

HALAMAN PENGESAHAN I

Lembar Pengesahan I

Judul Skripsi : ISOLASI SENYAWA TRITERPENOID FRAKSI KLOOROFORM  
DARI DAUN *Artocarpus elasticus* Reinw (BENDO)

Nama : SRI LESTARI

NIM : J 301 92 0795

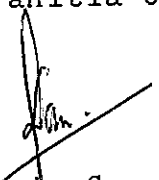
Telah lulus ujian Sarjana pada tanggal : 14 Juli 1997



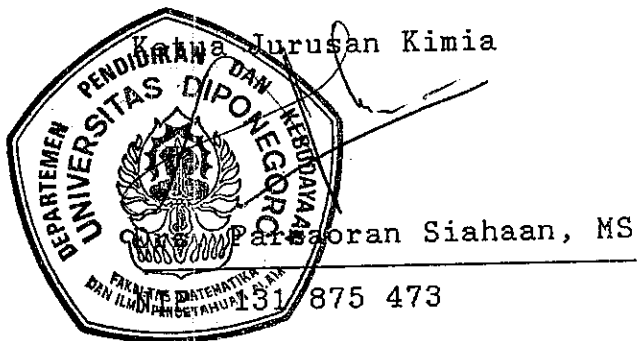
Semarang, Juli 1997

Mengetahui,

Ketua Panitia Ujian

  
Drs. Damin Sumarjo

NIP. 130 237 475



HALAMAN PENGESAHAN II

Lembar Pengesahan II

Judul Skripsi : ISOLASI SENYAWA TRITERPENOID FRAKSI KLOOROFORM  
DARI DAUN *Artocarpus elasticus* Reinw (BENDO)

Nama : SRI LESTARI

NIM : J 301 92 0795

Telah selesai dan siap mengikuti ujian Tugas Akhir

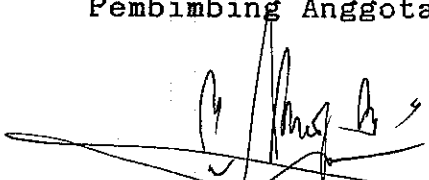


Semarang, Juli 1997

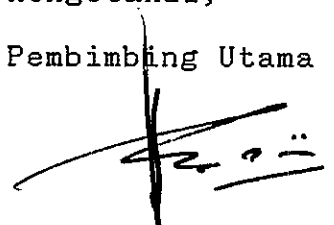
Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

  
Dra. Meiny Suzery, MS

NIP. 131 835 921

  
Drs. H. Hendarko S, MS

NIP. 130 675 162

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena hanya dengan ridlo-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir sebagai syarat kelulusan pendidikan Strata-1.

Tugas Akhir yang berjudul "Isolasi Senyawa Triterpenoid Fraksi Kloroform Dari Daun *Artocarpus elasticus* Reinw (Bendo)" ini disusun berdasarkan hasil penelitian di Laboratorium Kimia Organik Universitas Diponegoro Semarang dan di Laboratorium Dasar Bersama Universitas Airlangga Surabaya.

Terselesainya Tugas Akhir ini tidak dapat dipisahkan dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Hendarko Sugondo, MS sebagai pembimbing I yang membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
2. Ibu Dra. Meiny Suzery, MS selaku dosen pembimbing II yang membimbing dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Seluruh staf di lingkungan Laboratorium Dasar Bersama Universitas Airlangga Surabaya
4. Bapak dan Ibu dosen jurusan Kimia dan seluruh staf di lingkungan jurusan kimia fakultas MIPA Universitas Diponegoro Semarang.
5. Bapak, Ibu, nenek, dek Wid, dek Tri dan dek Ami yang telah memberikan dorongan moril dan materiil.

6. Mas Sunardiyanto yang selalu memberi dorongan dan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

7. Anis, Dewi, Nani, Isti dan rekan-rekan angkatan 1992. Dan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Semoga segala budi baiknya senantiasa mendapatkan pahala dari Allah SWT dan semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penulis dan para pembaca serta bagi perkembangan ilmu kimia.

Semarang, Juli 1997

Penulis



## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Dan Kami perintahkan kepada manusia (berbuat baik) kepada dua ibu bapaknya, ibunya yang telah mengandungnya dalam keadaan lemah yang bertambah-tambah, dan menyapihnya dalam dua tahun. Bersyukurlah kepada-Ku dan kepada dua orang ibu bapakmu, hanya kepada-Kulah kembalimu".

(QS Luqman:14)

"Ciri-ciri orang yang berakal (ulul albab) adalah berdzikir kepada Allah (dengan hati) dan bertafakur atau memikirkan penciptaan alam, mereka memahami selalu berdoa, merasa dirinya tidak terlepas dari keterbatasan dan kesalahan". (Kutipan)



*Dipersembahkan untuk  
Bapak, Ibu, nenek yang penulis  
sayangi dan adik-adik serta mas  
Yanto yang penulis cintai*

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN I .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN II .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi
RINGKASAN .....	vii
SUMMARY .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Tumbuhan <i>Artocarpus elasticus</i> Reinw	5
2.1.1. Tinjauan Umum .....	5
2.1.2. Kegunaan dari tanaman <i>Artocarpus elasticus</i> .....	6
2.2. Triterpenoid	
2.2.1. Biosintesa Triterpenoid .....	8
2.2.2. Kemotaksonomi Triterpenoid dari	

	<i>Artocarpus elasticus</i> .....	13
2.3.	Isolasi dan Pemurnian .....	14
2.4.	Penentuan Struktur Senyawa Organik	16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>		
3.1.	Sampel, Bahan dan Alat .....	19
3.1.1.	Sampel .....	19
3.1.2.	Bahan .....	19
3.1.3.	Alat .....	19
3.2.	Metode Kerja .....	20
3.2.1.	Perlakuan Awal Sampel .....	20
3.2.2.	Pembuatan Pereaksi .....	21
3.2.3.	Analisa Skrining Fitokimia dari <i>Artocarpus elasticus</i> .....	22
3.2.4.	Pembuatan Kromatografi Kolom Vakum .....	23
3.2.5.	Isolasi dan Pemurnian Kandungan Ekstrak .....	24
3.2.6.	Identifikasi Senyawa Hasil ... Isolasi .....	25
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>28</b>
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1.	Kesimpulan .....	41
5.2.	Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>44</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1. Biosintesa Triterpenoid .....	12
Gambar III.2. Skema Kerja Isolasi Triterpenoid	27
Gambar IV.1. Spektra IR Senyawa I .....	33
Gambar IV.2. Spektra Massa Senyawa I .....	34
Gambar IV.3. Spektra UV senyawa I .....	35
Gambar IV.4 Struktur Senyawa $\beta$ -sitosterol .....	36
Gambar IV.5. Spektra UV Senyawa II .....	38
Gambar IV.6. Spektra IR Senyawa II .....	39
Gambar IV.7. Spektra Massa Senyawa II .....	40





## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1. Kandungan Senyawa Triterpenoid dari beberapa genus <i>Artocarpus</i> .....	14
Tabel IV.1. Hasil Skrining Fitokimia daun Tanaman <i>Artocarpus elasticus</i> Reinw (Bendo) ....	28
IV.2. Hasil KLT ekstrak kloroform	29
IV.3. Hasil Pemisahan Kromatografi Kolom Vakum .....	30



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN I Data sekunder Spektra Massa senyawa $\beta$ -sitosterol .....	44
II Data sekunder Spektra Infra Merah senyawa $\beta$ -sitosterol .....	45
III Foto daun dan pohon tanaman <i>Artocarpus</i> <i>elasticus</i> Reinw (Bendo).....	46

