

ANDY FRANS SAMUEL NADAPDAP NRP. 13.03.1.1.1.00090. Uji Kompatibilitas *Trichoderma* sp. dan *Pseudomonad* Pendarfluor Sebagai Agen Pengendali Hayati. Dibawah Bimbingan Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si.

ABSTRAK

Cendawan *Trichoderma* sp. banyak digunakan untuk mengendalikan sejumlah penyakit tanaman. Cendawan *Trichoderma* sp. memiliki kemampuan untuk mematikan atau menghambat pertumbuhan cendawan lainnya. Bakteri rhizosfer seperti PF telah banyak digunakan sebagai agen pengendali hayati patogen tumbuhan. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan dan reproduksi *Trichoderma* sp. dengan kehadiran pseudomonad pendarfluor. Uji kompatibilitas pertumbuhan *Trichoderma* sp. dan pseudomonad pendarfluor di media yang sama secara in vitro berdasarkan daya hambat, jumlah spora, dan viabilitas spora, data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan Uji-T dengan tujuan mengetahui perbandingan dua perlakuan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan dan reproduksi *Trichoderma* sp. terhambat oleh pseudomonad pendarfluor. Hal ini menunjukkan bahwa kedua agen hayati ini tidak dapat diaplikasikan bersamaan karena pseudomonad pendarfluor menghambat pertumbuhan dan reproduksi *Trichoderma* sp.

Kata kunci : Uji kompatibilitas, *Trichoderma* sp., *Pseudomonad* pendarfluor.

ANDY FRANS SAMUEL NADAPDAP NRP. 13.03.1.1.1,00090. Trichoderma sp. compatibility Test and Pseudomonad Pendarfluor as Biological Control Agents. Under the Guidance of Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si.

ABSTRACT

Fungus Trichoderma sp. widely used to control a number of plant diseases. Fungus Trichoderma sp. has the ability to kill or inhibit the growth of other fungi. Rhizosphere bacteria such as PF have been widely used as biological control agents of plant pathogens. The purpose of this study was to determine the growth and reproduction of Trichoderma sp. with the presence of pseudomonad pendarfluor. Trichoderma sp. growth compatibility test and pseudomonad phosphorus in the same media in-vitro based on inhibition, number of spores, and spore viability, the data obtained were then analyzed using the T-Test with the aim of knowing the comparison of the two treatments. Based on the results of research that has been carried out it can be concluded that the growth and reproduction of Trichoderma sp. blocked by pseudomonad pendarfluor. This shows that the two biological agents cannot be applied together because the pseudomonad phosphorus inhibits the growth and reproduction of Trichoderma sp.

Keywords: Compatibility test, Trichoderma sp., Pseudomonad pendarfluor