

## ABSTRAK

### PENGARUH INSEKTISIDA DELTAMETRIN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PATOGENESITAS JAMUR *Metarhizium* sp. PADA WERENG BATANG COKLAT DI LABORATORIUM

Oleh

**Santi Nur Hasanah**

Wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens* Stal.) merupakan salah satu hama penting pada tanaman padi dan menyebabkan kerugian yang cukup tinggi. Petani masih menggunakan insektisida sintetis untuk pengendalian yang utama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh insektisida Deltametrin terhadap pertumbuhan dan patogenesis *Metarhizium* sp. pada wereng batang coklat. Penelitian dilaksanakan pada November 2021 sampai April 2022 di Laboratorium Bioteknologi dan Laboratorium Ilmu Hama Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian dilakukan dengan 2 percobaan. Percobaan pertama yaitu uji pengaruh insektisida Deltametrin terhadap pertumbuhan jamur *Metarhizium* sp. secara *in vitro* disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Percobaan kedua yaitu uji patogenesis dilaksanakan dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan koloni (1,91 cm) dan jumlah kerapatan konidia ( $4,7667 \times 10^7$  konidia/mL) tertinggi terdapat pada *Metarhizium* sp. yang ditumbuhkan pada media PDA tanpa insektisida Deltametrin. Namun, viabilitas konidia tertinggi terdapat pada *Metarhizium* sp. yang ditumbuhkan pada media PDA mengandung insektisida Deltametrin 1 kali konsentrasi rekomendasi. Aplikasi *Metarhizium* sp. yang ditumbuhkan pada media PDA mengandung insektisida Deltametrin subletal dengan aplikasi *Metarhizium* sp. menyebabkan persentase kematian (mortalitas) wereng batang coklat yang sama.

Kata kunci : *in vitro*, mortalitas, *Nilaparvata lugens* Stal., dan subletal