

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Kecamatan Wedi tepatnya di Afdeling (AFD) Canan Birit di bawah PT Perkebunan X (Persero) dan pada lahan tembakau rakyat.

Waktu pengambilan data dilakukan pada usia tanaman belum berbunga (fase pra reproduktif) dan sesudah berbunga (fase reproduktif). Pengambilan sampel masa pra reproduktif dilakukan 4 kali dengan selang waktu dua minggu dan pengambilan sampel masa reproduktif dilakukan 2 kali dengan selang waktu dua minggu.

B. Bahan dan Alat

- Termometer
- Larutan formalin 4%
- Pinset
- Tali rafia
- Kantong plastik
- Higrometer
- Anemometer
- Jaring serangga
- Kaca pembesar

C. Cara Kerja

1. Penentuan Titik Sampling

Untuk menentukan titik sampling menggunakan sistem random, yaitu dipilih secara acak dan petak contoh yang sudah dikaji atau terpilih tidak digunakan lagi pada pengamatan berikutnya. Pengulangan contoh sampai tiga kali. Ulangan ini berlaku baik untuk tembakau yang dikelola PTP X dan tembakau yang dikelola rakyat.

2. Parameter

- a. Jumlah dan jenis serangga
- b. Temperatur
- c. Kelembaban
- d. Kecepatan dan arah angin
- e. Intensitas cahaya
- f. Tanaman sekelilingnya

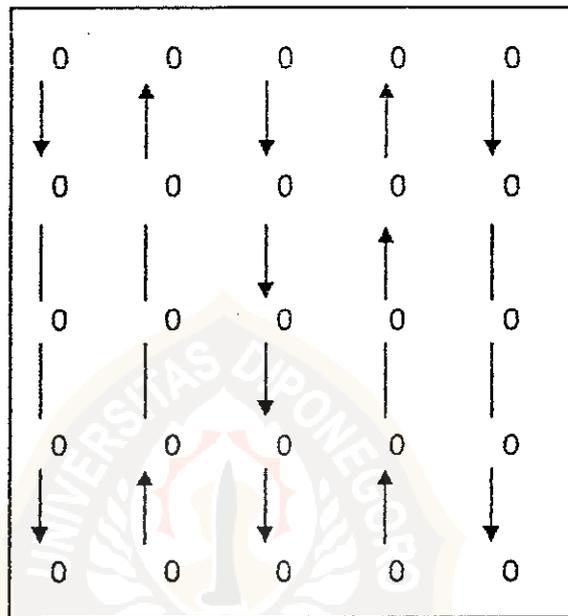
3. Metode Pengamatan

Pengamatan terhadap jumlah dan jenis serangga dilakukan secara langsung pada bagian tanaman contoh. Inti pengamatan adalah kelimpahan populasi serangga hama pada setiap tanaman contoh tersebut.

Pengamatan ini dilakukan adalah :

- a. Pengamatan dilakukan pada tanaman tembakau fase pra reproduktif dan fase reproduktif, berlaku untuk tembakau yang dikelola oleh PTP X maupun tembakau yang dikelola rakyat. Jarak waktu penelitian di lapangan dengan toleransi 5 hari.

- b. Pengamatan dilakukan pada pagi atau sore hari. Hal ini dimungkinkan hama melakukan aktivitas makan.
- c. Pengamatan dilakukan dengan metode "downrow". Metode downrow yaitu pengamatan yang dilakukan mengikuti arah barisan tanaman tembakau, dalam hal ini umumnya digunakan 25 tanaman contoh perpetak tanaman (Sjafaruddin dan Zainkanro, 1993).



Gambar 1. Metode Downrow

Keterangan gambar :
 O : Tanaman tembakau
 → : Arah pengamatan

Setelah pengamatan dilakukan, data populasi serangga dianalisis dengan indeks kelimpahan relatif, indeks keanekaragaman jenis, indeks pemerataan, indeks persamaan.