

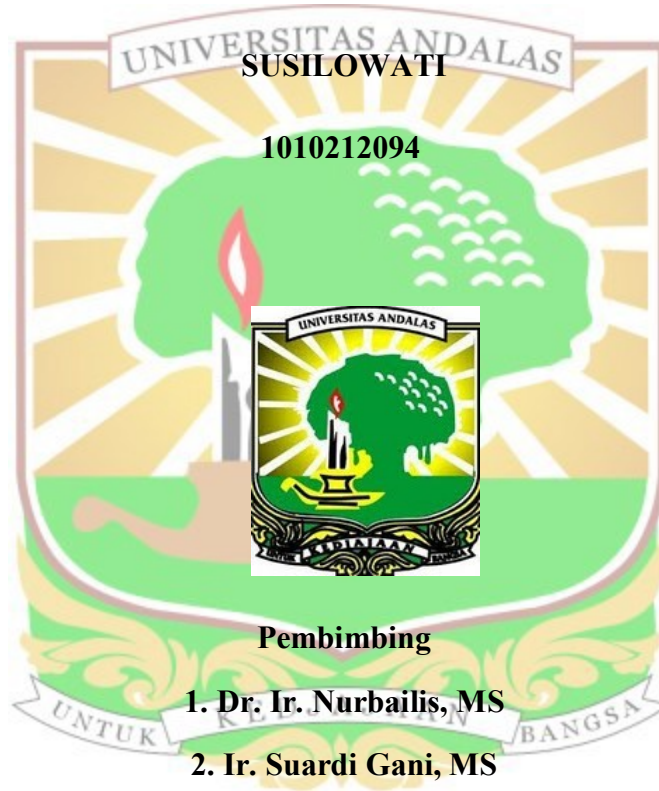
**PENAPISAN JAMUR DARI RIZOSFIR KACANG TANAH  
(*Arachishypogaea*L.) YANG BERPOTENSI MENGHAMBAT  
PERTUMBUHAN *Sclerotiumrolfsii*Sacc.SECARA *IN-VITRO***

**SKRIPSI**

**Oleh**

**SUSILOWATI**

**1010212094**



**Pembimbing**

**1. Dr. Ir. Nurbailis, MS**

**2. Ir. Suardi Gani, MS**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2016**

# PENAPISAN JAMUR DARI RIZOSFIR KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.) YANG BERPOTENSI MENGHAMBAT PERTUMBUHAN *Sclerotium rolfsii* Sacc. SECARA *IN VITRO*

## Abstrak

Pengendalian hayati penyakit tanaman menggunakan jamur antagonis terhadap patogen memberikan harapan untuk dikembangkan. Jamur antagonis adalah jamur yang mempunyai kemampuan menekan perkembangan penyakit. Salah satunya yaitu penyakit yang disebabkan oleh *Sclerotium rolfsii*, penyakit penting yang menyebabkan kerugian yang cukup berarti. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan isolat jamur antagonis yang berasal dari rizosfir kacang tanah (*Arachis hypogaea* L) yang efektif menghambat pertumbuhan *S. rolfsii*. secara *in-vitro*. Variabel yang diamati adalah : uji daya hambat, mekanisme antibiosis, tingkat invasi, daya parasitisme, karakter morfologi dan identifikasi isolat unggul. Hasil penelitian didapatkan 22 isolat jamur dari rizosfir kacang tanah, dua isolat antagonis terhadap *S. rolfsii* yaitu SKT 3.4 dan SKT 4.4. Mekanisme antagonis dari kedua isolat terhadap *S. rolfsii* adalah kompetisi, antibiosis dan hiperparasit. Hasil identifikasi sampai tingkat genus terhadap kedua isolat menunjukkan bahwa kedua isolat termasuk ke dalam genus *Trichoderma* sp.

Kata kunci : Rizosfir, *Arachis hypogaea* L., *Sclerotium rolfsii* Sacc., *In vitro*.



# SCREENING OF RHIZOSPHERE FUNGI FROM PEANUT (*Arachishypogaea* L.) THAT COULD POTENTIALLY INHIBIT THE GROWTH OF *Sclerotiumrolfsii*Sacc. IN-VITRO

## Abstract

Biological control of plant disease by using antagonistic fungi give the hope to develop. Antagonistic fungus is a fungus which has the ability to suppress the growth of pathogenic fungi. *Sclerotiumrolfsii*, one of the pathogenic fungi that caused stem rot disease on peanut. Antagonistic fungal isolate indigenous peanut rhizosphere (*Arachishypogaea* L.) which effectively inhibits the growth of *S. rolfsii* in vitro. The variables observed were: the percentage inhibition, mechanism of antibiosis, level of invasion, parasitism, morphological characters and identification of the best isolates. The result showed that 22 fungal isolates from the rhizosphere of peanuts, there were two isolates that could inhibit the growth of *S. rolfsii*, there were SKT 3.4 and SKT 4.4. Mechanism of antagonistic fungi were: competition, antibiosis and hyperparasitism. Two isolates were identified as *Trichoderma* sp. Genus.

Keywords: rhizosphere, *Arachishypogaea* L., *Sclerotiumrolfsii*Sacc.,  
In vitro.

