

## RINGKASAN

### **RESISTENSI WERENG BATANG PADI COKELAT (*Nilaparvata lugens* Stal) DI SENTRA PADI KECAMATAN KUMPEH ULU TERHADAP BEBERAPA JENIS BAHAN AKTIF INSEKTISIDA (Ardianti di bawah bimbingan Dr. Yuni Ratna, S.P., M.P. dan Herni Dwinta Pebrianti, S.P., M.Si.)**

Wereng batang padi cokelat, *Nilaparvata lugens* Stal (Hemiptera: Delphacidae) merupakan salah satu hama utama yang menyebabkan kerusakan dan kegagalan panen (puso) pada tanaman padi. *N. lugens* merusak tanaman dengan cara mengisap cairan floem sehingga mengakibatkan tanaman mengering (*hopperburn*). Hingga saat ini insektisida sintetis lebih sering digunakan oleh petani dalam budidaya tanaman padi dibandingkan teknik pengendalian lainnya. Hal ini disebabkan insektisida sintetis dinilai lebih praktis penggunaannya dan hasilnya lebih cepat terlihat. Salah satu dampak negatif penggunaan insektisida sintetis yang intensif adalah timbulnya resistensi hama.

Salah satu sentra produksi padi di Provinsi Jambi terdapat di Kecamatan Kumpeh Ulu Kabupaten Muaro Jambi dengan luas lahan 50 ha. Umumnya insektisida cukup intensif digunakan oleh petani dalam mengendalikan hama. Jenis insektisida yang banyak digunakan adalah monosultap, BPMC, permetrin dan abamektin, serta fipronil. Hingga saat ini informasi tentang resistensi *N. lugens* terhadap berbagai jenis insektisida yang digunakan di sentra produksi padi Kecamatan Kumpeh Ulu Kabupaten Muaro Jambi masih belum tersedia.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Pestisida dan Gulma Fakultas Pertanian Universitas Jambi dari bulan Juli 2020 sampai April 2021 dengan tujuan untuk mengetahui tingkat resistensi *N. lugens* di sentra padi Kecamatan Kumpeh Ulu terhadap beberapa jenis bahan aktif insektisida. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua tahap pengujian insektisida terhadap *N. lugens* yaitu uji pendahuluan dan uji lanjutan. Metode pengujian yang digunakan adalah metode celup pakan. Populasi yang digunakan pada uji pendahuluan adalah imago betina *N. Lugens* makroptera populasi lapang generasi ke-2 (F2). Populasi yang digunakan untuk uji lanjutan adalah generasi ke-51 (F51) untuk populasi standar dan generasi ke-2 (F2) untuk populasi lapang. Uji pendahuluan dilakukan beberapa kali sehingga didapatkan konsentrasi yang digunakan untuk dilakukan uji lanjutan yaitu konsentrasi monosultap berkisar antara 0,2-0,61 ml/l, BPMC 2,1-3,6 ml/l, abamektin dan permetrin 0,09-0,6 ml/l dan fipronil 0,15-0,51 ml/l.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *N. lugens* populasi sentra padi Kecamatan Kumpeh Ulu Kabupaten Muaro Jambi terindikasi resisten terhadap insektisida monosultap (NR= 3,95), BPMC (NR= 2,01), permetrin dan abamektin (NR= 1,77) dan fipronil (NR= 2,61).