

RINGKASAN

Cik Putri Asri “**Aplikasi Jenis Isolat dan Dosis *Trichoderma sp.* dalam Menekan Jamur Akar Putih pada Bibit Batang Bawah Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.)**” dibawah bimbingan Bapak Syamsul Bahri, S.P., M.P sebagai Pembimbing Utama dan Bapak Dr.Iswahyudi, S.P., M.Si. sebagai Pembimbing Anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aplikasi jenis dan dosis isolat *Trichoderma sp.* serta interaksi keduanya dalam menekan Jamur Akar Putih pada bibit batang bawah tanaman karet. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Unit Riset Sungei Putih, Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan dimulai dari bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2022.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang terdiri dari 2 faktor yaitu : Faktor jenis isolat *Trichoderma* yang terdiri atas 4 taraf yaitu: T₁= isolat *Trichoderma koningii*, T₂= isolat *Trichoderma virens*, T₃= isolat *Trichoderma viride*, dan T₄= Kombinasi isolat *Trichoderma*. Kemudian Faktor dosis isolat *Trichoderma* yang terdiri atas 4 taraf yaitu : D₀= kontrol, D₁= 5 gr, D₂= 10 gr, D₃= 15 gr. Parameter yang di amati antara lain intensitas serangan Jamur Akar Putih (JAP), tinggi dan diameter batang tanaman karet umur 1, 2, 3 dan 4 Minggu Setelah Aplikasi (MSA).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan jenis isolat *trichoderma* berpengaruh sangat nyata terhadap parameter tinggi tanaman karet umur 3 dan 4 MSA, berpengaruh nyata terhadap parameter Intensitas Serangan JAP dan diameter batang umur 1 MSA, namun tidak berpengaruh nyata terhadap intensitas

serangan JAP umur 2, 3 dan 4 MSA, tinggi tanaman karet umur 1 dan 2 MSA dan diameter batang tanaman karet umur 2, 3 dan 4 MSA. Hasil terbaik diperoleh pada perlakuan T₁ (*Trichoderma Koningii*).

Selanjutnya perlakuan dosis isolat *Trichoderma* berpengaruh nyata terhadap parameter Intensitas Serangan JAP tanaman karet pada umur 4 MSA, namun berpengaruh tidak nyata terhadap parameter diameter batang dan tinggi tanaman umur 1, 2, 3 dan 4 MSA. Hasil terbaik diperoleh pada perlakuan D₃ (dosis 15 gr).

Perlakuan interaksi antara jenis isolat *Trichoderma* dan dosis isolat *trichoderma* berpengaruh sangat nyata terhadap parameter Intensitas Serangan JAP pada umur 1 MSA, parameter pengamatan tinggi tanaman umur 1 dan 3 MSA, namun berpengaruh tidak nyata terhadap parameter intensitas serangan umur 2, 3, 4 MSA dan diameter bibit batang bawah tanaman karet. Interaksi terbaik diperoleh pada perlakuan *Trichoderma Koningii* dengan dosis 15 gr (T₁D₃).

Sesuai dengan hasil penelitian ini untuk menekan penyakit Jamur Akar Putih (JAP) pada bibit batang bawah tanaman karet, disarankan menggunakan kombinasi perlakuan jenis isolat *Trichoderma konigii* (T₁) dengan dosis 15 gr (D₃) yang dilakukan secara bersamaan. Selanjutnya agar penelitian yang sama dengan dosis yang lebih tinggi lagi perlu dilakukan penelitian ulang, mencapai grafik uji dari dosis tersebut masih terus meningkat.