

ABSTRAK

PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK KUNYIT (*Curcuma longa*) DAN KERAPATAN KONIDIA *Trichoderma* sp. TERHADAP INTENSITAS PENYAKIT BULAI SERTA BOBOT KERING BRANGKASAN JAGUNG

Oleh

AFRIDA AYU AUDIA

Penyakit bulai merupakan salah satu kendala bagi petani dalam budidaya jagung yang dapat mempengaruhi produksi jagung. Alternatif dalam pengendalian penyakit bulai jagung yaitu dengan menggunakan fungisida nabati dan agensia hayati. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi ekstrak kunyit (*Curcuma longa*) dan kerapatan konidia *Trichoderma* sp. dalam menekan intensitas penyakit bulai dan meningkatkan bobot kering brangkasan jagung. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Lapang Terpadu dan Laboratorium Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan menggunakan 2 faktor. Faktor pertama yaitu konsentrasi ekstrak kunyit (konsentrasi 0%, 20%, 40%, dan 60%). Faktor kedua yaitu kerapatan konidia *Trichoderma* sp. (tanpa *Trichoderma* sp., kerapatan 10^6 spora/ml dan 10^8 spora/ml). Variabel percobaan yang diamati yaitu masa inkubasi, keterjadian

penyakit, keparahan penyakit, AUDPC, bobot kering brangkasan, dan analisis ekonomi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi ekstrak kunyit berpengaruh nyata pada 14 HSI hingga 35 HSI dalam memperpanjang masa inkubasi, menekan intensitas penyakit bulai dan menurunkan nilai AUDPC. Pada variabel bobot kering brangkasan perlakuan konsentrasi ekstrak kunyit dan kerapatan konidia *Trichoderma* sp. tidak berpengaruh nyata. Konsentrasi ekstrak kunyit 40% dan 60% dapat memperpanjang masa inkubasi dan menekan intensitas penyakit bulai. Sedangkan kerapatan konidia *Trichoderma* sp. tidak dapat menekan intensitas penyakit bulai dan meningkatkan bobot kering brangkasan. Tidak terdapat interaksi antara konsentrasi ekstrak kunyit dan kerapatan konidia *Trichoderma* sp. dalam menekan intensitas penyakit bulai dan meningkatkan bobot kering brangkasan jagung.

Kata kunci : konsentrasi ekstrak kunyit, penyakit bulai, tanaman jagung, *Trichoderma* sp..