

III. BAHAN DAN METODE

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lahan pertanaman nanas milik PT Great Giant Pineapple (GGP), Kecamatan Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah. Penelitian dilaksanakan dari bulan September 2012 sampai dengan November 2012.

3.2 Bahandan Alat

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanah, tanaman nanas berumur \pm 1-2 bulan, dan daun pepaya sebagai umpan hama symphylids.

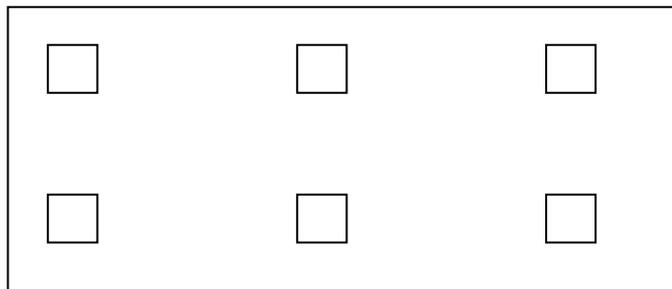
Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain kotak plastik (volume 1 kg), pisau, nampan plastik berwarna merah berukuran 25 x 40 cm, kuas, skop tanah, kain kasa dan alat tulis.

3.3 Metode Penelitian

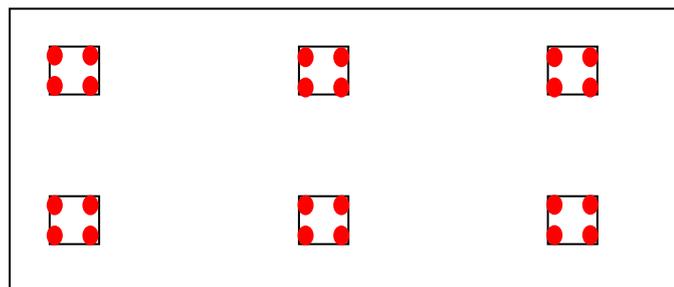
3.3.1 Penentuan Lahan Pengamatan dan Contoh Petak Tanaman

Lahan yang disurvei adalah pertanaman nanas berumur \pm 2 bulan yang berada pada lahan PT GGP Lampung Tengah. Dari lahan yang sudah terpilih, diambil enam petak yang lokasinya ditentukan berdasarkan bentuk dan ukuran lahan

(Gambar 3), pada setiap petak percobaan terdapat 60 tanaman nanas. Dalam metode ekstraksi langsung, masing-masing petak kemudian dipilih dua tanaman secara acak untuk diamati. Sedangkan dalam pendugaan populasi dengan metode umpan dari masing-masing petak ini selanjutnya ditentukan empat titik sampel (Gambar 4).



Gambar 3. Enam lokasi petak pengamatan pada hamparan nanas berumur ± 2 bulan



Gambar 4. Empat titik sampel lokasi petak pengamatan pada hamparan nanas berumur ± 2 bulan.

3.3.2 Pendugaan Populasi Hama Symphylids dengan Metode Ekstraksi Langsung

Dalam pendugaan dengan metode ekstraksi, jumlah hama symphylids yang terdapat pada setiap sampel dihitung dengan cara membongkar dan mencongkel batang nanas dari permukaan tanah dan menempatkannya pada nampan plastik berwarna merah berukuran $\pm 25 \times 40$ cm (Gambar 5). Pencongkelan dilakukan

dengan alat serok tangan sehingga tanah di sekitar perakaran tanaman nanas terbongkar dan bisa diletakkan pada nampan untuk diamati. Jumlah hama symphylids dihitung secara langsung di hamparan dengan cara memeriksa dan membalik-balik bongkaran tanah dengan hati-hati. Karena hama symphylids bergerak sangat lincah, pengamatan dilakukan pada pagi hari ketika hama belum terlalu aktif.



Gambar 5. Pengamatan dan penghitungan jumlah hama symphylids yang terbawa dengan metode ekstraksi langsung.

3.3.3 Pendugaan Populasi Hama Symphylids dengan Metode Umpan

Pada pendugaan populasi dengan metode umpan, Penentuan titik sampel dilakukan secara sistematis. Dalam metode ini, sampel tanah pada lahan pertanaman nanas diambil dengan menggunakan alat *ring sampel*, dicampur dengan daun pepaya sebagai umpan yang sudah dicacah, dan dibungkus dengan

lembaran kain kasa (lebar ± 40 cm x 40 cm). Kain kasa ini berisi campuran sampel tanah dan umpan daun pepaya ini selanjutnya dimasukkan dan dipendam sebagai umpan organik ke dalam lubang berdiameter ± 25 cm dengan kedalaman ± 15 cm (Gambar 6). Empat hari kemudian, kain kasa yang berisi umpan bahan organik (tanah dan daun pepaya) diambil dan diletakkan pada nampan berwarna merah untuk dihitung jumlah hama symphylids yang berada di dalamnya (Gambar 7). Jumlah hama symphylids dihitung secara langsung di hamparan dengan cara memeriksa dan membalik-balik tanah dan umpan organik dengan hati-hati. Karena hama symphylids bergerak sangat lincah, pengamatan harus dilakukan pada pagi hari ketika hama belum terlalu aktif.



Gambar 6. Umpan yang berisi tanah dan bahan organik dipendam kembali di dalam bekas galian tanah sedalam ± 15 cm



Gambar 7. Kain kasa yang berisi umpan bahan organik (daun pepaya) setelah empat hari diletakkan dalam nampan berwarna merah.