

HALAMAN PENGESAHAN

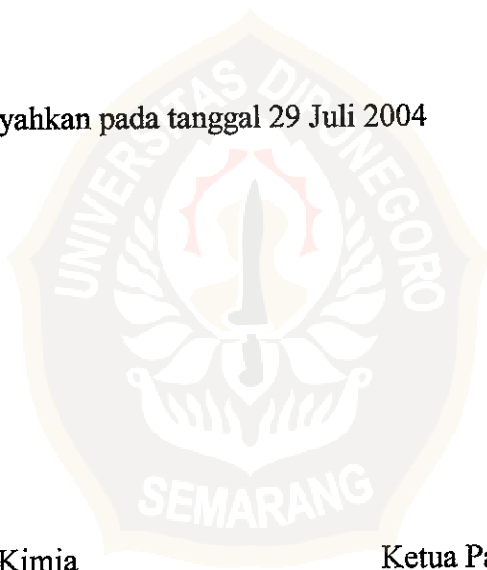
Lembar Pengesahan I

Judul Skripsi : IDENTIFIKASI SENYAWA BIOAKTIF
GOLONGAN TERPENOID DALAM EKSTRAK
ETIL ASETAT RIMPANG BENGLE (*Zingiber cassumunar* Roxb.)

Nama : Vita Damayanti

NIM : J2C099169

Telah disetujui dan disyahkan pada tanggal 29 Juli 2004



Ketua Jurusan Kimia
Fakultas MIPA Undip



Muhammad Suseno, M. Si.
NIP. 131 918 802

Ketua Panitia Ujian

A handwritten signature in black ink, belonging to Dra. Enny Fachriyah, M. Si.

Dra. Enny Fachriyah, M. Si.
NIP. 131 672 956

HALAMAN PENGESAHAN

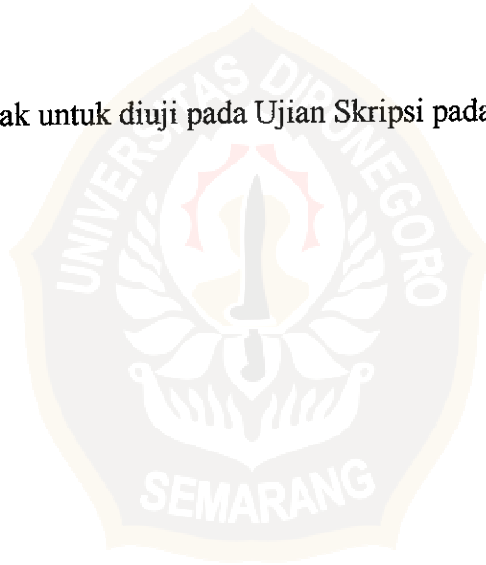
Lembar Pengesahan II

Judul Skripsi : IDENTIFIKASI SENYAWA BIOAKTIF
GOLONGAN TERPENOID DALAM EKSTRAK
ETIL ASETAT RIMPANG BENGLE (*Zingiber cassumunar* Roxb.)

Nama : Vita Damayanti

NIM : J2C099169

Telah disetujui dan layak untuk diuji pada Ujian Skripsi pada tanggal 29 Juli 2004



Pembimbing I

Dra. Enny Fachriyah, M. Si.
NIP. 131 672 956

Pembimbing II

Dra. Dewi Kusriani, M. Si.
NIP. 131 672 952



Karya ini kupersembahkan untuk:

Ayah dan bunda tercinta yang telah memberikan doa, pengorbanan, dan curahan kasih sayang hingga ananda berhasil mendapat gelar S.Si, adikku dan mbah yang selalu memberikan doa dan dukungan, Nor Basid Adiwibawa Prasetya yang selalu setia dan sabar menemani dan memberikan dukungan tanpa henti-hentinya (mudah-mudahan tak akan pernah bosan), keluarga Bapak dan Ibu Basoeki Soecipta atas doa dan dukungannya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **Identifikasi Senyawa Bioaktif Golongan Terpenoid dalam Ekstrak Etil Asetat Rimpang Bengle (*Zingiber cassumunar* Roxb.)**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana di Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro Semarang.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan atas bantuan dan dukungan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dra. Enny Fachriyah, M.Si. selaku pembimbing I yang telah memberikan bantuan, bimbingan dan saran dari saat melakukan penelitian hingga dalam penyusunan skripsi ini.
2. Dra. Dewi Kusriani, M.Si. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penelitian dan penyusunan skripsi.
3. Ayahanda, Ibunda, Nenek dan adikku tercinta atas doa, kesabaran, bantuan dana, moral maupun spiritual yang tiada henti.
4. Ismiyanto, M.Si. dan seluruh staf pengajar Jurusan Kimia FMIPA Universitas Diponegoro atas masukan dan saran yang sangat berharga kepada penulis.

5. Nor Basid Adiwibawa Prasetya atas saran, diskusi, perhatian, kesabaran, dan semangat yang diberikan dengan tiada hentinya hingga skripsi ini terselesaikan.
6. Bapak dan Ibu Basoeki Soecipta atas doa dan dukungannya.
7. Fitria T. Handayani dan Suryati A. Laili serta teman-teman di laboratorium Kimia Organik sebagai teman senasib sepenanggungan selama penelitian.
8. Rosnita, Nova Khairinnada, Sarah A. Hutauruk, dan seluruh teman-teman angkatan 1999 atas diskusi dan bantuannya selama ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Semarang, Juni 2004

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
RINGKASAN	vi
SUMMARY	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tanaman Bengle	3
2.2. Kandungan Kimia Bengle.....	5
2.3. Kemotaksonomi Bengle.....	7
2.4. Senyawa Terpenoid.....	8
2.5. Isolasi dan Penentuan Kemurnian.....	9

2.5.1. Maserasi.....	9
2.5.2. Uji Golongan	10
2.5.3. Kromatografi Lapis Tipis	10
2.5.4. Kromatografi Kolom	11
2.6. Metode Identifikasi.....	12
2.6.1. Spektroskopi Ultra Violet–Visible	12
2.6.2. Spektroskopi IR.....	12
2.7. Metode Brine Shrimp Lethality Test.....	13

BAB III. METODE PENELITIAN

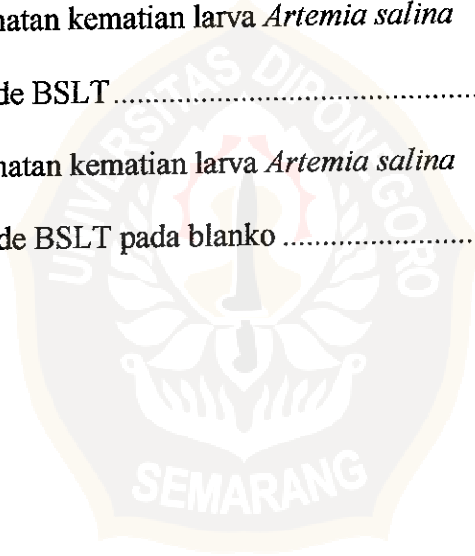
3.1. Sampel, Bahan dan Alat.....	15
3.1.1. Sampel	15
3.1.2. Bahan	15
3.1.3. Alat	16
3.2. Prosedur Kerja	16
3.2.1. Preparasi Sampel.....	16
3.2.2. Pembuatan Pereaksi Penapisan Fitokimia	16
3.2.3. Penapisan Fitokimia	17
3.2.4. Pembuatan Kromatografi Kolom Vakum.....	18
3.2.5. Isolasi Senyawa dan Pemurnian.....	19
3.2.6. Identifikasi Senyawa Hasil Isolasi.....	20
3.2.6.1. Kromatografi Lapis Tipis.....	20
3.2.6.2. Spektroskopi UV.....	20

3.2.6.3. Spektroskopi IR.....	20
3.2.7. Uji Aktivitas	20
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	22
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	30
5.2. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	33



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Hasil uji golongan ekstrak etil asetat rimpang bengle.....	22
Tabel 4.2. Hasil TLC kromatografi kolom vakum.....	23
Tabel 4.3. Hasil uji golongan fraksi kromatografi kolom vakum	24
Tabel 4.4. Hasil TLC terhadap senyawa hasil isolasi.....	25
Tabel 4.5. Interpretasi spektrum FTIR.....	27
Tabel 4.6. Hasil uji aktivitas (LC ₅₀).....	28
Tabel 4.7. Hasil pengamatan kematian larva <i>Artemia salina</i> dengan metode BSLT	36
Tabel 4.8. Hasil pengamatan kematian larva <i>Artemia salina</i> dengan metode BSLT pada blanko	37



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Struktur senyawa minyak atsiri dalam rimpang bengle	5
Gambar 2.2. Struktur senyawa kurkuminoid dalam rimpang bengle.....	6
Gambar 2.3. Struktur senyawa fenilbutenoid dalam rimpang bengle	7
Gambar 2.4. Struktur dasar isopren.....	8
Gambar 4.1. Spektrum UV senyawa hasil isolasi	26
Gambar 4.2. Spektrum IR senyawa hasil isolasi	27



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Gambar rimpang bengle.....	33
Lampiran B. Gambar kromatografi kolom vakum.....	34
Lampiran C. Prosedur kerja identifikasi senyawa.....	35
Lampiran D. Hasil uji aktivitas	36

