

## HALAMAN PENGESAHAN I

### Lembar pengesahan I

---

Judul Skripsi : EKSPLORASI DAN IDENTIFIKASI  
METABOLIT SEKUNDER DARI DAUN  
SRIKAYA (*Annona squamosa*)  
Nama : HERLINA WATI HASANAH  
NIM : J2C 096 130

Telah lulus Ujian Skripsi Sarjana pada tanggal: 2 Mei 2002



Semarang, Mei 2002

Mengetahui



Ketua Panitia Ujian

Dra. Meiny Suzery, MS  
NIP. 131 835 921

## HALAMAN PENGESAHAN II

### Lembar Pengesahan II

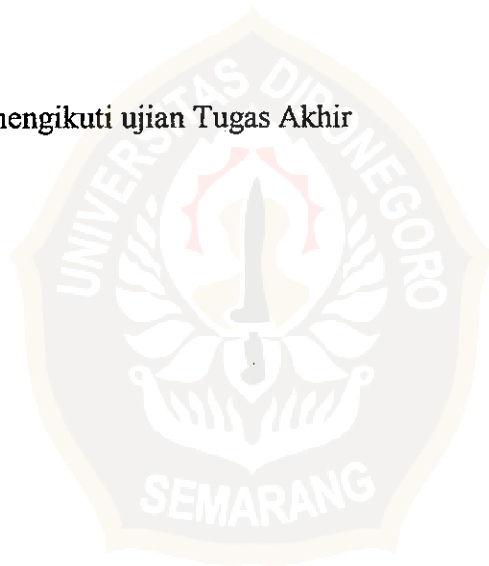
---

Judul Skripsi : EKSPLORASI DAN IDENTIFIKASI  
METABOLIT SEKUNDER DARI DAUN  
SRIKAYA (*Annona squamosa*)

Nama : HERLINA WATI HASANAH

NIM : J2C 096 130

Telah selesai dan siap mengikuti ujian Tugas Akhir



Semarang, 18 April 2002

Mengetahui

Pembimbing I

Dra. Meiny Suzery, MS  
NIP. 131 835 921

Pembimbing II

Dra. Enny Fachriyah, MSi  
NIP. 131 672 956

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Allah S.W.T, penguasa rahasia keajaiban alam semesta beserta isinya yang telah melimpahkan karunia, rizki, dan ridho-Nya pada penulis untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir sebagai syarat kelulusan pendidikan Strata-1 Jurusan Kimia Fakultas MIPA UNDIP.

Skripsi dengan judul **Eksplorasi Dan Identifikasi Metabolit Sekunder Dari Daun Srikaya (*Annona squamosa*)** ini dilakukan di laboratorium Kimia Organik FMIPA UNDIP Semarang, laboratorium Pusat Penelitian Obat Tradisional dan laboratorium Kimia Organik FMIPA UGM Yogyakarta.

Dengan terselesaikannya skripsi ini tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Bambang Cahyono, selaku Ketua Jurusan Kimia FMIPA Universitas Diponegoro.
2. Ibu Dra. Meiny Suzery, MS., sebagai Dosen Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu dan pemikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir dan penulisan skripsi.
3. Ibu Dra. Enny Fachriyah, MSi., sebagai Dosen pembimbing II yang telah memberikan sumbangan pemikiran dalam proses penelitian dan penulisan Skripsi.
4. Bapak Khairul Anam, MSi., yang bersedia membantu dan meluangkan waktu untuk berdiskusi sehingga penelitian tugas akhir ini dapat terselesaikan.

5. Bapak Drs. W. H. Rahmanto, MSi., atas diskusi-diskusinya sehingga menambah cakrawala pengetahuan bagi penulis.
6. Seluruh Staf Dosen Kimia FMIPA atas segala ilmu yang telah diberikan.
7. Saudara Esti Widyaningrum, SSi., yang telah membantu penulis dalam melakukan analisis spektroskopi di laboratorium Kimia Organik FMIPA UGM Yogyakarta.
8. Saudara Puji Astutik, SSi., Tatang Shabur, SSi., Amin Masruri, SSi., Mahendra Ismardiyanta, SSi., Mei Kurnianingsih, SSi., dan Heny Prihartini, SSi. atas saran dan diskusinya dalam pelaksanaan penelitian.
9. Ibu dan Bapak serta kakak-adik penulis: mas Habib-mbak Neta, mas Oni-mbak Yanti dan Opik, yang selalu menyertai penulis dengan doa dan dorongan moril maupun materiil dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Andri Budiwan, SSi., yang selalu bersedia menemani penulis dalam keceriaan dan kejenuhan.
11. Fifi Fibria, Arie Dwi dan Novi Wulandari atas kerelaanya membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
12. Nurul Ana, SSi., Niswati, SSi., Anita Indah, SSi., Fuad Hasan SSi., Madiyono SSi., Dody Yuniarto SSi., Rida Maulani, Pancaningsih, Nur Dina, dan Paundra Eka atas dorongan morilnya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
13. D. Y. Aziz, Ranti Muzaimah, alm. Siti Arovah dan teman-teman di laboratoriuun Tugas Akhir Kimia Organik FMIPA UNDIP atas kebersamaanya.

14. Seluruh teman-teman kost RSJ 23 dan Kimia Angkatan '96 yang telah memberikan warna selama menimba ilmu di Kimia FMIPA UNDIP Semarang.

Semoga segala amal perbuatan baiknya mendapat balasan dari penguasa alam semesta Allah SWT. Karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis, kritik serta saran membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu Kimia.

Semarang, April 2002

Penulis



## *MOTTO DAN PERSEMBAHAN*

*"Dan di bumi ini terdapat bagian-bagian yang berdampingan, dan kebun-kebun anggur, tanaman-tanaman dan pohon korma yang bercabang dan yang tidak bercabang, disirami dengan air yang sama. Kami melebihkan sebagian tanaman-tanaman itu atas sebagian yang lain tentang rasanya. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berfikir "*

*(QS Ar Ra'd : 4)*

*Fa inna ma'al usri yusran.....Inna ma'al usri yusran*

*(QS. Al Insyirah: 5 – 6)*

*Persembahan Untuk Kasih Tiada Akhir*

*Ibu & Bapakku*

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN I.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN II.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
RINGKASAN.....	viii
SUMMARY.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1. 1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1. 2. Perumusan Masalah.....	2
1. 3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2. 1. Tumbuhan <i>Annona squamosa</i> (Srikaya)	
2. 1. 1. Tinjauan Umum.....	4
2. 1. 2. Kandungan Kimia <i>Annona squamosa</i> .....	6
2. 2. Alkaloid.....	7
2. 3. Triterpena.....	10
2. 4. Metode Pemisahan	
2. 4.1. Kromatografi Lapis Tipis.....	11
2. 4.2. Kromatografi Kolom.....	12

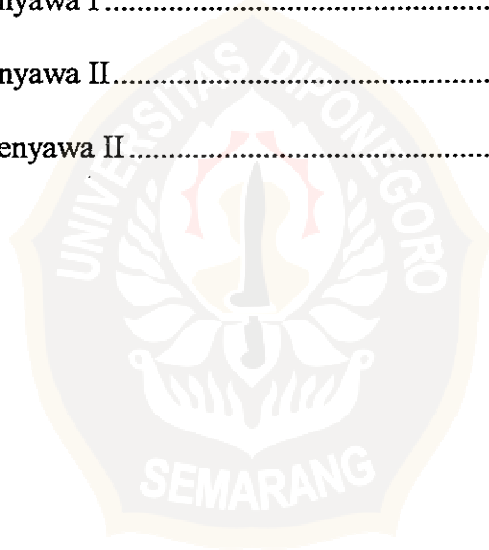
2. 5. Metode Identifikasi.....	13
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>
3. 1. Sampel, Bahan dan Alat	
3. 1. 1. Sampel.....	14
3. 1. 2. Bahan.....	14
3. 1. 3. Alat.....	15
3. 2. Metode Kerja	
3. 2. 1. Penapisan Fitokimia.....	16
3. 2. 2. Pembuatan Ekstrak.....	17
3. 2. 3. Isolasi Senyawa.....	17
3. 2. 4. Analisis Hasil.....	18
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>
5. 1. Kesimpulan.....	28
5. 2. Saran.....	28
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>29</b>
<b>LAMPIRAN</b>	





## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1. Struktur Kariofilena, Kaurane dan Kaur-16-ena.....	7
Gambar 2. 2. Struktur Alkaloid Isokuinolin dalam <i>Annona squamosa</i> .....	8
Gambar 2. 3. Struktur Berbagai Triterpena.....	11
Gambar 4. 1. Perbandingan Distribusi Noda pada KLT dengan Perlakuan yang Berbeda .....	21
Gambar 4. 2. Spektra IR Senyawa I .....	24
Gambar 4. 3. Spektra IR Senyawa II.....	27
Gambar 4. 4. Spektra UV Senyawa II.....	27



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1. Komposisi Metabolit Primer dalam 100 g Daging Buah Segar .....	6
Tabel 4. 1. Penapisan Fitokimia dalam <i>Annona squamosa</i> .....	19
Tabel 4. 2. KLT Ekstrak Metanol dalam Kepolaran Eluen yang Berbeda.....	20
Tabel 4. 3. KLT Ekstrak Metanol dengan Kombinasi Eluen .....	20
Tabel 4. 4. Pemeriksaan Empat Fraksi Ekstrak Metanol dengan KLT .....	22
Tabel 4. 5. Pemeriksaan KLT Senyawa II.....	25



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Bagan Kerja

