

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil eksplorasi jamur entomopatogen pada tanah rizosfer tanaman sayuran di Desa Penanggungan, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto menunjukkan keberadaan beberapa jenis jamur, yaitu *Trichoderma* sp., *Beauveria bassiana*, *Metarhizium* sp. Isolat *Trichoderma* sp. ditemukan pada seluruh lokasi pengambilan sampel.
2. Isolat *Trichoderma* sp. dan kerapatan konidia berpengaruh terhadap mortalitas wereng batang coklat (*N. lugens*). Berdasarkan pengamatan hari ke-6 setelah koreksi Abbott, perlakuan J1K1 menghasilkan mortalitas tertinggi sebesar 92,14%, sedangkan perlakuan J2K2 menunjukkan mortalitas terendah sebesar 60,71%.
3. Nilai LT_{50} menunjukkan adanya perbedaan kecepatan infeksi antar perlakuan. Perlakuan J3K1 memiliki waktu tercepat dalam menyebabkan kematian 50% populasi WBC, yaitu 82 Jam, sedangkan perlakuan J2K2 menunjukkan waktu paling lama, yaitu 131 Jam. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kerapatan konidia dapat mempercepat proses infeksi jamur terhadap serangga uji.

5.2. Saran

Untuk mengetahui kemampuan *Trichoderma* sp. dalam mengendalikan hama WBC secara lebih mendalam, perlu dilakukan penelitian lanjutan, antara lain identifikasi spesies *Trichoderma* secara molekuler guna memperoleh hasil identifikasi yang lebih akurat, pengujian pada berbagai tingkat kerapatan konidia yang lebih beragam untuk menentukan konsentrasi optimum dalam mengendalikan WBC, serta pengujian pada skala *greenhouse* maupun lapang untuk mengetahui efektivitas *Trichoderma* sp. pada kondisi lingkungan yang lebih kompleks. Selain itu, penelitian mengenai mekanisme infeksi dan kandungan metabolit sekunder *Trichoderma* sp. yang berperan dalam menyebabkan kematian serangga uji juga perlu dilakukan.