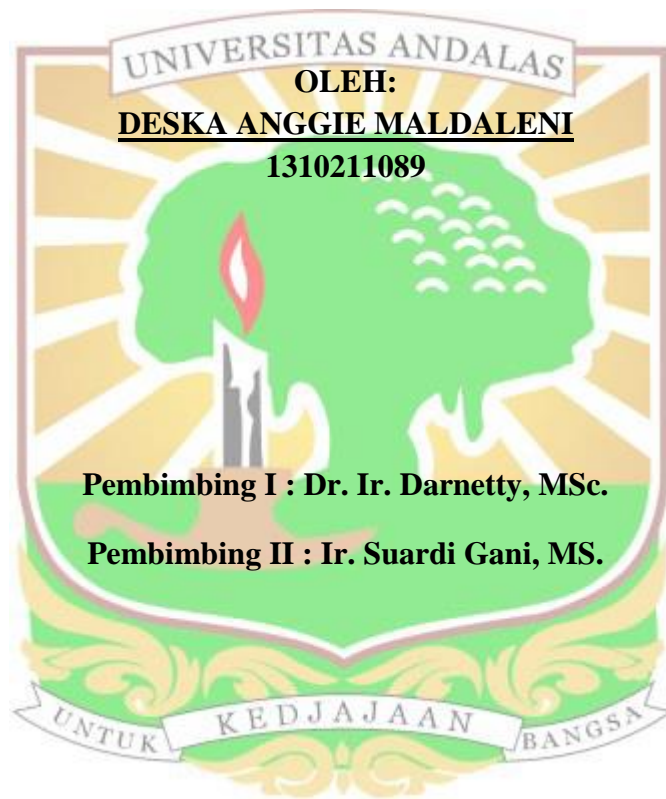


**POTENSI *Trichoderma* spp. DALAM MENEKAN PERTUMBUHAN
JAMUR *Fusarium fujikuroi* Nirenberg PENYEBAB PENYAKIT
BAKANAE PADA TANAMAN PADI SECARA *IN VITRO***

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2018

**POTENSI *Trichoderma* spp. DALAM MENEKAN PERTUMBUHAN
JAMUR *Fusarium fujikuroi* Nirenberg PENYEBAB PENYAKIT
BAKANAE PADA TANAMAN PADI SECARA *IN VITRO***

ABSTRAK

Bakanae merupakan salah satu penyakit tanaman padi yang disebabkan oleh jamur *F. fujikuroi*. Penggunaan jamur antagonis merupakan salah satu cara pengendalian penyakit bakanae yang ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan mendapatkan spesies *Trichoderma* yang paling berpotensi dalam menekan pertumbuhan *F. fujikuroi*. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan terdiri dari 3 jenis *Trichoderma* (*T. viride*, *T. harzianum*, dan *T. koningii*) dan kontrol dengan 6 ulangan. Pengujian isolat *Trichoderma* spp. Terhadap penekanan jamur *F. fujikuroi* dilakukan dengan metode biakkan ganda dan metode uap biakkan. Parameter pengamatan pada metode biakkan ganda adalah (1) persentase hambatan, (2) mekanisme antagonis, dan (3) tingkat invasi. Sedangkan parameter pengamatan pada metode uap biakkan adalah (1) luas koloni, (2) jumlah konidia, (3) daya kecambah konidia, dan (4) perubahan karakter morfologi jamur *F. fujikuroi*. Metode biakkan ganda ditemukan *T. viride* yang paling berpotensi menekan pertumbuhan jamur *F. fujikuroi* dengan penghambatan 75,93%, sedangkan pada metode uap biakkan *T. harzianum* paling berpotensi dalam menekan pertumbuhan koloni jamur *F. fujikuroi* dengan penghambatan 81,14%. Dari hasil kedua metode tersebut didapatkan *T. harzianum* paling berpotensi dalam menekan pertumbuhan jamur *F. fujikuroi* dengan pengahambatan 71,90%.

Kata kunci: jamur antagonis, *Fusarium fujikuroi*, *Trichoderma* spp., metode biakkan ganda, metode uap biakkan.

**POTENSI *Trichoderma* spp. DALAM MENEKAN PERTUMBUHAN
JAMUR *Fusarium fujikuroi* Nirenberg PENYEBAB PENYAKIT
BAKANAE PADA TANAMAN PADI SECARA *IN VITRO***

ABSTRACT

Bakanae is one of the diseases of rice plants caused by fungus *F. fujikuroi*. Use of antagonistic fungus is one method of controlling bakanae disease that is environmentally friendly. This study aimed to obtain the species *Trichoderma* the most potential in suppressing the growth of *F. fujikuroi*. The design used in this study was The Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatments consisting of 3 types of *Trichoderma* (*T. viride*, *T. harzianum*, and *T. koningii*) and control with 6 replications. Testing of *Trichoderma* spp. to control *F. fujikuroi* fungus was conducted by double culture method and vapour culture method. Parameters observed on double culture method were (1) percentage of inhibition, (2) antagonistic mechanisms, and (3) invasion rate. Parameters observed on vapour culture method were (1) colony area, (2) number of conidia, (3) conidia germination, and (4) change of morphological character of fungus *F. fujikuroi*. The result of double culture method showed *T. viride* was the most potential to suppress the growth of *F. fujikuroi* fungus with 75.93% inhibition, whereas in the vapour culture method, *T. harzianum* was the most potential to suppress the growth of fungal colonies *F. fujikuroi* with an inhibition of 81.14%. The results of both methods indicated that *T. harzianum* was the highest potential to suppress the growth of fungus *F. fujikuroi* with 71.90% inhibition.

Key words: *antagonistic fungus, Fujikuroi fusarium, Trichoderma spp., double culture method, vapour culture method*

