

**PENGARUH KELIMPAHAN SUMBER INOKULUM MIKORISA
DAN APLIKASI *Trichoderma reesei* TERHADAP PEMBENTUKAN
EKTOMIKORISA PADA AKAR SEMAI *Hopea gregaria***

Kunti Imada Sari¹

Sumardi²

SM. Widyastuti²

INTISARI

Hopea gregaria diketahui berasosiasi dengan ektomikorisa. Adanya asosiasi antara fungi ektomikorisa dengan akar tanaman dapat meningkatkan kemampuan penyerapan unsur hara dan melindungi akar tanaman dari serangan patogen tular tanah. Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh aplikasi *T. reesei* sebagai agen biokontrol pada media tanam terhadap pembentukan ektomikorisa pada akar semai *H. gregaria*.

Kombinasi tiga tingkat kelimpahan sumber inokulum mikorisa dalam medium pasir yang digunakan dalam penelitian yaitu 0%, 50%, dan 100% dengan aplikasi *T. reesei*, digunakan sebagai media tanam *H. gregaria*. Interaksi yang terjadi antara *T. reesei* dengan fungi ektomikorisa dianalisis dengan menggunakan parameter persen infeksi ektomikorisa, jumlah ujung akar, dan tinggi semai. Pengamatan dilakukan pada ujung akar berumur 4, 8, 12, dan 16 minggu setelah perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan interaksi yang terjadi antara *T. reesei* dengan fungi ektomikorisa tidak menimbulkan hambatan terhadap pembentukan ektomikorisa. Penurunan jumlah ujung akar yang terjadi lebih disebabkan oleh pembentukan mikorisa daripada aplikasi *T. reesei*.

Kata kunci : *H. gregaria*, *T. reesei*, ektomikorisa, interaksi.

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

² Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada



**EFFECT SOIL INOCULUM OF MYCORRHIZAE
AND *Trichoderma reesei* APPLICATION TO THE
ECTOMYCORRHIZAL FORMATION OF *Hopea gregaria* ROOT**

Kunti Imada Sari¹

Sumardi²

SM. Widyastuti²

ABSTRACT

Hopea gregaria associate with ectomycorrhizae. Mycorrhizal formation on root of seedling has been known to enhance nutrient up take and protect root from soil borne pathogens. The experiment aimed to evaluate the effect of *T. reesei* application as biocontrol agent in growth medium to the ectomycorrhizal formation of *H. gregaria* root.

Three combination of soil inoculum mycorrhizae were used in this experiment, there were 0%, 50%, and 100% with *T. reesei* application used as growth medium of *H. gregaria*. Interaction between *T. reesei* with ectomycorrhizae fungi analyze with percentage of ectomycorrhizae, development of root and height growth were subjected for measurement. Observe was done 4, 8, 12, and 16 weeks after treatment.

Results showed that the interaction between *T. reesei* with ectomycorrhizae fungt had not inhibit ectomycorrhizae development. The decrease of root development were because of mycorrhizal formation than *T. reesei* application.

Key words : *H. gregaria*, *T. reesei*, ectomycorrhizae, interaction

¹ Student of Faculty of Forestry Gadjah Mada University

² Lecture of Faculty of Forestry Gadjah Mada University

