

## RINGKASAN

**NOVIE NATARIANI PULUNGAN, NIM : 08.822.0010, Efektivitas *Trichoderma harzianum* dalam Mengendalikan *Fusarium oxysporum* pada Bibit Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.), di bawah bimbingan Prof. Dr. Ir. A. Rafiqi Tantawi, MS., selaku Ketua Pembimbing dan Ir. Azwana, MP., selaku Anggota Pembimbing.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penggunaan *T. harzianum* terhadap cendawan *F. oxysporum* pada tanaman cabai. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan September sampai November 2009 di Laboratorium Hama dan Penyakit Tanaman, Program Studi Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan Universitas Medan Area dan di rumah kaca yang dibuat sendiri dengan ukuran 2 m x 1 m di Kompleks Perumahan Pondok Nusantara Blok E Desa Marendal 2, Kabupaten Deli Serdang, dengan jenis tanah yaitu tanah berpasir dan ketinggian tempat  $\pm$  12 meter di atas permukaan laut dan topografi datar.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dengan faktor perlakuan yaitu pemberian berbagai dosis *T. harzianum* ke tanah yang telah diinokulasikan dengan *F. oxysporum*, yang terdiri dari 5 taraf perlakuan, yakni : 1) Perlakuan A (tanpa *T. harzianum* = kontrol); 2) Perlakuan B (*T. harzianum* + 25 g dedak/5 kg tanah); 3) Perlakuan C (*T. harzianum* + 50 g dedak/5 kg tanah); 4) Perlakuan D (*T. harzianum* + 75 g dedak/ 5 kg tanah); dan 5) Perlakuan E (*T. harzianum* + 100 g dedak/5 kg tanah).

Parameter yang diamati adalah masa inkubasi dan persentase serangan *F. oxysporum*. Dari hasil penelitian yang diperoleh dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : 1) Masa inkubasi serangan *F. oxysporum* sudah sudah tampak pada umur 4 hari setelah tanam, 2) Inokulasi *Trichoderma harzianum* berpengaruh sangat nyata dalam menekan serangan *Fusarium oxysporum* pada tanaman cabai, dan 3) Semakin banyak dedak yang digunakan maka spora yang dihasilkan oleh *Trichoderma harzianum* semakin sedikit sehingga serangan *Fusarium oxysporum* semakin meningkat.