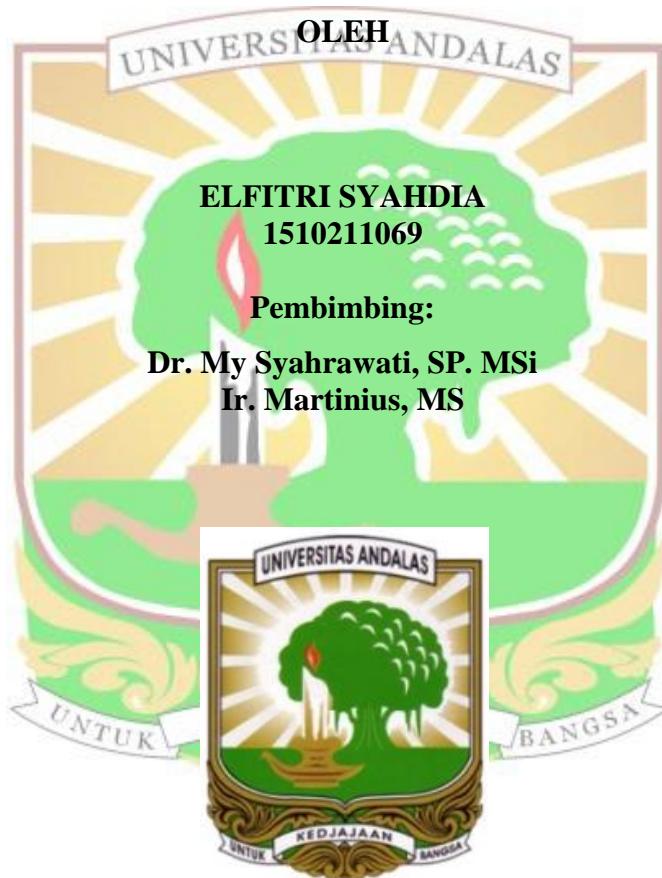


RESISTENSI WERENG BATANG COKLAT
(Nilaparvata lugens Stal. 1854, Hemiptera : Delphacidae)
POPULASI KECAMATAN PAYAKUMBUH TERHADAP
INSEKTISIDA BERBAHAN AKTIF BPMC

SKRIPSI



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020

RESISTENSI WERENG BATANG COKLAT
(Nilaparvata lugens Stal. 1854, Hemiptera : Delphacidae) POPULASI
KECAMATAN PAYAKUMBUH TERHADAP INSEKTISIDA
BERBAHAN AKTIF BPMC

OLEH



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020

RESISTENSI WERENG BATANG COKLAT

**(*Nilaparvata lugens* Stal. 1854, Hemiptera : Delphacidae) POPULASI
KECAMATAN PAYAKUMBUH TERHADAP INSEKTISIDA
BERBAHAN AKTIF BPMC**

Abstrak

Penyalahgunaan dan penggunaan insektisida yang berlebihan oleh petani dalam pengendalian Wereng Batang Coklat atau WBC (*Nilaparvata lugens* Stal.), seperti penyemprotan berlebihan, pemberian dosis berlebih, dan pencampuran lebih dari 2 insektisida dalam satu aplikasi, menyebabkan banyak masalah lingkungan termasuk resistensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat resistensi WBC populasi Kecamatan Payakumbuh terhadap insektisida berbahan aktif BPMC (*buthylphenylmethyl carbamate*). Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap yang terdiri dari 5 perlakuan dengan masing-masing perlakuan terdiri dari 5 ulangan. Pengujian dilakukan pada konsentrasi yang berbeda yaitu 0,5 kali anjuran (0,5 ml/l), 1 kali anjuran (1 ml/l), 1,5 kali anjuran (1,5 ml/l), 2 kali anjuran (2 ml/l) dan kontrol (tanpa insektisida). Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi dosis insektisida yang digunakan, semakin tinggi pula mortalitas nimfa WBC. Jumlah nimfa yang berhasil menjadi imago menurun seiring dengan peningkatan insektisida yang digunakan. Nilai LC₅₀ dan LC₉₅ adalah 0,97 ml dan 2,09 ml pada hari pertama setelah aplikasi. Berdasarkan nilai rasio resistensi yang diperoleh, WBC dari Kecamatan Payakumbuh masih rentan terhadap insektisida berbahan aktif BPMC.

Kata kunci : WBC, resistensi, insektisida, BPMC, mortalitas



RESISTANCE OF BROWN PLANTHOPPER
(*Nilaparvata lugens* Stal. 1854, Hemiptera: Delphacidae)
FROM PAYAKUMBUH SUB-DISTRICT AGAINST BPMC
INSECTICIDE

Abstract

Misuse and overuse of insecticides by farmers in controlling the brown planthopper or BPH (*Nilaparvata lugens* Stal.), such as over-spraying, over-doses, and mixing more than 2 insecticides in one application, caused many environmental problems, including resistance. This study aimed to measure the resistance rate of BPH from Payakumbuh Sub-District against BPMC (*buthylphenylmethyl carbamate*) insecticides. This study used a complete randomized design that consisted of 5 treatments and 5 replications. The treatment was carried out at different concentrations: 0.5 recommended concentrations (0.5 ml / l), 1 recommended concentrations (1 ml / l), 1.5 recommended concentrations (1.5 ml / l), 2 recommended concentrations (2 ml / l) and controls (without insecticide). The results showed that the higher dose of insecticide, the higher mortality of WBC's nymphs. The number of nymphs that succeed to becoming adult decreased when the dosage of insecticide used was increasing. The LC₅₀ and LC₉₅ were 0.97 ml and 2.09 ml on the first day after the application. Based on the resistance ratio, the WBC from Payakumbuh Sub-district is still susceptible to BPMC insecticides.

Keywords: WBC, resistance, insecticide, BPMC, mortality