

Pengaruh Waktu Inokulasi *Trichoderma reesei* terhadap Patogenisitas Jamur Lanas (*Damping-off*) dan Perkembangan Mikoriza pada Semai Tusam (*Pinus merkusii* Jungh. et de Vries)

Rosa Suryantini
16436/II-4/345/01

INTISARI

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh waktu inokulasi *Trichoderma reesei* terhadap patogenisitas jamur lanas (*damping-off*) pada semai tusam (*Pinus merkusii* Jungh. et de Vries), perkembangan mikoriza dan pertumbuhan semai tusam (*P. merkusii*).

Tanah bermikoriza dan tidak bermikoriza diinokulasi dengan jamur lanas (*damping off*) yaitu *Rhizoctonia* sp. dan *Fusarium* sp. 15 hari sebelum penanaman semai tusam. Pelet *T. reesei* diaplikasikan dalam media tanam pada waktu yang bersamaan dengan penanaman semai tusam, 7 hari dan 14 hari setelah penanaman semai tusam..

Mikoriza sendiri menurunkan perkembangan jamur lanas oleh *Rhizoctonia* sp. dari 50% menjadi 33.3%, dan *Fusarium* sp. dari 53.3% menjadi 43.3%. Aplikasi *T. reesei*, dapat menurunkan perkembangan penyakit lanas lebih besar, yaitu oleh *Rhizoctonia* sp. menurun menjadi 3.33% dan oleh *Fusarium* sp. 10%. Aplikasi *T. reesei* sampai hari 14 hari setelah tanam dapat menghambat perkembangan penyakit lanas oleh *Rhizoctonia* sp. mencapai serangan 0%, sedangkan aplikasi *T. reesei* yang sama tidak berpengaruh terhadap perkembangan penyakit lanas oleh *Fusarium* sp. Mikoriza sendiri tidak terhambat secara signifikan oleh *T. reesei*, dan bahkan aplikasi *T. reesei* paska tanam (14 hari) dapat meningkatkan perkembangan mikoriza dan pertumbuhan semai tusam (*P. merkusii*).

The effect of Inoculated Time *Trichoderma reesei*
on Pathogenicity Damping-off Fungy and Development of Mychorryzal
on Pine Seedling (*Pinus merkusii* Jungh. et de Vries)

Rosa Suryantini
16436/II-4/345/01

ABSTRACT

The research aimed to evaluate the effect of time *Trichoderma reesei* inoculation to suppress pathogenicity damping-off fungi on pine seedling, and the subsequent effect on mycorrhizal development and seedling growth.

Mycorrhizal and non-mycorrhizal soil were inoculated with damping off fungi. *Rhizoctonia* sp. and *Fusarium* sp. 15 days prior to planting pine seedling. Pellet of *T. reesei* was applied into soil medium at the same time to, 7 days, 14 days after planting time.

Mycorrhizal alone suppressed the development of damping-off fungi by *Rhizoctonia* sp. from 50% to 33.3% and *Fusarium* sp. from 53.3% to 43.3%. Application of *T. reesei*, even more, suppressed the development of damping-off up to 3.33% for *Rhizoctonia* sp. and 10% for *Fusarium* sp. Application of *T. reesei* 14 days after planting suppressed to development of damping-off by *Rhizoctonia* sp. to 0%, whereas application *T. reesei* had no effect on development of damping-off attacked by *Fusarium* sp. The development of mycorrhizal root were not significantly suppressed by the application of *T. reesei*. The development of mycorrhizal and seedling growth, were even stimulated by the application of *T. reesei* 14 days after planting time.

