

III. BAHAN DAN METODE

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini bagian dari kegiatan SLPHT kelompok tani Sumber Rejeki yang dilaksanakan pada musim gadu bulan Juli-Oktober 2012. Pengamatan dilakukan di areal persawahan PHT dan konvensional di Desa Rawa Selapan, Kecamatan Candipuro, Lampung Selatan dan identifikasi hama dan musuh alami dilakukan di Laboratorium Hama Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan ialah alat tulis, bambu, benih padi, pupuk kandang (kotoran sapi) dan pupuk kimia PONSKA (mengandung N, P dan K), insektisida kimia, insektisida nabati dan alkohol. Alat-alat yang digunakan pada penelitian ini ialah: lup, timbangan elektrik, panduan identifikasi serangga dan botol film.

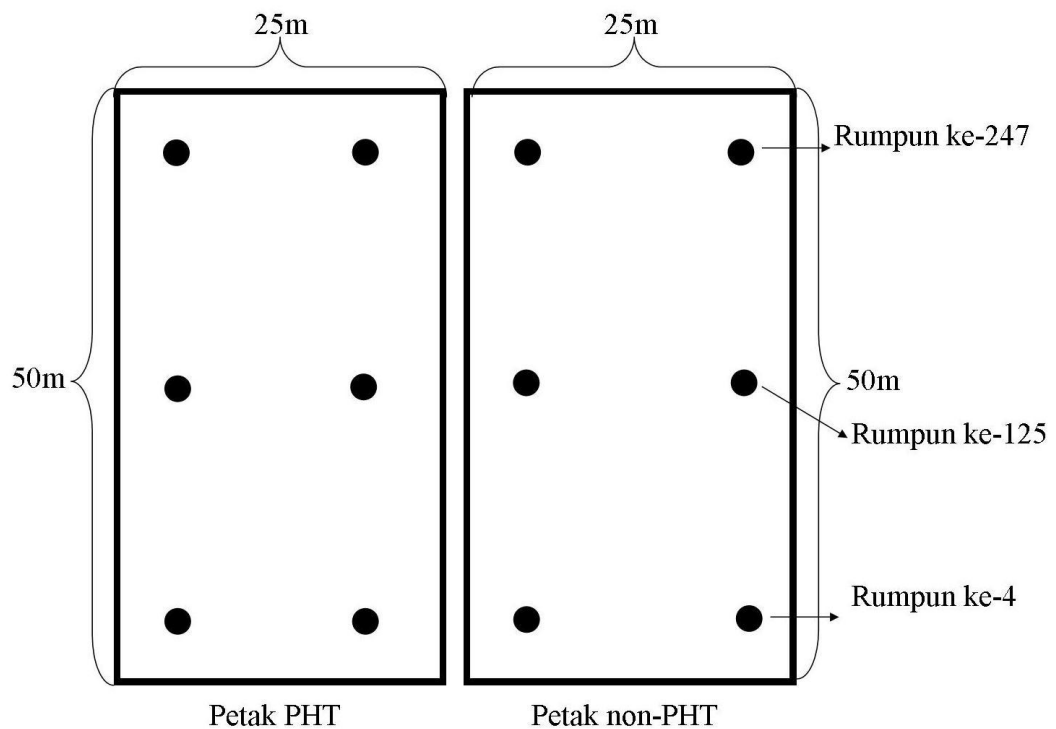
3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua perlakuan dan enam ulangan. Perlakuan pertama adalah budidaya tanaman padi secara PHT dan perlakuan kedua adalah budidaya tanaman padi secara konvensional (non-PHT) (Tabel 1).

Tabel 1. Kegiatan budidaya padi varietas Inpari 10 pada pertanaman lahan secara PHT dan secara non-PHT di lahan petani.

Tanggal	PHT	Non-PHT	Kegiatan
08 Juni 2012	√	√	Pembajakan lahan
10 Juni 2012	√	√	Penyemaian
02 Juli 2012	√	√	Pencabutan bibit
03 Juli 2012	√	√	Penanaman
09 Juli 2012	√	√	Pemupukan 1 (Pupuk kandang +Pupuk Ponska)
24 Juli 2012	√	√	Pemupukan 2 (Pupuk kandang +Pupuk Ponska)
18 Agustus 2012	√	–	Penyemprotan insektisida nabati/(kunyit, jahe dan lengkuas)
03 Agustus 2012	–	√	Penyemprotan insektisida kimia 1 (Poryza)
18 Agustus 2012	–	√	Penyemprotan insektisida kimia 2 (Poryza)
02 Oktober 2012	√	√	Pemanenan

Luas masing-masing unit petak perlakuan 50 x 25 m². Penanaman dilakukan dengan pola jajar legowo 2:1 dengan jarak tanam 20x20x60 cm. Dari setiap petak perlakuan ditentukan secara sistematis enam titik/rumpun padi sampel (Gambar1).



Gambar 1. Tata Letak Titik (Rumpun) Sampel.

3.4 Pelaksanaan

Pengamatan dilakukan sebanyak 8 kali dan pengambilan data dilakukan secara visual. Langkah-langkah pelaksanaan penelitian ini sebagai berikut : persiapan lahan, penyemaian dan penanaman, pemupukan dan pemeliharaan tanaman, serta pengamatan dan analisis data. Persiapan lahan meliputi kegiatan pengolahan tanah pada lahan PHT dan konvensional. Pengolahan tanah dilakukan dengan pembajakan, pembajakan dilakukan pada tanggal 08 Juni 2012 (Tabel 1). Lahan berukuran $50 \times 50 \text{m}^2$ kemudian dibagi menjadi dua petak, yaitu $50 \times 25 \text{m}^2$ untuk ditanami padi secara PHT dan $50 \times 25 \text{m}^2$ untuk ditanami padi secara konvensional (non -PHT) (Gambar 1).

Benih padi yang digunakan yaitu Varietas Inpari 10. Sebelum ditebar benih padi direndam selama satu malam dengan menggunakan air hangat (55°C) lalu dikeringanginkan selama dua hari. Kemudian benih disemai selama tiga minggu dipetak persemaian (tanggal 10 Juni 2012). Setelah itu, padi dicabut (tanggal 02 Juli 2012) dan dipindahtanam dengan jarak $20 \times 20 \times 60 \text{cm}$ (tanggal 03 Juli 2012).

Pada setiap petak perlakuan dipasang masing-masing enam bambu ajir sebagai penanda titik/rumpun yang akan diamati (Gambar 1). Enam rumpun diambil secara sistematis, yaitu pada rumpun ke 4, rumpun ke 125 (tengah) dan rumpun ke 247 (Gambar 1).

Pemupukan dilakukan dengan menggunakan pupuk urea ($9 \text{ kg} / 0,25 \text{ha}$), Ponska ($9 \text{ kg} / 0,25 \text{ha}$), dan pupuk kandang ($16 \text{ kg} / 0,25 \text{ha}$). Pemupukan ini dilakukan pada 6 hari setelah tanam (hst) yaitu tanggal 09 Juli 2012 dan 21 hst yaitu tanggal 24 Juli 2012. Pemeliharaan tanaman meliputi penyulaman, penyiraman dan pengendalian hama dan penyakit. Penyulaman dilakukan ketika terdapat tanaman padi yang mati atau kurang baik pertumbuhannya. Penyulaman dilakukan maksimum 1 minggu setelah tanam, karena penelitian dilakukan pada musim kemarau maka diperlukan penyiraman. Kegiatan penyiraman dilakukan pada pagi atau sore hari dengan menggunakan mesin pompa air sumur bor dan pipa penyedot yang dialirkan ke lahan. Pengendalian hama dilakukan dengan melakukan penyemprotan insektisida kimia Poryza (bahan aktif Dimehypo 400g/l) dengan dosis $10 \text{ml} / 0,125 \text{ha}$ pada perlakuan non- PHT (tanggal 03 dan 08 Agustus 2012) dan penyemprotan insektisida nabati dengan menggunakan ekstrak kunyit, jahe dan lengkuas dengan dosis $480 \text{ml} / 0,125 \text{ha}$ (tanggal 18 Agustus 2012) pada perlakuan PHT. Penyiangan gulma dilakukan secara manual yaitu

dengan cara mencabut gulma yang tumbuh dengan tangan atau dengan menggunakan cangkul dan arit. Pemanenan dilakukan dengan memisahkan 12 rumpun yang diamati.

3.5 Pengamatan dan Analisis Data

Pengamatan dilakukan secara visual dan langsung, yaitu dengan menghitung jumlah hama dan musuh alami yang terlihat, baik pada petak PHT maupun pada petak konvensional (non-PHT). Pengamatan dilakukan pada 30 hari setelah pemindahtanam bibit padi ke lahan, sampai padi berumur 79 hst. Pengamatan dilakukan pada rumpun sampel tetap setiap minggu sekali, pada pagi hari. Hama dan musuh alami yang tidak diketahui familinya dikoleksi untuk diidentifikasi di laboratorium. Identifikasi hama dan musuh alami sampai tingkat famili menggunakan panduan Borror *et al.* (1992). Pengamatan hasil panen dilakukan dengan menghitung bobot 10 malai setiap rumpun yang diamati. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji F pada taraf nyata 5%.