

## IV. METODE PENELITIAN

### 4.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan Di area Program Studi Kehutanan Kampus STIPER Kutai Timur. Penelitian dilaksanakan kurang lebih selama 6 bulan efektif. Meliputi tahap: studi pustaka, orientasi lapangan, persiapan alat, pemasangan perangkap, umpan, pengambilan spesimen dan pengolahan data.

### 4.2 Alat dan Bahan

#### a. Objek Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian adalah kumbang *scarabaeidae* yang ditemui di lapangan meliputi jumlah penangkapan masing-masing jenis umpan.

#### b. Alat yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah:

- 1) *Fit fal trap* yang digunakan sebagai alat penangkap serangga.
- 2) Kamera digunakan untuk mengambil gambar.
- 3) Alat tulis digunakan untuk menulis data.
- 4) Komputer untuk mengolah data.
- 5) Parang digunakan untuk memotong tongkat kayu.
- 6) Kotak spesimen untuk mengoleksi serangga hasil tangkapan.
- 7) Botol koleksi digunakan untuk menempati serangga yang telah di ambil di lapangan.
- 8) Pinset digunakan untuk menjepit serangga yang akan di awetkan.
- 9) Jarum serangga untuk melekatkan koleksi kumbang dalam bingkai.

c. Bahan yang digunakan adalah:

- 1) Daging ikan, kotoran sapi, kotoran puyuh digunakan sebagai umpan serangga.
- 2) Profelin glucol untuk membius dan mengawetkan kumbang
- 3) Tongkat kayu digunakan untuk tempat mengikat *malaise trap*.
- 4) Lem untuk melekatkan spesimen kumbang dalam bingkai
- 5) Tali rafia sebagai pengikat
- 6) Tisu untuk membersihkan media dan alat

#### **4.3 Prosedur Penelitian**

a. Studi Pustaka

Sebelum kegiatan penelitian dimulai terlebih dahulu mencari bahan-bahan literatur berupa buku, laporan ilmiah serta penelitian terlebih dahulu guna menunjang penelitian yang akan dilaksanakan. Studi pustaka dimaksudkan untuk dijadikan sebagai pembandingan data yang sudah pernah dilakukan pada penelitian sebelumnya, untuk mendapatkan masukan dan gambaran dari apa yang diteliti.

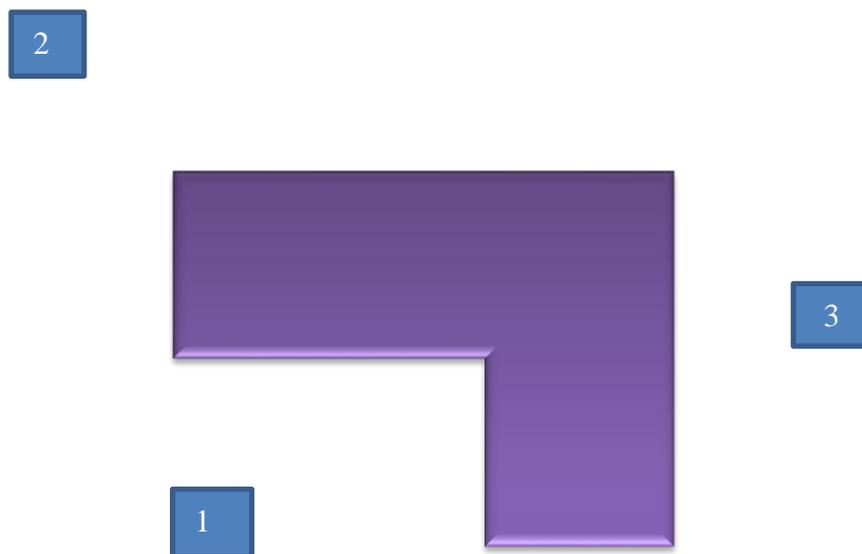
b. Orientasi Lapangan

Orientasi dilakukan untuk mendapatkan gambaran umum tentang lokasi penelitian yang akan dilakukan penempatan atau pemasangan perangkat serangga yang akan diambil spesimennya.

c. Teknik penempatan perangkat dan umpan

Dalam penelitian ini dibuat plot penelitian yang ada di sekitar area gedung Program Studi Kehutanan, pemasangan trap dilakukan dengan cara mengkombinasikan antara berbagai macam umpan yang terdiri dari beberapa jenis

umpan, ikan, kotoran burung puyu, kotoran sapi. Setiap plot terdiri dari tiga jenis umpan yang terdiri dari ikan, kotoran burung puyu, kotoran sapi. Pada setiap plot terdiri dari tiga jenis trap yang terdiri dari umpan ikan, kotoran burung puyu dan kotoran sapi. Pada plot penelitian di liat juga jenis pohon yang tumbuh di dalam plot penelitian.



Gambar 2. Denah area gedung Program Studi Kehutanan

#### **4.4 Pengambilan Spesimen**

##### 4.4.1 Data Primer

Setiap jenis kumbang Scarabaeidae yang dijumpai diambil menghitung jumlah yang terperangkap, mengambil foto dan spesimennya di lapangan

#### 4.4.2 Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini adalah berbagai informasi tentang area tempat penelitian yang meliputi keadaan area, letak geografis dan informasi-informasi lainnya.

#### **4.5 Analisis Data**

Data yang didapatkan di lapangan dilakukan inventarisasi jenis-jenis kumbang yang terperangkap di tiap-tiap perangkap kemudian dilakukan penghitungan jenis dan individunya untuk mengetahui jenis-jenis yang hadir pada tiap-tiap umpan untuk mengetahui umpan mana yang paling efektif untuk mendapatkan kumbang Scarabaeidae.