

## ABSTRAK

### EKSPLORASI JAMUR ENTOMOPATOGEN YANG BERPOTENSI MENGENDALIKAN PENGGEREK BATANG BERKILAT *Chilo auricilius* Dudgeon DI PT GUNUNG MADU PLANTATIONS

Oleh

ISMALIA NUR WIJIHANA FITRI

Penggerek batang termasuk hama pada tebu yang sangat berpengaruh dalam penurunan bobot tebu. Jamur entomopatogen saat ini telah banyak digunakan sebagai salah satu alternatif pengendalian hama yang ramah lingkungan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh isolat jamur entomopatogen, mengetahui karakter, serta mengetahui patogenisitas jamur entomopatogen terhadap penggerek batang berkilat. Penelitian ini dilakukan di PT Gunung Madu Plantations, pada bulan Agustus 2023-Januari 2024. Eksplorasi jamur entomopatogen dilakukan di areal divisi 1. Jamur yang diperoleh kemudian diisolasi di laboratorium dan diamati karakteristiknya. Selanjutnya isolat-isolat yang diperoleh diuji pertumbuhan, sporulasi, dan viabilitasnya menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 3 ulangan. Semua isolat diuji patogenisitasnya pada larva penggerek batang tebu berkilat. Uji patogenisitasnya dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 5 ulangan. Dari hasil penelitian, didapatkan sembilan isolat jamur, tujuh isolat yang dapat diidentifikasi sampai tingkat genus yaitu *Beauveria* sp., *Aspergillus* sp. (empat jamur), dan *Trichoderma* sp. (dua jamur), sedangkan dua isolat lainnya belum dapat diidentifikasi. Berdasarkan hasil uji yang didapatkan, kesembilan isolat yang didapatkan memiliki karakteristik yang bervariasi. Isolat jamur yang memiliki pertumbuhan koloni paling tinggi yaitu *Trichoderma* sp. (2), sedangkan pada uji viabilitas *Aspergillus* sp. (1) memiliki hasil yang tertinggi (41,84%), sporulasi tertinggi dimiliki oleh *Trichoderma* sp. (2) dengan  $14,13 \times 10^4$  spora/mL. Isolat *Aspergillus* sp. (4) menyebabkan tingkat mortalitas paling tinggi (56%).

**Kata kunci:** *Aspergillus* sp., *Beauveria* sp., *Chilo auricilius*, entomopatogen, mortalitas, patogenisitas, *Trichoderma* sp.