

EFEK LANJUT APLIKASI *Trichoderma reesei* TERHADAP *Ganoderma* spp.
DI KAMPUS UNIVERSITAS GADJAH MADA

INTISARI

Ernie Jusniarti ¹⁾
S.M. Widyastuti ²⁾

Penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa di beberapa tempat di kampus Universitas Gadjah Mada terserang penyakit akar yang disebabkan oleh *Ganoderma* spp. *T. reesei* sebagai salah satu agen pengendali hayati terbukti mampu menghambat perkembangan tubuh buah *Ganoderma* spp. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek lanjut pengaruh aplikasi *T. reesei* terhadap penghambatan perkembangan tubuh buah *Ganoderma* spp. di penelitian terdahulu. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengulangan aplikasi *T. reesei* terhadap perkembangan tubuh buah *Ganoderma* spp.

Pengaruh penghambatan diamati pada tubuh buah Kontrol (K), tubuh buah tanpa *T. reesei* (K₀), dan tubuh buah dengan *T. reesei* (KT₁₃). Pengaruh penghambatan *T. reesei* terhadap *Ganoderma* spp. dapat dilihat dari tiga parameter yaitu perkembangan luasan tubuh buah, kemunculan tubuh buah baru *Ganoderma* spp., dan uji aktivitas *T. reesei* secara *in vitro* yang diamati pada 3 waktu pengamatan yaitu pengamatan pada penelitian terdahulu, pengamatan sebelum dilakukan pengulangan aplikasi *T. reesei* (pengamatan I) dan pengamatan setelah dilakukan pengulangan aplikasi *T. reesei* (pengamatan II).

Hasil penelitian menunjukkan adanya penghambatan *T. reesei* terhadap perkembangan *Ganoderma* spp. Pada pengamatan I, tubuh buah KT₁₃ mempunyai rerata kemunculan tubuh buah baru yang lebih kecil dibandingkan dengan rerata kemunculan tubuh buah K₀ dan tubuh buah K. KT₁₃ hanya mempunyai 1 kemunculan saja sementara K₀ mempunyai 3 kemunculan dan K mempunyai 1 sampai 2 kemunculan tubuh buah baru. Pada pengamatan II, tubuh buah K mempunyai rerata kemunculan tubuh buah baru yang lebih besar dibandingkan dengan rerata tubuh buah K₀ dan KT₁₃ yaitu mencapai 11 kemunculan tubuh buah baru. Uji aktivitas *T. reesei* secara *in vitro* membuktikan bahwa *T. reesei* pada pengamatan I dan pada pengamatan II mempunyai persen daya hambat yang tidak jauh berbeda. Besarnya persen daya hambat pada pengamatan I dan pada pengamatan II berturut-turut adalah 75% dan 78%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa selama 36 minggu atau 9 bulan aplikasi ternyata *T. reesei* mampu bertahan hidup dan tetap aktif melakukan penghambatan terhadap perkembangan *Ganoderma* spp.

Kata kunci : *T. reesei*, *Ganoderma* spp, efek lanjut

1) mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

2) Staff Pengajar Fakultas Kehutanan UGM