

RINGKASAN

M. Ikhsan, Respon Ketahanan berbagai Varietas Tomat (*Solanum lycopersicum*,L) terhadap penyakit Layu Fusarium (*Fusarium Oxysporum F.sp.Lycopersici*) pada pemberian *Trichoderma sp*". Penelitian ini dibawah bimbingan Cut Mulyani sebagai pembimbing utama dan Adnan sebagai pembimbing anggota.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui Respon Ketahanan Berbagai Varietas Tomat (*Solanum lycopersicum*, L) terhadap penyakit layu fusarium (*Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici*) pada Pemberian *Trichoderma sp* serta interaksi antara kedua perlakuan tersebut.

Penelitian telah dilaksanakan di Desa Paya Bujuk Seuleumak Kecamatan Langsa Baro Kota Langsa. Penelitian ini telah dilaksanakan dari Bulan Oktober 2017 sampai dengan Bulan Januari 2018.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial, yang terdiri dari 2 faktor. Faktor Jenis Varietas (V) yaitu terdiri dari 3 taraf yaitu V_1 : Bosnia F1, V_2 : Karina dan V_3 : Grand Sakina F1. Faktor Dosis *Trichoderma sp* (T) yaitu terdiri dari 4 taraf yaitu, T_0 : kontrol (tanpa *Trichoderma sp*), T_1 : 25 gram biakan *T. harzianum*/tanaman, T_2 : 50 gram biakan *T. harzianum*/tanaman, dan T_3 : 75 gram biakan *T. harzianum*/tanaman.

Parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu intensitas serangan penyakit, produksi tanaman sampel dan produksi per plot.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas karina memperlihatkan sifat toleran terhadap penyakit layu Fusarium yang diidentifikasi dengan intensitas

serangan dan keparahan penyakit terendah dibandingkan dengan varietas bosnia F1 dan grand sakina F1 dan penggunaan berbagai jenis varietas tomat dapat meningkatkan hasil produksi. Hasil penelitian varietas tomat yang terbaik diperoleh pada varietas Karina.

Aplikasi berbagai dosis *T. Harzianum* memberikan pengaruh yang sangat nyata dalam menekan perkembangan penyakit layu yang disebabkan oleh *Fusarium oxysporum* dan dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman serta meningkatkan hasil tanaman tomat. Hasil terbaik diperoleh pada perlakuan T_3 (75 gram *T. harzianum*/tanaman)

Terdapat interaksi antara jenis varietas tomat dan dosis *T. Harzianum* dalam menekan intensitas serangan penyakit layu *Fusarium*. Interaksi terbaik diperoleh pada kombinasi perlakuan V_2T_3 (Varietas Karina dan 75 gram *T. harzianum*/tanaman).

Berdasarkan hasil penelitian untuk melakukan budidaya tanaman tomat dianjurkan menggunakan jenis varietas Karina dan dosis *T. harzianum* 75 gram/tanaman.