

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : ISOLASI SENYAWA TRITERPENOID DARI  
TUMBUHAN *Avicennia marina* varietas  
*intermedia*  
Nama : DEBBY MARTIANI  
N I M : J. 301 88 0123  
Tanggal Lulus Ujian : 20 Maret 1993



Drs. Koer Praseno, S.U.  
NIP. 130 675 284

Semarang, 20 Maret 1993

Program Studi Kimia

Ketua,

Drs. Soemartono Marsigit, Apt.  
NIP. 130 037 002

Judul Skripsi : ISOLASI SENYAWA TRITERPENOID DARI  
TUMBUHAN *Avicennia marina* varietas  
*intermedia*  
Nama : DEBBY MARTIANI  
N I M : J. 301 88 0123

Telah diujikan pada ujian Sarjana pada tanggal  
..... 20 Maret 1993 ..... dan dinyatakan lulus

Semarang, 20 Maret 1993

Pembimbing I



Dra. Sriani Hendarko, S.U.  
NIP. 130 264 123

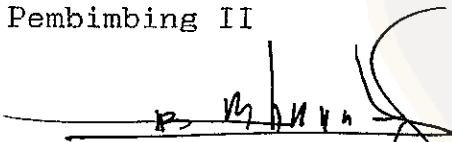
Panitia Ujian

Ketua,



Drs. Soemartono Marsigit, Apt.  
NIP. 130 077 002

Pembimbing II



Drs. Bambang Cahyono, M.S.  
NIP. 131 802 979

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
RINGKASAN	vi
SUMMARY	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tinjauan tentang Hutan Mangrove	4
2.1.1. Tumbuhan <i>Avicennia marina</i> var. <i>intermedia</i>	8
2.2. Triterpenoid	10
2.3. Isolasi dan Pemurnian	13
2.4. Identifikasi Triterpenoid Secara Spektroskopi	14
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1. Bahan dan Alat	16
3.1.1. Lokasi Bahan	16
3.1.2. Bahan-bahan Kimia	16
3.1.3. Alat-alat yang Digunakan	17
3.2. Metoda Kerja	17
3.2.1. Di Lapangan	17
3.2.2. Di Laboratorium	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	25

4.1. Hasil Survei Fitokimia Hutan Mangrove	25
4.2. Hasil Isolasi Triterpenoid Dari <i>Avicennia marina</i>	27
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1. Kesimpulan	35
5.2. Saran-saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	40



## DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran	1. Gambar <i>Avicennia marina</i> varietas <i>intermedia</i>	39
Lampiran	2. Spektrum ultra violet senyawa taraxerol dengan pelarut etanol	40
Lampiran	3. Harga m/e spektrum massa senyawa taraxerol	40
Lampiran	4. Spektrum massa senyawa taraxerol	41
Lampiran	5. Spektrum $^1\text{H}$ NMR senyawa taraxerol	42
Lampiran	6. Spektrum $^1\text{H}$ NMR senyawa taraxerol yang telah diekspansi	43
Lampiran	7. Spektrum $^{13}\text{C}$ NMR senyawa taraxerol	43
Lampiran	8. Spektrum $^{13}\text{C}$ NMR resolusi karbon primer, sekunder dan tersier senyawa taraxerol	44
Lampiran	9. Spektrum $^{13}\text{C}$ NMR resolusi karbon tersier senyawa taraxerol	44

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Biosintesa senyawa triterpen	13
Gambar 4.1a. Spektrum ultra violet senyawa hasil isolasi	31
Gambar 4.1b. Spektrum ultra violet pelarut (CH <sub>3</sub> Cl)	31
Gambar 4.2. Struktur senyawa taraxerol	32
Gambar 4.3. Spektrum infra merah senyawa hasil isolasi	33
Gambar 4.4. Spektrum infra merah senyawa taraxerol	34

