

## DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN TERIMAKASIH.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Jati ( <i>Tectona grandis</i> L.f.) .....	6
B. <i>Metarhizium anisopliae</i> .....	8

C. <i>Beauveria bassiana</i> .....	10
D. Hama <i>Phyllophaga</i> sp. ....	11
E. Pengendalian hayati. ....	13
F. Hipotesis .....	14
BAB III. METODE PENELITIAN .....	15
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	15
B. Bahan dan Alat Penelitian .....	15
C. Prosedur Penelitian .....	17
D. Parameter dan Analisis Hasil .....	20
BAB IV. HASIL PENGAMATAN DAN PEMBAHASAN .....	22
A. Penelitian Pendahuluan.....	22
B. Uji Patogenesitas <i>M. anisopliae</i> dan <i>B. bassiana</i> terhadap <i>Phyllophaga</i> sp. ....	25
C. Uji Efektivitas Penghambatan <i>M. Anisopliae</i> dan <i>B. bassiana</i> Terhadap Hama <i>Phyllophaga</i> sp. secara <i>in vitro</i> .....	29
D. Uji Efektivitas Penghambatan <i>M. Anisopliae</i> Terhadap Hama <i>Phyllophaga</i> sp. secara <i>in vivo</i> .....	41
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	48
A. Kesimpulan .....	48
B. Saran .....	48



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**EFEKTIVITAS PENGHAMBATAN *Metarhizium anisopliae* TERHADAP HAMA *Phyllophaga* sp. PADA SEMAI JATI**

**(*Tectona grandis* L.f)**

M. SYARIF HIDAYAT, Prof Dr. Ir SM. Widyastuti, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2004 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA .....	49
LAMPIRAN.....	52

## DAFTAR TABEL

No.	Hal.
1. Hasil observasi intensitas serangan hama <i>Phyllophaga</i> sp. di bedeng semai .....	22
2. Analisis Sidik Ragam uji efektivitas penghambatan <i>M.anisopliae</i> dan <i>B. bassiana</i> terhadap hama <i>Phyllophaga</i> sp. secara <i>in vitro</i> minggu I .....	29
3. Uji lanjut Jarak Ganda Duncan (JGD) efektivitas penghambatan <i>M.anisopliae</i> dan <i>B. bassiana</i> terhadap hama <i>Phyllophaga</i> sp. secara <i>in vitro</i> minggu I .....	30
4. Analisis Statistik Deskriptif efektivitas penghambatan <i>M.anisopliae</i> dan <i>B. bassiana</i> terhadap hama <i>Phyllophaga</i> sp. secara <i>in vitro</i> minggu I .....	30
5. Analisis Sidik Ragam uji efektivitas penghambatan <i>M.anisopliae</i> dan <i>B. bassiana</i> terhadap hama <i>Phyllophaga</i> sp. secara <i>in vitro</i> minggu II .....	32
6. Uji lanjut Jarak Ganda Duncan (JGD) efektivitas penghambatan <i>M.anisopliae</i> dan <i>B. bassiana</i> terhadap hama <i>Phyllophaga</i> sp. secara <i>in vitro</i> minggu II.....	33
7. Analisis Statistik Deskriptif efektivitas penghambatan <i>M.anisopliae</i> dan <i>B. bassiana</i> terhadap hama <i>Phyllophaga</i> sp. secara <i>in vitro</i> minggu II .....	33
8. Analisis Sidik Ragam uji efektivitas penghambatan <i>M.anisopliae</i> dan <i>B. bassiana</i> terhadap hama <i>Phyllophaga</i> sp. secara <i>in vitro</i> minggu III.....	34
9. Uji lanjut Jarak Ganda Duncan (JGD) efektivitas penghambatan <i>M.anisopliae</i> dan <i>B. bassiana</i> terhadap hama <i>Phyllophaga</i> sp. secara <i>in vitro</i> minggu III.....	34
10. Analisis Statistik Deskriptif efektivitas penghambatan	

<i>M.anisopliae</i> dan <i>B. bassiana</i> terhadap hama <i>Phyllophaga</i> sp. secara <i>in vitro</i> minggu III.....	35
11. Analisis Sidik Ragam efektivitas <i>M.anisopliae</i> terhadap hama <i>Phyllophaga</i> sp. secara <i>in vivo</i> .....	42
12. Uji lanjut Jarak Ganda Duncan (JGD) efektivitas <i>M.anisopliae</i> terhadap hama <i>Phyllophaga</i> sp. secara <i>in vivo</i> .....	42
13. Analisis Sidik Ragam efektivitas <i>M.anisopliae</i> terhadap peningkatan persen hidup semai.....	43
14. Uji lanjut Jarak Ganda Duncan (JGD) efektivitas <i>M.anisopliae</i> terhadap peningkatan persen hidup semai.....	45

## DAFTAR GAMBAR

No.	Hal.
1. Pola serangan hama <i>Phyllophaga</i> sp. pada bedeng semai di Persemaian PPSDH Cepu.....	23
2. Keadaan semai jati akibat serangan hama <i>Phyllophaga</i> sp. ....	24
3. Perkembangan daya hambat <i>M. anisopliae</i> dan <i>B. bassiana</i> terhadap hama <i>Phyllophaga</i> sp. ....	27
4. Kenampakan makroskopis dan mikroskopis <i>M. anisopliae</i> dan <i>B. bassiana</i> .....	28
5. (a). Persen hidup hama <i>Phyllophaga</i> sp. setelah diinokulasikan dengan <i>M. anisopliae</i> .....	31
(b) Persen hidup hama <i>Phyllophaga</i> sp. setelah diinokulasikan dengan <i>B. bassiana</i> .....	31
6. Kenampakan <i>Phyllophaga</i> sp. setelah diinokulasi <i>M. anisopliae</i> dan <i>B. bassiana</i> .....	36
7. Persen hidup hama <i>Phyllophaga</i> sp. setelah diaplikasikan dengan <i>M. anisopliae</i> .....	43
8. Keadaan semai setelah diaplikasikan dengan <i>M. anisopliae</i> .....	44
9. Persen hidup semai. setelah diaplikasikan dengan <i>M. anisopliae</i> .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Hal
1. Hasil pengamatan persen hidup hama <i>Phyllophaga</i> sp. secara <i>in vitro</i> .....	53
2. Hasil pengamatan persen hidup hama <i>Phyllophaga</i> sp. secara <i>in vivo</i> .....	54
3. Hasil pengamatan persen hidup tanaman secara <i>in vivo</i> .....	55

