

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Jenis Medium dan Waktu inkubasi
Terhadap Produksi Biomassa Jamur
Metarrhizium anisopliae (Mestch) Sorok.

Nama : SUTARTO

NIM : J 201 90 0421

Jurusan : Biologi

Tanggal lulus ujian : 6 September 1995

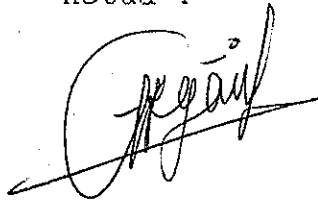


Jurusan Biologi
Ketua :

Drs.H. Hendarko S, MS
NIP. 130 240 735

Semarang, September 1995

Panitia Ujian Sarjana
Ketua :


Dra. Erry Wiryani, MS
NIP. 131 412 490

Judul Skripsi : Pengaruh Jenis Medium dan Waktu inkubasi
Terhadap Produksi Biomassa Jamur
Metarrhizium anisopliae (Mestch) Sorok.

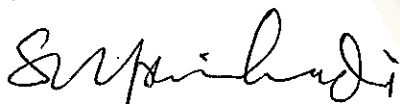
Nama : SUTARTO
NIM : J 201 90 0421
Jurusan : Biologi

Telah selesai dan dapat mengikuti ujian skripsi.

Semarang, Agustus 1995

Pembimbing Pendamping

Pembimbing Utama



Drs. Agung Suprihadi
NIP. 131 672 955



Dra. Hj. Sriani H, SU.
NIP. 130 264 123

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmaanirrohiem

Segala Puji bagi Allah SWT yang Maha Pengasih yang selalu memberi rohmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan naskah tugas akhir ini, yang berjudul pengaruh jenis medium dan waktu inkubasi terhadap produksi biomassa jamur *Metarrhizium anisopliae* (Metsch) Sorok. Jamur *Metarrhizium anisopliae* merupakan musuh alami dari *Oryctes rhinoceros*. Pada saat ini *Oryctes rhinoceros* merupakan hama kelapa yang utama di tanah air kita. Sehingga jamur ini perlu dipropagasi dengan mencari jenis medium dan waktu inkubasi yang tepat, sehingga dapat memperoleh biomassa yang banyak sehingga mencukupi untuk mengendalikan *Oryctes rhinoceros*.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Lapangan Dinas Perkebunan Propinsi Jawa Tengah pada bulan Januari sampai bulan Maret 1995.

Tidak lupa penulis sampaikan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing dalam penulisan skripsi ini khususnya kepada :

1. Ibu. Dra. Hj. Sriani Hendarko, SU, selaku Dekan FMIPA dan sebagai dosen pembimbing utama yang telah memberi petunjuk dan bimbingan selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Drs. H. Hendarko Sugondo, MS, selaku ketua Jurusan Biologi F.MIPA Universitas Diponegoro.
3. Bapak Drs. Agung Suprihadi selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberi bimbingan selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Ir. Muhtarom, MS, selaku Kepala Laboratorium Lapangan Dinas Perkebunan Propinsi Jawa Tengah, yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di Laboratorium yang beliau pimpin.
5. Bapak dan Ibu serta adik yang telah memberi dorongan semangat dan materi sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

6. Rekan-rekan yang telah membantu dalam pengerjaan penelitian dan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi produksi jamur *Metarrhizium anisoliae* (Mestch) Sorok.

Semarang, Agustus 1995

Sutarto



DAFTAR ISI

	Hal
RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Formulasi Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II. STUDI PUSTAKA	6
A. Klasifikasi jamur <i>M. anisopliae</i>	6
B. Ciri Morfologi jamur <i>M. anisopliae</i>	6
C. Pertumbuhan jamur <i>M. anisopliae</i>	9
D. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan jamur <i>M. anisopliae</i>	11
E. Nutrisi bagi jamur	12
F. Media tumbuh jamur <i>M. anisopliae</i>	16
G. Infeksi jamur <i>M. anisopliae</i> pada taubuh serangga	18
BAB III. HIPOTESIS	20
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	21

A. Tempat dan waktu penelitian	21
B. Bahan dan alat	21
C. Cara kerja	22
BAB V. HASIL PENELITIAN	31
BAB VI. PEMBAHASAN	38
BAB VII. KESIMPULAN	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
DARTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN - LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

No	Hal
1. Tabel 01. Pengelompokan jamur berdasarkan penggunaan nitrogen	14
2. Tabel 02. Kandungan unsur-unsur yang ada pada tajin jagung dan tajin beras	17
3. Tabel 03. Tabel hasil penimbangan jamur biomassa <i>M. anisopliae</i> (Mestch) Sorok dalam gr ...	31
4. Tabel 04. Data hasil uji BNJ pengaruh utama dan interaksi medium (D) dan waktu inkubasi (t) terhadap biomassa jamur <i>Metarrhizium anisopliae</i> (mg)	32
5. Tabel 05. Data hasil pengamatan kerapatan konidia jamur <i>M. anisopliae</i> (mm ³).....	34
6. Tabel 06. Data hasil uji BNJ pengaruh utama dan interaksi medium (D) dan waktu inkubasi (t) terhadap kerapatan jamur <i>Metarrhizium anisopliae</i> (mm ³).....	34
7. Tabel 07. Data hasil pengamatan viabilitas konidia jamur <i>M. anisopliae</i> dalam %	36
8. Tabel 08. Data hasil uji BNJ pengaruh utama dan interaksi medium (D) dan waktu inkubasi (t) terhadap viabilitas jamur <i>Metarrhizium anisopiliae</i> (%)....	36
9. Tabel 09. Data hasil pengukuran pH pada semua jenis medium	60

DAFTAR GAMBAR

No		Hal
1.	Gambar 01. Morfologi jamur <i>Metarrhizium anisopliae</i> ..	9
2.	Gambar 02. Permulaan munculnya ujung fialid pada konidium	10
3.	Gambar 03. Pemutusan fialide dari konidium	10
4.	Gambar 04. Grafik penambahan biomassa jamur <i>Metarrhizium anisopliae</i>	33
5.	Gambar 05. Grafik kerapatan konidia jamur <i>Metarrhizium anisopliae</i>	35
6.	Gambar 06. Grafik viabilbilitas jamur <i>Metarrhizium anisopliae</i>	37



DAFTAR LAMPIRAN

No	Hal
1. Lampiran 01. Data hasil pengamatan biomassa jamur <i>Metarrhizium anisopliae</i> (mg)....	44
2. Lampiran 02. Data hasil pengamatan kerapatan konidia jamur <i>Metarrhizium anisopliae</i> dalam mm	49
3. Lampiran 03. Data hasil pengamatan viabilitas konidia jamur <i>Metarrhizium anisopliae</i> dalam %	56
4. Lampiran 04. Data hasil pengukuran pH	60
5. Lampiran 05. Data hasil analisa proksimat tajin beras dan tajin jagung	61

