

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode *purposive sampling* mendiskripsikan kisaran inang dan populasi kutu kebul pada berbagai tanaman budidaya dan gulma.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlangsung pada bulan Juli - September 2010. Penelitian dilakukan di lahan perkebunan BALITKABI Kendalpayak Malang.

3.3 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah mikroskop, plastik, kertas label, timba, kain lap, alat tulis, meteran, kertas milimeter, kamera digital, dan buku kunci identifikasi gulma Steenis (2008) dan Soerjani (1987). Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanaman budidaya dan gulma yang menjadi inang kutu kebul.

3.4 Prosedur Penelitian

3.4.1 Menentukan Tanaman Target

- a. Eksplorasi tanaman budidaya dan gulma di perkebunan BALITKABI.
- b. Ditetapkan tanaman budidaya dan gulma untuk pengambilan kutu kebul.

3.4.2 Kepadatan Populasi Kutu Kebul

- a. Dicari tanaman budidaya dan gulma yang telah ditentukan dan terhuni kutu kebul.
- b. Fase imago kutu kebul yang terdapat di daun tanaman budidaya dan gulma pada daun atas (pucuk), tengah dan bawah dihitung per 10 tanaman seperti pada Tabel 1.
- c. Daun tanaman budidaya dan gulma diambil mulai dari daun atas, tengah dan bawah.
- d. Daun tanaman budidaya dan gulma dimasukkan ke dalam kantong plastik dan diberi label pada masing-masing plastik sesuai dengan kriteria daun dan jenis tanaman.
- e. Daun tanaman budidaya dan gulma dimasukkan kedalam ember yang telah diberi koran basah dan ditutup dengan kain lap yang telah dibasahi agar terjaga kelembapannya.
- f. Sampel daun dibawa ke Laboratorium hama.
- g. Daun diamati di bawah mikroskop untuk mengetahui jumlah telur, nimfa dan pupa dari kutu kebul.

Tabel 1. Penentuan daun yang diamati

Sampel tumbuhan	Daun atas	Daun tengah	Daun bawah
Kedelai	Daun ke-2	Daun ke-8	Daun ke-13
Ubi jalar	Daun ke-2	Daun ke-9	Daun ke-16
Ubi kayu	Daun ke-2	Daun ke-5	Daun ke-9
Cabai	Daun ke-3	Daun ke-11	Daun ke-15
Koro pedang	Daun ke-2	Daun ke-9	Daun ke-14
Kecipir	Daun ke-3	Daun ke-10	Daun ke-19
Benguk	Daun ke-2	Daun ke-12	Daun ke-21
Kacang hijau	Daun ke-1	Daun ke-4	Daun ke-7
Kacang tanah	Daun ke-2	Daun ke-6	Daun ke-12
Bebandotan	Daun ke-2	Daun ke-6	Daun ke-13
Patikan kebo	Daun ke-2	Daun ke-4	Daun ke-9
Sintrong	Daun ke-2	Daun ke-6	Daun ke-11
Sembungan	Daun ke-2	Daun ke-6	Daun ke-13
Krokot	Daun ke-3	Daun ke-7	Daun ke-13
Legetan	Daun ke-3	Daun ke-6	Daun ke-11
Peruriya	Daun ke-2	Daun ke-9	Daun ke-14
Bayam liar	Daun ke-1	Daun ke-3	Daun ke-7

Keterangan :

1. Daun atas adalah daun-daun pucuk yang berupa daun-daun yang relative muda, umumnya terdapat pada daun 1,2 dan 3
2. Daun tengah adalah daun-daun yang berupa daun agak tua yang umumnya tersebar pada daun 4-12
3. Daun bawah adalah daun-daun tua yang umumnya tersebar pada daun ke 13-21

Penentuan letak daun pada daun atas, daun tengah maupun daun bawah pada tanaman budidaya dan gulma berbeda-beda berdasarkan pada masing-masing jenis tanaman yang diamati.

3.5 Analisis Data

Kepadatan telur, nimfa, pupa dan imago kutu kebul pada tanaman budidaya dan gulma dianalisis secara deskriptif.