

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : PENGENDALIAN KAPANG *Sclerotium rolfsii* Sacc. PENYEBAB  
BUSUK BATANG PADA TANAMAN KACANG TANAH  
DENGAN MENGGUNAKAN KAPANG *Gliocladium sp*

Nama : Rr. Eka Sandra Aryani

NIM : J 201 92 0757

Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana

Semarang, Juli 1998

Pembimbing Anggota



Drs. Mochamad Hadi, MSi

NIP. 131 672 951

Pembimbing Utama



Drs. H. Hendarko Sugondo, MS

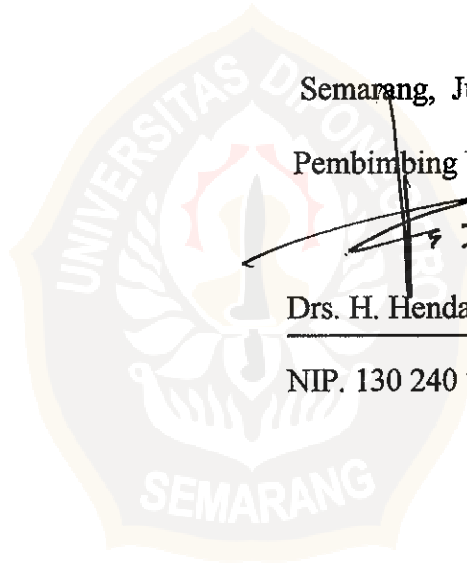
NIP. 130 240 735

Pembimbing Anggota



Dra. MG. Isworo Rukmi

NIP. 130 989 273



## HALAMAN PENGESAHAN

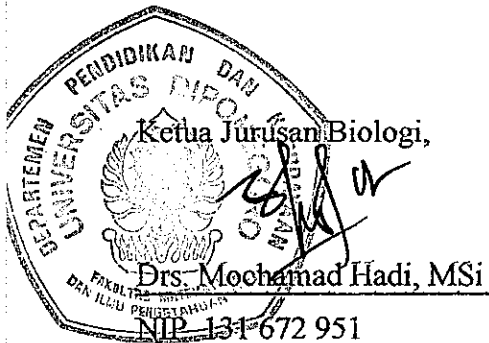
Judul Skripsi : PENGENDALIAN KAPANG *Sclerotium rolfsii* Sacc.  
PENYEBAB BUSUK BATANG PADA TANAMAN  
KACANG TANAH DENGAN MENGGUNAKAN  
KAPANG *Gliocladium sp*


Nama : Rr. Eka Sandra Aryani

NIM : J 201 92 0757

Jurusan : Biologi

Tanggal Lulus Ujian : 22 Juli 1998



Semarang, Juli 1998  
Ketua Panitia Ujian Sarjana,  
  
Dra. Hirawati Muliani  
NIP. 130 938 177

9. Lila, Hesti, Benny, Yoga, dan rekan-rekan Biologi '92 atas bantuannya selama penulis melaksanakan penelitian dan penulisan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, yang telah banyak membantu kelancaran penelitian dan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, maka kritik dan saran penulis harapkan untuk lebih baiknya penulisan selanjutnya. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat dalam melengkapi informasi bagi perkembangan ilmu pengetahuan Biologi.

Semarang, Mei 1998

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan .....	3
C. Tujuan .....	3
D. Manfaat .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tanaman Kacang Tanah .....	4
B. Penyakit Busuk Batang .....	6
B.1. Gejala serangan .....	7
B.2. Morfologi <i>Sclerotium roflsii</i> Sacc.....	8
B.3. Siklus penyakit .....	11
B.4. Penetrasi dan infeksi pada inang .....	12
C. Kapang <i>Gliocladium sp</i> .....	13
C.1. Morfologi <i>Gliocladium sp</i> .....	13
C.2. Mekanisme penyerangan .....	15
III. HIPOTESIS .....	17
IV. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Bahan Penelitian .....	18
B. Alat Penelitian .....	18
C. Cara Kerja .....	19
C.1. Perbanyakkan biakan kapang dalam media agar miring dan media campuran serbuk gergaji dan dedak .....	19
C.2. Perhitungan konidia kapang <i>Gliocladium sp</i> .....	20
C.3. Pengujian potensi <i>Gliocladium sp</i> sebagai agen pengendali hayati .....	21
C.4. Analisis data .....	22
D. Parameter yang Diamati .....	23

V. HASIL .....	24
VI. PEMBAHASAN .....	29
VII. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan .....	33
B. Saran .....	33
VIII. DAFTAR PUSTAKA .....	34
IX. LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	35



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 01. Kapang <i>Sclerotium rolfsii</i> berumur 12 hari dalam medium TEA.....	9
Gambar 02. Kapang <i>Sclerotium rolfsii</i> dilihat dengan mikroskop pada perbesaran 400x.....	10
Gambar 03. Kapang <i>Gliocladium sp</i> dilihat dengan mikroskop pada perbesaran 400x.....	14
Gambar 04. Kapang <i>Gliocladium sp</i> berumur 7 hari dalam medium TEA.....	14
Gambar 05. Histogram rata-rata tanaman kacang tanah yang terinfeksi <i>Sclerotium rolfsii</i> setelah diperlakukan dengan enam tingkat konsentrasi suspensi konidia <i>Gliocladium sp</i> .....	26
Gambar 06. Tanaman kacang tanah yang terinfeksi <i>Sclerotium rolfsii</i> (perlakuan kontrol).....	36
Gambar 07. Tanaman kacang tanah yang tidak terinfeksi <i>Sclerotium rolfsii</i> (perlakuan konsentrasi D).....	36