

LEMBAR PENGESAHAN I

Judul Skripsi : Isolasi Dan Penentuan Aktivitas
Spesifik Tirosinase Dari Jamur
Merang dan Kentang

Nama Penyusun : Haris Budiatna

NIM : J 301 91 0609

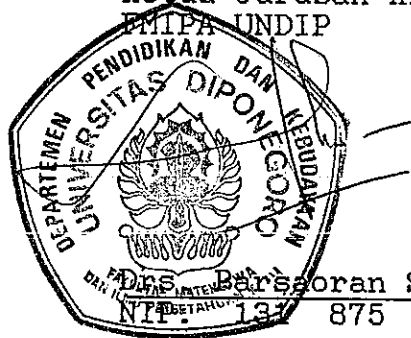
Jurusan : Kimia

Telah diujikan dan dinyatakan lulus pada tanggal : 21 MAR 1998

Semarang, April 1998

Mengetahui,
Ketua Panitia Ujian TA

Ketua Jurusan Kimia
FIPA UNDIP



Drs. Barisan Siahaan, MS
NIP. 137 875 473

Drs. Damir Sumardjo
NIP. 130 237 475

LEMBAR PENGESAHAN II

Judul Skripsi : Isolasi Dan Penentuan Aktivitas
Spesifik Tirosinase Dari Jamur
Merang dan Kentang

Nama Penyusun : Haris Budiatna

NIM : J 301 91 0609

Jurusan : Kimia

Telah selesai disusun dan siap untuk mengikuti ujian sarjana.

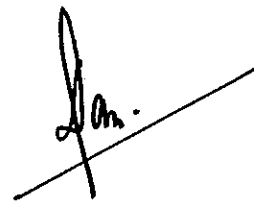
Semarang, 2 Maret 1998

Pembimbing Anggota

Mengetahui
Pembimbing Utama



Dra. Wuryanti ,MSi
NIP. 131 672 946



Drs. Damir Sumardjo
NIP. 130 237 475

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur ke Hadirat Allah Subhanahu Wata'ala dengan segala rahmat, inayah serta hidayah yang telah dilimpahkanNya, akhirnya dengan segala kerendahan hati skripsi ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan yang baik ini penulis sampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Damin Sumardjo, selaku dosen pembimbing I.
2. Ibu Dra. Wuryanti, MSi selaku dosen pembimbing II.
3. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Kimia FMIPA UNDIP.
4. Ayah dan Ibu, kakak serta adik yang telah memberikan dorongan serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Semua rekan yang telah banyak membantu memberikan semangat baik langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, maka dengan segala kerendahan hati penulis menerima segala kritik dan saran yang dapat membangun sehingga dapat menambah kesempurnaan skripsi ini. Mudah-mudahan dengan tersusunnya skripsi ini akan sangat berguna bagi para pembaca semua.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I	i
HALAMAN PENGESAHAN II	ii
KATA PENGANTAR	iii
RINGKASAN	iv
SUMMARY	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Dan Manfaat	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Enzim	3
2.2. Klasifikasi Enzim	4
2.2.1 Oksidoreduktase	5
2.2.2 Transferase	6
2.2.3 Hidrolase	6
2.2.4 Liase	7
2.2.5 Isomerase	7
2.2.6 Ligase	7
2.3. Komponen Enzim	8
2.4. Fungsi Dan Mekanisme Kerja Enzim	10
2.5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Aktivitas Kerja Enzim	12
2.5.1 Pengaruh pH	12
2.5.2 Pengaruh Temperatur	12
2.5.3 Pengaruh Radiasi	13
2.5.4 Pengaruh Oksidator	13
2.5.5 Pengaruh Konsentrasi Enzim	14
2.5.6 Pengaruh Konsentrasi Substrat	14
2.5.7 Pengaruh Aktivator Dan Inhibitor ...	14

2.6	Jumlah Dan Satuan Enzim	16
2.7	Penentuan Aktivitas Enzim	17
2.8	Tirosinase	19
	2.8.1 Reaksi Pencoklatan Pangan	22
	2.8.2 Reaksi Pencoklatan Enzimatis	22
2.9	Jamur Merang	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Alat Dan Bahan	26
	3.1.1. Alat	26
	3.1.2 Bahan	27
3.2.	Cara Kerja	27
	3.2.1 Preparasi Larutan	27
	3.2.2 Perlakuan Sampel	28
	3.2.3 Isolasi Tirosinase Dari Jamur Dan Kentang	29
	3.2.4 Uji Protein	29
	3.2.5 Uji Aktivitas	30
	3.2.6 Penentuan Panjang Gelombang Optimum Larutan Standar Serum Albumin	30
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil	31
4.2	Pembahasan	32
	4.2.1 Isolasi Tirosinase Dari jamur Merang Dan Kentang	32
	4.2.2 Ekstrak kasar	33
	4.2.3 Fraksinasi Dengan Amonium Sulfat ..	34
	4.2.4 Dialisis	37
	4.2.5 Uji Protein	39
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		
DAFTAR PUSTAKA		42
LAMPIRAN 1. Tabel-tabel hasil penelitian		44
LAMPIRAN 2. Skema Kerja Penentuan Aktivitas Spesifik Tirosinase dari jamur Merang Dan Kentang..		52
LAMPIRAN 3. Tabel Penambahan Amonium Sulfat Kristal...		54

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Beberapa Sifat Apoenzim Dan Koenzim	8
Tabel 2.	Beberapa Ion Logam Yang Berperan Dalam Katalisis	9
Tabel 3.	Komposisi Jamur Merang	24
Tabel 4.	Daftar Kandungan Gizi Beberapa Jenis Makanan ..	25



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Skema Kerja Enzim	11
Gambar 2.	Difusi Molekul Kecil Pada Membran Dialisis ...	37

