

ABSTRAK

PATOGENISITAS DAN IDENTIFIKASI MOLEKULER DELAPAN JAMUR ENTOMOPATOGEN SEBAGAI AGENSIA PENGENDALI HAMA WERENG COKLAT BATANG PADI (*Nilaparvata lugens* Stal.) PADA TANAMAN PADI

Oleh

Lita Theresia Pasaribu

Wereng coklat (*Nilaparvata lugens* Stal.) merupakan hama penting pada tanaman padi yang harus dikendalikan. Salah satu cara pengendalian hama yang ramah lingkungan dengan menggunakan jamur entomopatogen sebagai agensia pengendali hayati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui patogenisitas delapan jamur entomopatogen terhadap wereng coklat serta mengetahui identitas delapan isolat tersebut. Pada penelitian ini terdapat 3 sub percobaan, percobaan pertama yaitu uji pertumbuhan dan perkembangan delapan jamur entomopatogen secara *in vitro* yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL), percobaan kedua yaitu uji patogenisitas delapan isolat jamur entomopatogen pada wereng coklat yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK), dan percobaan ketiga yaitu identifikasi molekuler delapan isolat jamur entomopatogen menggunakan primer ITS 1 dan ITS 4. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2018–Mei 2018 bertempat di Laboratorium Bioteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.

Dari hasil penelitian diperoleh delapan isolat jamur entomopatogen mempunyai pengaruh yang berbeda dalam pertumbuhan, sporulasi, serta viabilitas spora. Kemudian delapan jamur entomopatogen mempunyai tingkat patogenisitas yang berbeda-beda dalam menginfeksi wereng coklat. Perlakuan A2 memiliki presentase mortalitas tertinggi sebesar 47,22% dan perlakuan B2 mempunyai mortalitas terendah sebesar 16,67%. Dari hasil identifikasi molekuler didapatkan isolat A1, A2, dan A4 merupakan *Aspergillus oryzae*; isolat B1 dan B2 merupakan *Beauveria bassiana*; isolat MT merupakan *Metarhizium flavoviride*; isolat PNC merupakan *Penicillium oxalicum*; dan isolat A3 merupakan *Talaromyces sayulitensis*.

Kata kunci: identifikasi molekuler, jamur entomopatogen, uji patogenisitas, wereng coklat (*Nilaparvata lugens* Stal.)