

HALAMAN PENGESAHAN I

Lembar Pengesahan I

Judul Skripsi : Pengaruh Karbofuran Terhadap Aktivitas Enzim Heksokinase
Dari Limbah Fermentasi Alkohol

Nama : Ining Indriani

NIM : J2C 097 128

Telah lulus Ujian Skripsi Sarjana pada tanggal : 24 Oktober 2002



Semarang, November 2002

Mengetahui



Ketua Jurusan Kimia

Ketua Panitia Ujian

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Wuryanti'.

Dra. Wuryanti, M.Si
NIP. 131 672 946

LEMBAR PENGESAHAN

Lembar pengesahan II

Judul Skripsi : Pengaruh Karbofuran terhadap Aktivitas Enzim Heksokinase dari Limbah Fermentasi Alkohol.

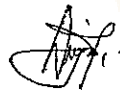
Nama : Ining Indriani

NIM : J2C097128

Telah Selesai dan Dinyatakan Lulus ujian Sarjana Pada Tanggal 24 Oktober 2002

Semarang, November 2002

Pembimbing Utama



Dra. Wuryanti, M. Si
NIP. 131 672 946

Pembimbing Anggota



Dra. Taslimah, M. Si
NIP. 131 672 947

*Pesungguhnya Kehidupan Dunia Hanyaalah Permainan
dan Penda Gurau
Dan Jika Kamu Beriman dan Bertakwa
Allah kan Berikan Pahala dan Petunjuk kepadamu
(QS: Muhammad : 36)*



*Kupersembahkan Skripsi Pederhana Ini Untuk
Almarhum Ayahanda, Ibunda, Kakak dan Adik Manisku
Yang Telah Menjadi Napas dan Pelita Kehidupanku*

KATA PENGANTAR

Segala puji kehadiran Allah SWT atas segala Rahmat dan Hidayah Nya penulis telah dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “ Pengaruh karbofuran Terhadap Aktivitas Enzim Heksokinase dari Limbah Fermentasi Alkohol”. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Strata I.

Dengan selesainya Skripsi ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada :

1. Ibu Dra. Wuryanti, MSi, selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama penelitian dan penulisan skripsi.
2. Ibu Dra. Taslimah, MSi, selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama penelitian dan penulisan skripsi.
3. Ibu Dra. Dewi Kusri, MSi, selaku dosen wali angkatan tahun 1997.
4. Seluruh Staf pengajar jurusan Kimia FMIPA Universitas Diponegoro.
5. Almarhum Ayahanda tercinta atas segala kasih dan doa yang pernah diberikan.
6. Ibunda tercinta, Mbak Anna atas segala cinta kasih, doa dan dukungannya.
7. Sdr. Debby, Nadia, Emy, Henny, Inin, Suyati, Puji, Safri, Ari, Anis dan semua rekan-rekan di Laboratorium Biokimia dan rekan-rekan angkatan tahun 1997.

8. Saudara-saudaraku warga Tunjung Sari 44 yang selalu memberikan bantuan serta semangatnya.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam bentuk apapun yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna , karena itu saran dan koreksi sangat penulis harapkan. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, November 2002

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tata Nama dan Sistematik Enzim	4
2.1.1 Oksidoreduktase.....	4
2.1.2 Transferase	4
2.1.3 Hidrolase	5
2.1.4 Liase	5
2.1.5 Isomerase.....	5
2.1.6 Ligase	5
2.2 Komponen Enzim.....	6
2.3 Fungsi dan Cara Kerja Enzim	6
2.4 Faktor Yang Mempengaruhi Kerja Enzim	7

2.4.1 Konsentrasi Substrat.....	7
2.4.2 Konsentrasi Enzim	7
2.4.3 Temperatur	8
2.4.4 pengaruh pH	8
2.5 Jumlah dan Satuan Enzim	9
2.6 Heksokinase.....	9
2.7 Karbofuran.....	10
2.8 Pemurnian Enzim	11
2.9 Dialisis.....	11
2.10 Penentuan Aktivitas Enzim Heksokinase.....	12

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan	14
3.1.1 Alat Yang Digunakan.....	14
3.1.2 Bahan Yang Dibutuhkan	14
3.2 Variabel Penelitian	15
3.2.1 Variabel Yang Di ukur	15
3.2.2 Variabel Bebas	16
3.2.3 Variabel Yang Dikonstantkan	16
3.3 Cara Kerja.....	16
3.3.1 Preparasi Larutan.....	16
3.3.2 Fraksinasi Amonium Sulfat.....	19
3.3.3 Adsorpsi Dengan Menggunakan Bentonit	20
3.3.4 Kristalisasi	21

3.3.5 Uji Aktivitas Enzim.....	21
3.3.5.1 Uji Aktivitas Enzim Heksokinase	21
3.3.5.2 Uji Aktivitas Enzim Dengan Karbofuran.....	21
3.3.5.3 Penentuan kadar Protein Dengan Metode Lowry.....	21

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Isolasi Enzim Heksokinase.....	23
4.1.1 Preparasi Ekstrak Kasar.....	23
4.1.2 Fraksinasi Amonium Sulfat.....	25
4.1.3 Dialisis.....	25
4.1.4 Adsorpsi Dengan Menggunakan Bentonit	27
4.1.5 Kristalisasi.....	28
4.1.6 Pengaruh Penambahan Karbofuran	29

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1.1 Ekstrak Kasar setelah Ditambah dengan Na_2HPO_4	22
Tabel 4.1.2 Aktivitas Spesifik Enzim setelah Ditambah CH_3COOH	22
Tabel 4.1.3 Aktivitas Spesifik Enzim Heksokinase setelah Fraksinasi dengan Amonium Sulfat.....	23
Tabel 4.1.4 Aktivitas Spesifik Enzim Heksokinase setelah Dialisis	24
Tabel 4.1.5 Aktivitas Spesifik Enzim Heksokinase setelah Adsorpsi dengan Menggunakan Bentonit.....	25
Tabel 4.1.6 Aktivitas Spesifik Enzim Heksokinase setelah Kristalisasi.....	26

