

Halaman Pengesahan

Judul Skripsi : Daya Antibakteri Ekstrak Jamur Merang  
(*Volvariella Volvacea*) Pada Berbagai  
Stadium Perkembangan Terhadap Bakteri  
*Aeromonas hydrophila* dan *Pseudomonas  
fluorescens*.

N a m a : I s m a i l  
N I M : J 201920751  
Jurusan : Biologi

Telah diujikan pada ujian sarjana pada tanggal 23 Januari  
1998 dan dinyatakan lulus.

Semarang, 23 Januari 1998

Pembimbing Anggota I,



Dra. Isworo Rukmi

NIP. 130 989 273

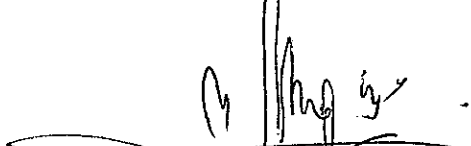
Pembimbing Utama,



Dra. Hj. Sriani Hendarko, SU

NIP. 130 264 123

Pembimbing Anggota II,



Dra. Meiny Suzery, MS

NIP. 131 835 921

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Daya Antibakteri Ekstrak Jamur Merang (*Volvariella volvacea*) Pada Berbagai Stadium Perkembangan Terhadap Bakteri *Aeromonas hydrophila* dan *Pseudomonas fluorescens*.

Nama : I s m a i l

N I M : J 201 92 0751

Tanggal lulus ujian : 23 Januari 1998



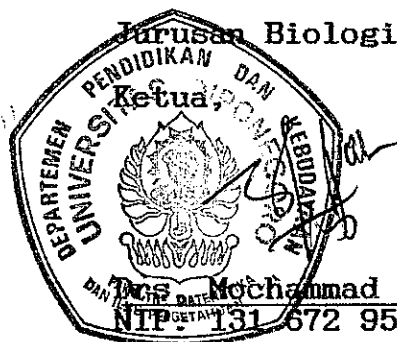
Semarang, 23 Januari 1998

Panitia Penguji Ujian Sarjana

Jurusan Biologi

Ketua,

Dra. Hirawati Muliani  
NIP. 130 938 177



Mochammad Hadi, MSi.  
NIP. 131 672 951

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Penyayang, Yang selalu memberi rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan naskah skripsi ini.

Penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, khususnya kepada :

1. Dra. Hj. Sriani Hendarko, SU., selaku Dekan FMIPA Undip dan Pembimbing utama yang telah memberi petunjuk dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
2. Drs. Mochamad Hadi, MSi., selaku Ketua Jurusan Biologi FMIPA Undip.
3. Dra. MG. Isworo Rukmi, selaku Pembimbing Anggota I yang telah banyak memberikan petunjuk dan bimbingan selama penelitian dan penyusunan skripsi.
4. Dra. Meiny Suzery, MSi., selaku Pembimbing Anggota II yang juga telah banyak memberikan petunjuk dan bimbingan selama penelitian dan skripsi.
5. Bapak, Ibu dan Kakak serta Adik-adik yang telah memberikan bantuan moril dan materiil.
6. Rekan-rekan Biologi '92 terutama Puji, Ariawan dan Harto atas segala bantuannya.
7. Semua pihak yang telah membantu penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangannya, karena itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang berminat dan memerlukan. Amin.

Semarang, Januari 1998

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal.
RINGKASAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tinjauan Tentang Jamur Merang.....	4
B. Tinjauan Tentang Bakteri Penguji.....	11
C. Tinjauan Tentang Zat Antibakteri.....	16
III. HIPOTESIS PENELITIAN.....	19
IV. METODOLOGI PENELITIAN.....	20
A. Tempat dan Waktu.....	20
B. Alat dan Bahan.....	20
C. Cara Kerja.....	21
D. Parameter-Parameter Yang Diamati.....	24
E. Rancangan Percobaan.....	24
V. HASIL PENELITIAN.....	26
VI. PEMBAHASAN.....	34
VII. KESIMPULAN.....	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	Hal.
01. Rata-Rata DDH Yang Terbentuk Pada Bakteri Uji Setelah 24 Jam.....	25
02. Hasil ANOVA DDH Yang Terbentuk Pada <i>Aeromonas hydrophila</i> Setelah 24 Jam.....	31
03. Hasil ANOVA DDH Yang Terbentuk Pada <i>Pseudomonas fluorescens</i> Setelah 24 Jam.....	32
04. Hasil Uji BJND DDH yang Terbentuk Pada <i>P. fluorescens</i> Setelah 24 Jam.....	33
05. DDH Yang Terbentuk Pada <i>A. hydrophila</i> Setelah 24 Jam.....	42
06. DDH Yang Terbentuk Pada <i>P. fluorescens</i> Setelah 24 Jam.....	43
07. DDH Yang Terbentuk Pada Kontrol Setelah 24 jam dan 48 jam.....	45
08. Berat Ekstrak Yang Terbentuk Dari Serbuk Jamur Merang Pada Masing-Masing Stadium.....	46
09. Rata-Rata DDH Yang Terbentuk Pada BAKteri Uji Setelah 24 Jam dan 48 Jam.....	47

## DAFTAR GAMBAR

	Hal.
01. Morfologi Jamur Merang.....	6
02. Siklus Hidup Jamur Merang.....	8
03. Histogram Rata-Rata DDH Yang terbentuk Setelah 24 jam.....	26
04. Zona Hambatan dari Ekstrak Stadium Kancing Terhadap <i>A. hydrophila</i> .....	27
05. Zona Hambatan dari Ekstrak Stadium Telur Terhadap <i>A. hydrophila</i> .....	27
06. Zona Hambatan dari Ekstrak Stadium Perpanjangan Terhadap <i>A. hydrophila</i> .....	28
07. Zona Hambatan dari Ekstrak Stadium Dewasa Terhadap <i>A. hydrophila</i> .....	28
08. Zona Hambatan dari Ekstrak Stadium Kancing Terhadap <i>P. fluorescens</i> .....	29
09. Zona Hambatan dari Ekstrak Stadium Telur Terhadap <i>P. fluorescens</i> .....	29
10. Zona Hambatan dari Ekstrak Stadium Perpanjangan Terhadap <i>P. fluorescens</i> .....	30
11. Zona Hambatan dari Ekstrak Stadium Dewasa Terhadap <i>P. fluorescens</i> .....	30