

# LEMBAR PENGESAHAN

Lembar Pengesahan I

---

Judul Skripsi : SENYAWA AKTIF FRAKSI KLOOROFORM DARI  
KULIT BIJI JAMBU METE (*Anacardium occidentale* L.)

Nama : Mahendra Ismardiyanto

NIM : J 301 95 1302

Telah diseminarkan dan diuji pada ujian sarjana tanggal 15 November 2001.



Semarang, 30 Desember 2001

Ketua Penguji Ujian Sarjana  
Jurusan Kimia

  
Drs. Damin Sumardjo

NIP. 130 237 457

# LEMBAR PENGESAHAN

Lembar Pengesahan II

---

Judul Skripsi : SENYAWA AKTIF FRAKSI KLOROFORM DARI  
KULIT BIJI JAMBU METE (*Anacardium occidentale* L.)

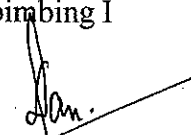
Nama : Mahendra Ismardiyanto

NIM : J 301 95 1302

Telah selesai dan layak mengikuti ujian sarjana.

Semarang, 25 Oktober 2001

Pembimbing I

  
Drs. Damir Sumardjo

NIP. 130 237 457

Pembimbing II

  
Dra. Dewi Kusriani, M.Si

NIP. 131 672 952

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Allah Bapa di surga, karena atas karuniaNya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Skripsi yang berjudul **“Senyawa Aktif Fraksi Kloroform dari Kulit Biji Jambu Mete (*Anacardium occidentale* L.)”** ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan kuliah program S-1 di Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro Semarang yang berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan terutama di Laboratorium Ristek Kimia Organik di jurusan yang sama. Hasil penelitian yang dituangkan dalam skripsi ini diharapkan dapat menambah dan melengkapi informasi dalam bidang Kimia Organik Bahan Alam, khususnya mengenai tanaman yang menjadi objek dalam penelitian.

Penulis mengucapkan terima kasih atas terselesainya skripsi ini kepada:

1. Bapak Drs. Damin Sumardjo selaku Dosen Pembimbing I yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Dewi Kusriani, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis selama penelitian serta penyusunan skripsi.
3. Drs. Khairul Anam, MS yang telah rela meluangkan banyak hal dalam membantu kelancaran penelitian.
4. Segenap staf pengajar di Jurusan Kimia yang telah membekali dengan konsep-konsep ilmiah terutama yang berhubungan dengan Ilmu Kimia selama penulis mengikuti masa perkuliahan.
5. Saudara Isna Mar'ah dan Saudara Harjanto, ST yang telah banyak membantu dalam hal teknis selama penulis melaksanakan penelitian.

6. Ibu, Mbak Nining, Mas Agus, Dik Danik dan Almarhum Bapak yang telah dan senantiasa mendukung penulis baik dalam hal moral, material maupun doanya.
7. Saudara Shadiqy Artib dan Saudara Barkah Mustikawati atas diskusi dan masukannya yang berharga mengenai *Anacardium occidentale* L.
8. Saudara Amin Masruri, Tatang Shabur J., Puji Astutik, Mei Kurnianingsih, Alyxia Stellata A. N., Agus Suradi dan teman-teman di Laboratorium Ristek Kimia Organik atas bantuan dan kerjasamanya.
9. Saudara Hari Wibowo yang telah membantu penulis dalam penulisan skripsi.
10. Teman-teman angkatan '95 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
11. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini.

Penulis berdoa supaya segala kebaikannya mendapatkan balasan yang lebih baik dari Tuhan Yang Maha Esa.

Skripsi yang telah penulis susun ini bukan berarti telah mencapai kesempurnaan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan dan menerima dengan terbuka kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, pembaca dan perkembangan Ilmu Kimia.

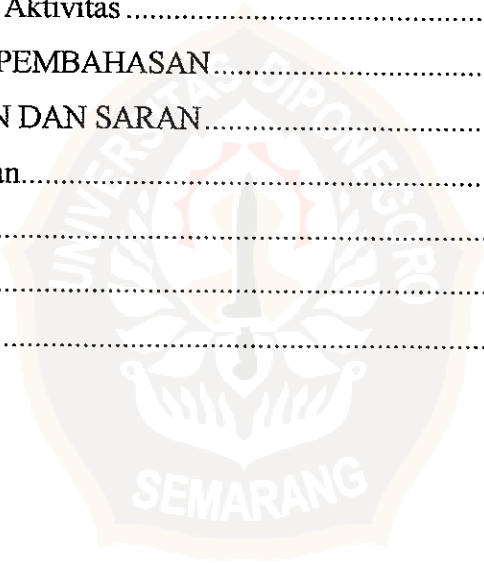
Semarang, Agustus 2001

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 MASALAH.....	1
1.2. PERUMUSAN MASALAH.....	2
1.3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Tanaman Jambu Mete ( <i>Anacardium occidentale</i> L.).....	3
2.1.1. Taksonomi.....	3
2.1.2. Morfologi.....	3
2.1.3. Manfaat.....	4
2.1.4. Kandungan Kimia.....	5
2.2. Metode Pemisahan.....	5
2.2.1. Ekstraksi.....	5
2.2.2. Kromatografi.....	6
2.2.3. Rekristalisasi.....	9
2.3. Identifikasi Senyawa Terisolasi.....	9
2.3.1. Spektroskopi Ultraviolet dan Tampak.....	9
2.3.2. Spektroskopi Inframerah.....	10
2.3.3. Spektrometri Massa.....	11
2.4. Metode “Brine Shrimp Lethality”.....	12

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	13
3.1. Alat, Bahan dan Sampel.....	13
3.1.1. Alat.....	13
3.1.2. Bahan.....	14
3.1.3. Sampel.....	14
3.2. Metode Kerja.....	14
3.2.1. Penyiapan Sampel.....	15
3.2.2. Pembuatan Ekstrak.....	15
3.2.3. Analisis Kromatografi Lapis Tipis.....	15
3.2.4. Pemisahan dengan Kromatografi Kolom.....	16
3.2.5. Pemisahan dengan KLT preparatif.....	16
3.2.6. Pemurnian.....	17
3.2.7. Identifikasi.....	17
3.2.8. Uji Aktivitas.....	17
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1. Kesimpulan.....	28
5.2. Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	33



## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1. Spektra Ultraviolet .....	24
Gambar 2. Spektra Inframerah.....	25
Gambar 3. Spektra Massa.....	26
Gambar 4. Fragmentasi Senyawa .....	27



## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 1. Hasil Penapisan Fitokimia.....	19
Tabel 2. KLT Ekstrak Pekat.....	20
Tabel 3. KLT Fraksi-Fraksi.....	21
Tabel 4. KLT Senyawa Terisolasi.....	22
Tabel 5. Uji Aktivitas.....	23





## DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
LAMPIRAN 1 SKEMA KERJA .....	33
LAMPIRAN 2 KLT Ekstrak Pekat.....	35
LAMPIRAN 3 KLT Fraksi-Fraksi .....	36
LAMPIRAN 4 Uji Kemurnian .....	37
LAMPIRAN 5 Uji Aktivitas.....	38

