

RINGKASAN

Eksplorasi Cendawan Entomopatogen Pada Beberapa Rizosfer Tanaman Jagung (*Zea mays*.) di bawah bimbingan Dr.Ir. Wilyus, M.Si. dan Dr. Husda Marwan, S.P.,M.P

Pengendalian secara kimia dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan, residu pestisida, resistensi hama dan gangguan kesehatan manusia, jadi untuk meminimalisirkan penggunaan pengendalian secara kimiawi maka digunakan pengendalian secara hayati. Pengendalian secara hayati merupakan pengendalian dengan memanfaatkan mikroorganisme salah satunya cendawan entomopatogen. Cendawan entomopatogen merupakan salah satu cendawan yang dapat menginfeksi serangga hama. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui species cendawan entomopatogen apa saja yang terdapat pada rizosfer tanaman jagung serta efektivitasnya terhadap serangga hama.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Hama dan Penyakit Fakultas Pertanian, Universitas Jambi. Pelaksanaan penelitian dimulai dari bulan Mei sampai bulan Agustus 2024. Penelitian ini dilakukan dua tahap yaitu eksplorasi, dengan mengambil rizosfer tanaman jagung yang kemudian diinkubasi untuk mendapatkan cendawan entomopatogen, setelah itu cendawan entomopatogen tersebut diisolasi. Tahap kedua yaitu uji patogenesitas dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan : Kontrol : Akuades, BP : *Beauveria bassiana* Pudak, BU : *Beauveria bassiana* Unja, MST: *Metarhizium anisopliae* Sungai Terap, TP : *Trichoderma harzianum* Pudak yang masing-masing diulang sebanyak 5 kali. Pengamatan masa inkubasi dilakukan setelah pengaplikasian cendawan pada *S. frugiperda*. Pengamatan persentase mortalitas *S. frugiperda* dilakukan setelah pengaplikasian cendawan entomopatogen pada larva. Pengamatan waktu kematian dilakukan setelah satu hari pengaplikasian cendawan entomopatogen. Hasil penelitian memperoleh tiga species cendawan entomoptagen yaitu *B. bassiana*, *M. anisopliae*, *T. harzianum*. Pengaplikasian cendawan entomopatogen pada larva *S. frugiperda* dapat menimbulkan kematian larva dengan persentase tertinggi yaitu 29%.