

LEMBAR PENGESAHAN I

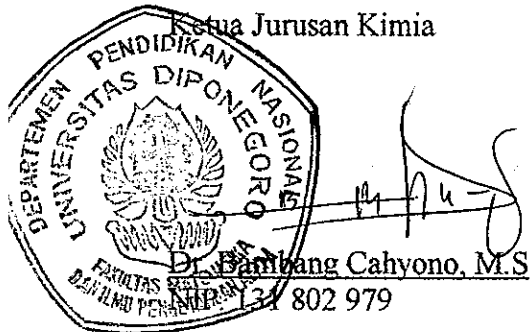
Lembar Pengesahan I

Judul Skripsi : PENGARUH VARIASI WAKTU FERMENTASI TERHADAP
AKTIVITAS ANTIOKSIDASI DALAM TEMPE BENGUK

Nama : Faizzati Itsnaini

NIM : J 301 95 1291

Telah diseminarkan dan diuji pada ujian sarjana tanggal 27 Mei 2000



Semarang, Mei 2000
Panitia Penguji, Ujian Sarjana
Jurusan Kimia

Dra. Rum Hastuti, M.Si
NIP. 130 675 162

LEMBAR PENGESAHAN

Lembar Pengesahan II

Judul Skripsi : Pengaruh Variasi Waktu Fermentasi Terhadap Aktivitas Antioksidasi Tempe Benguk

Nama : Faizzati Itsnaini

NIM : J 301 95 1291

Telah selesai dan layak mengikuti ujian sarjana.

Semarang, Maret 2000

Pembimbing I



Dra. Rum Hastuti, MSi.
NIP 130 675 162

Pembimbing II



Dra. Meiny Suzery, MS.
NIP 131 835 921

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena hanya dengan hidayah dan ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan kuliah program strata-1 di Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro. Hasil penelitian yang dituangkan dalam skripsi ini diharapkan dapat menambah serta melengkapi informasi, khususnya dalam bidang Kimia Organik Bahan Alam.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dra. Rum Hastuti, MSi. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
2. Dra. Meiny Suzery, MS. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi ini
3. Drs. Khairul Anam, MSi., dan Dewi Meliati, SSi. MSi. yang telah membantu kelancaran pelaksanaan penelitian
4. Abah, Bunda, Mas Aziz, Tifa, Iful, Opik, dan seluruh keluarga yang tak pernah berhenti memberi dukungan moril maupun materiil
5. Saudara Pandu Jatmiko yang telah membantu penulisan skripsi ini
6. Saudara Amin Masruri yang telah memberi dorongan dan bantuan yang sangat berarti bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini

7. Saudari Yulia Indriyani, SSi., dan Ruminingsih, SSi. atas segala bantuan yang diberikan selama penelitian dan penyusunan skripsi
8. Saudari Lilis L., Fahmi Hidayatun, SSi., Dhiah A., Mekawati, teman-teman di Laboratorium Tugas Akhir Kimia Organik, dan teman-teman angkatan'95 yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga amal baiknya diridhoi Allah SWT dan diberi balasan yang lebih baik.

Meskipun telah berusaha semaksimal mungkin, tetapi penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, pembaca, dan perkembangan ilmu kimia.

Semarang, Maret 2000

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN I.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN II.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
RINGKASAN.....	vi
SUMMARY.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Kacang Koro Benguk.....	4
2.1.1. Tinjauan Umum.....	4
2.1.2. Pemanfaatan Koro Benguk.....	6
2.1.3. Kandungan Gizi Koro Benguk dan Tempe Benguk.....	6
2.2. Perubahan Kimiawi Selama Fermentasi Tempe.....	9
2.3. Kandungan Senyawa Aktif Tempe Benguk.....	9

2.4. Aktivitas Antioksidasi Tempe Benguk	11
2.5. Isolasi dan Pemurnian.....	11
2.6. Uji Aktivitas Antioksidasi	13
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1. Sampel, Bahan, dan Alat	15
3.1.1. Sampel	15
3.1.2. Bahan.....	15
3.1.3. Alat	16
3.2. Cara Kerja.....	16
3.2.1. Persiapan Sampel dan Ekstraksi.....	16
3.2.2. Kromatografi Lapis Tipis	17
3.2.3. Penentuan Angka Peroksida Hills dan Thiel yang Dimodifikasi oleh Adnan	17
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1. Kesimpulan	33
5.2. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Struktur Isoflavon Bebas dalam Tempe Benguk.....	10



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1. Kandungan Kimia Kedelai, Koro Benguk, Tempe Kedelai, dan Tempe Benguk.....	7
Tabel II.2. Kandungan HCN Koro Benguk dan Tempe Benguk.....	8
Tabel II.3. Hasil Analisa Kimiawi Kandungan Gizi Koro Benguk.....	8
Tabel IV.1. Hasil Ekstraksi Lemak Tepung Tempe Benguk dengan Variasi Waktu Fermentasi	21
Tabel IV.2. Hasil Uji KLT Menggunakan Pelarut BAA (4:1:5) Filtrat Tempe Benguk dengan Variasi Waktu Fermentasi.....	23
Tabel IV.3. Hasil Uji Gula Filtrat Tempe Benguk dengan Variasi Waktu Fermentasi	24
Tabel IV.4. Data Penentuan Angka Peroksida Campuran Minyak Kedelai dengan Krude Tempe Benguk (20 % v/v) dengan Variasi Waktu Fermentasi	28

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Skema Kerja
- Lampiran 2. Perhitungan Angka Peroksida
- Lampiran 3. Hasil Pemilihan Pelarut Sebagai Eluen pada Analisa KLT
Hasil Analisa KLT Filtrat Tempe Bungkus dengan Variasi Waktu
Fermentasi Menggunakan Eluen BAA (4:1:5)

