

#### IV. METODOLOGI PENELITIAN

##### A. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Tempat penelitian : Unit Pelaksana Pengembangan  
Perlebahan Regaloh (UP3R), Pati.

Waktu penelitian : Pebruari - April 1994

##### B. BAHAN DAN ALAT

Bahan : 30 buah stup beserta koloni lebah madu A. cerana L.

Alat :

1. Masker untuk melindungi wajah dari sengatan lebah.
2. Sarung tangan
3. Sikat lebah untuk menghalau lebah yang menempel pada sisiran sarang.
4. Pisau (*cutter*) untuk memotong sisiran sarang.
5. *Sprayer* atau pengasap untuk mengendalikan lebah agar tidak menyerang.
6. Gunting.
7. Tali rafia
8. *Handcounter* untuk menghitung jenis tanaman pendukung peternakan lebah pada radius 100 m dari lokasi pengamatan.
9. Ombrometer untuk mengukur curah hujan
10. Higrometer untuk mengukur kelembaban udara
11. Termometer untuk mengukur temperatur udara

### C. CARA KERJA

1. Disiapkan 30 buah stup beserta koloni lebah madu A. cerana L. yang diusahakan sama kondisinya.
2. Semua koloni lebah ditempatkan pada lokasi penelitian selama 1 bulan agar koloni mampu beradaptasi dan memberikan perkembangan yang sama.
3. Stup dikelompokkan kedalam 3 kelompok perlakuan :
  - a. Perlakuan 0 : Sisiran sarang dibiarkan utuh seperti keadaan alam (tanpa pemotongan) sebagai kontrol.
  - b. Perlakuan 1 : Sisiran sarang dipotong lurus secara melintang dengan jarak 5 cm dari tepi sarang.
  - c. Perlakuan 2 : Sisiran sarang dipotong model segitiga terbalik dengan sudut  $45^\circ$Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 10X
4. Penghitungan penambahan sel ratu dimulai pada minggu I setelah perlakuan dengan cara membuka stup, penghitungan dilakukan sampai pada minggu VIII.
5. Hasil pengamatan dicatat dan disusun serta dimasukkan dalam tabel data.
6. Data hasil pengamatan kemudian dianalisa dengan analisa sidik ragam dan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil.
7. Sebagai data pendukung diukur :
  - a. Temperatur udara harian dengan menggunakan termometer celcius 3x sehari Yaitu :

pagi pukul 06.<sup>oo</sup> - 08.<sup>oo</sup>

siang pukul 12.<sup>oo</sup> - 14.<sup>oo</sup>

sore pukul 17.<sup>oo</sup> - 18.<sup>oo</sup>

- b. Kelembaban udara harian dengan menggunakan higrometer 3X sehari yaitu :

pagi pukul 06.<sup>oo</sup> - 08.<sup>oo</sup>

siang pukul 12.<sup>oo</sup> - 14.<sup>oo</sup>

sore pukul 17.<sup>oo</sup> - 18.<sup>oo</sup>

- c. Curah hujan dengan menggunakan ombrometer yaitu dengan mengukur volume air pada gelas ukur setiap kali hujan turun.

- d. Tanaman pendukung peternakan lebah dengan menghitung tiap jenis tanaman dengan menggunakan *handcounter* pada radius 100 m dari lokasi pengamatan.

#### D. PARAMETER YANG DIAMATI

Sebagai sumber data primer, parameter yang diamati adalah jumlah sel ratu yang muncul pada masing-masing perlakuan selama delapan minggu pengamatan. Juga dihitung besar sudut antara sel ratu dengan pusat sisiran yang tidak dipotong. Sedangkan sebagai sumber data sekunder, parameter yang diamati adalah suhu udara harian, kelembaban udara harian, curah hujan serta jenis tanaman pendukung peternakan lebah.

#### E. RANCANGAN PERCOBAAN DAN ANALISIS DATA

Percobaan ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Dasar Acak Lengkap (RAL), dengan 3 macam perlakuan dan setiap perlakuan diulang 10X. Kemudian uji lanjut dengan Uji Beda Nyata Terkecil atau LSD.

