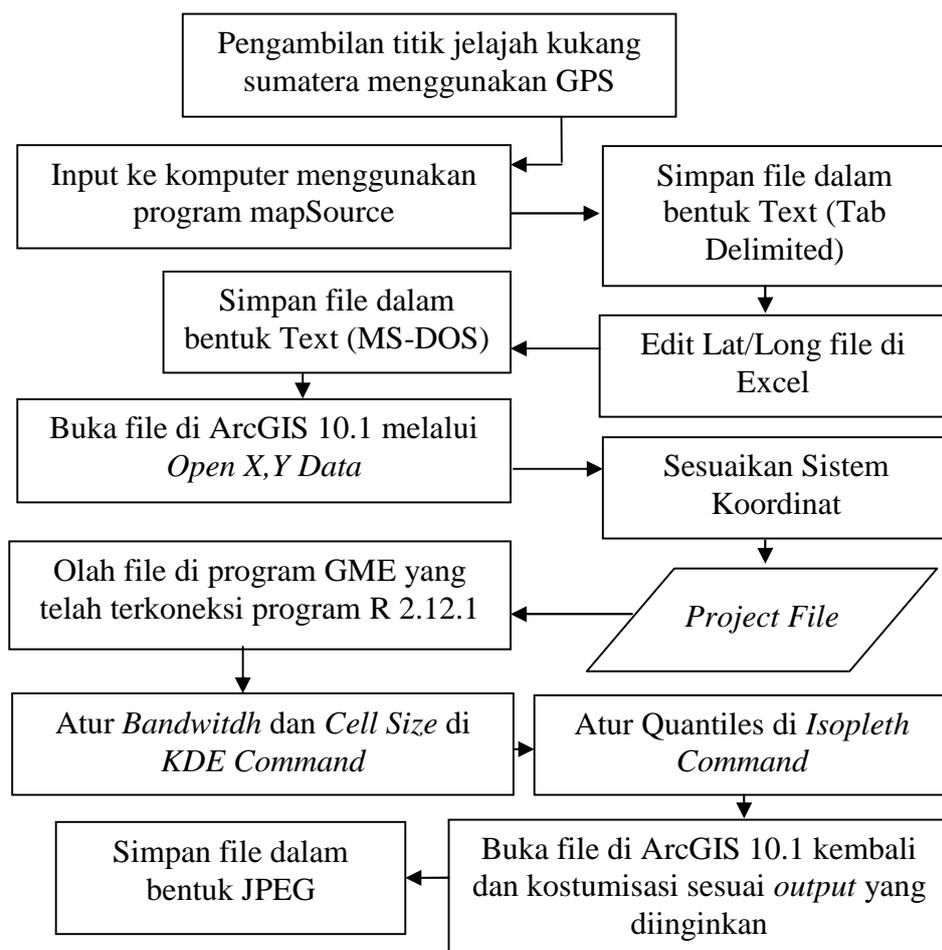
Parameter perilaku yang diamati meliputi:

- a. Perilaku diam yaitu keadaan dimana mata kukang terbuka namun tidak melakukan pergerakan.

- b. Perilaku makan sejak kukang mencium pakan, lalu menggigit dengan mulut atau mengambil pakan dengan satu atau kedua belah tangannya dan mengunyah hingga selesai menelannya.
- c. Perilaku mencari makan yaitu ketika kukang sedang bergerak menuju sumber pakan (serangga atau nektar).
- d. Perilaku berjalan yaitu ketika kukang melakukan lokomosi dengan empat kaki secara mendatar atau bergelantungan.
- e. Perilaku bersuara yaitu ketika kukang mengeluarkan suara, baik menggeram, lengkingan, suara penyelidikan dan siulan yang menunjukkan kukang estrus
- f. Perilaku menelisik sendiri adalah perilaku membersihkan debu dan kotoran yang menempel pada bulu, membersihkan sisa makanan pada tangan dengan menggunakan lidahnya serta menggaruk bagian yang gatal dengan cakar khusus yang terdapat di kakinya yang dilakukan sambil menggantung atau duduk di dahan.
- g. Interaksi sosial meliputi interaksi antar individu, yaitu saat kukang mendeteksi kehadiran individu lain, berkelahi dan menelisik bersama.
- h. Perilaku tidur dimana kukang dalam keadaan mata tertutup dan tidak melakukan pergerakan apapun atau disebut tidur.
- i. Perilaku menyimpang adalah perilaku di luar perilaku umum yang jarang terjadi di alam dan dilakukan secara terus-menerus (Bottcher-Law *et al.*, 2001).

2. Daerah jelajah

Metode yang digunakan untuk menduga daerah jelajah kukang sumatera adalah metode *Minimum Convex Polygon* (Mohr, 1947), yaitu dengan cara menghubungkan titik-titik jelajah terluar kukang sumatera pada peta yang telah ditandai menggunakan GPS dengan interval waktu 15 menit. Peta yang telah ditandai kemudian dianalisis menggunakan software ArcGIS 10.1. Titik-titik jelajah dihubungkan dengan garis sehingga membentuk gambaran menyerupai poligon. Untuk mengetahui distribusi penggunaan habitat oleh kukang sumatera digunakan metode Kernel (Gambar 7) (Worhton, 1989).



Gambar 7. Diagram Alir Metode Kernel

F. Analisis Data

Data yang didapat dianalisis secara deskriptif dan ditampilkan dalam bentuk tabel, grafik dan gambar. Untuk data perilaku, persentase perilaku harian dihitung dengan rumus yang disesuaikan dari Martin dan Beteson (1988).

$$\text{Persentase perilaku (\%)} = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

Keterangan :

X = frekuensi perilaku ke-n

Y = total frekuensi