

LEMBAR PENGESAHAN I

Lembar Pengesahan I

JUDUL: ISOLASI DAN KARAKTERISASI FRAKSI METANOL DARI
BUNGA PAITAN (*Tithonia diversifolia*, Gray)

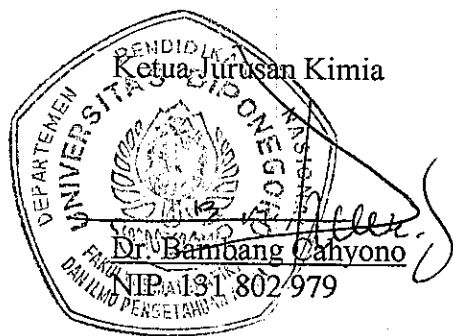
NAMA : YUNI PONCO HARIATI

NIM : J2C 098 165

Telah melaksanakan ujian sarjana pada tanggal 29 Mei 2003

Semarang, Juni 2003

Mengetahui,



Ketua Panitia Ujian

Dra. Meiny Suzery, M.S.
NIP. 131 835 921

LEMBAR PENGESAHAN II

Lembar Pengesahan II

JUDUL: ISOLASI DAN KARAKTERISASI FRAKSI METANOL DARI
BUNGA PAITAN (*Tithonia diversifolia*, Gray)

NAMA : YUNI PONCO HARIATI

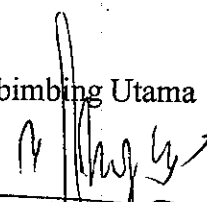
NIM : J2C 098 165

Telah diseminarkan dan diuji pada ujian sarjana tanggal 29 Mei 2003

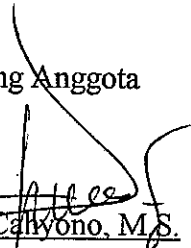
Semarang, Juni 2003

Mengetahui,

Pembimbing Utama


Dra. Meny Suzery, M.S.
NIP.131 835 921

Pembimbing Anggota


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

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- ❁ *Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya. Ia mendapat pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya.*
- ❁ *Tidak ada yang benar-benar hidup sendiri di dunia ini
Karena alam terlalu luas
Kebahagiaan hanya dapat dirasakan
Bagi mereka yang mengerti arti kebersamaan*

*Kupersembahkan "Skripsi" ini
teruntuk:*

1. *Ibu dan Bapakku yang aku cintai*
2. *Mas Wiwik, Mbak Titus, Mas Wawan, dan Mas Tatung yang selalu aku sayangi*
3. *Masku Sudimin, yang selalu mendukungku dalam suka dan duka*

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian sampai dengan penyusunan skripsi ini.

Skripsi yang berjudul “ISOLASI DAN KARAKTERISASI FRAKSI METANOL DARI BUNGA PAITAN (*Tithonia diversifolia*, Gray)” ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan mata kuliah Tugas Akhir di Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro, Semarang.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Meiny Suzery, M.S. selaku pembimbing I yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan saran dalam penelitian dan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Bambang Cahyono, M.S. selaku pembimbing II yang telah membimbing selama penelitian dan penulisan skripsi ini serta selaku Ketua Jurusan Kimia FMIPA Universitas Diponegoro.
3. Drs. Ahmad Suseno M.Si. selaku koordinator mata kuliah Tugas Akhir Jurusan Kimia F-MIPA Universitas Diponegoro.
4. Dra. Enny Fachriyah, M.Si. selaku Kepala Laboratorium Kimia Organik Jurusan Kimia FMIPA Universitas Diponegoro.
5. Harjanto, S.T. selaku Teknisi Laboratorium Kimia Organik Jurusan Kimia FMIPA Universitas Diponegoro.

6. Seluruh Staf Pengajar Jurusan Kimia FMIPA Universitas Diponegoro yang telah memberikan saran-saran kepada penulis.
7. Ibu, Bapak, dan Kakak-kakakku tercinta yang tak pernah berhenti untuk memberikan dukungan material dan spiritual selama penelitian berlangsung.
8. Saudara Sudimin yang selalu memberikan dukungan dalam suka dan duka selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
9. Saudara Aida, Pipit, Sari, rekan-rekan angkatan 1998 khususnya rekan satu tim penelitian organik, yang telah membantu selama penelitian berlangsung.
10. Teman-teman Kos Laras dan semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini nantinya dapat bermanfaat bagi kita semua.

Amin.

Semarang, Juni 2003

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN I.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN II.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
RINGKASAN.....	v
SUMMARY.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tanaman Paitan (<i>Tithonia diversifolia</i> , Gray).....	4
2.2. Kandungan Kimia Tanaman Paitan.....	6
2.3. Kemotaksonomi Tanaman Paitan.....	6
2.4. Senyawa Seskuiterpen Lakton1.....	1
2.5. Metode Perkolasi1.....	1

2.6 Kromatografi Lapis Tipis	12
2.7. Kromatografi Kolom	12
2.8. Spektroskopi	13
2.8.1. Spektroskopi Ultraviolet dan Tampak	13
2.8.2. Spektroskopi Infra Merah	14
2.8.3. Spektroskopi Massa	15
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1. Bahan dan Alat	17
3.1.1. Bahan	17
3.1.2. Alat	18
3.2. Metode Penelitian	18
3.2.1. Ekstraksi Sampel	19
3.2.2. Pembuatan Kromatografi Kolom	19
3.2.4. Pemisahan dengan Kromatografi Kolom Vakum	19
3.2.5. Pemisahan senyawa dengan Kolom Gravitasi	20
3.2.6. Pemurnian	21
3.2.7. Analisis Senyawa Hasil Isolasi	22
3.2.7.1. Analisis Kromatografi Lapis Tipis	22
3.2.7.2. Analisis Titik Leleh	22
3.2.8.3. Analisis Spektrum UV	23
3.2.8.4. Analisis Spektrum Infra merah	23
3.2.8.5. Analisis dengan GC-MS	23
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	24

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1. Kesimpulan	33
5.2. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Spektrum UV Senyawa Hasil Isolasi

Gambar 4.2. Spektrum IR Senyawa Hasil Isolasi

Gambar 4.3. Spektrum Massa Kristal Hasil Isolasi

Gambar 4.4. Kerangka dasar seskuiterpen lakton menurut Schuster^[5]



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kemotaksonomi Tanaman Paitan (*Tithonia diversifolia*, Gray)

Tabel 4.1. Hasil Uji KLT Fraksi 1

Tabel 4.2 Hasil Uji KLT terhadap senyawa hasil isolasi

Tabel 4.3. Interpretasi Spektrum Infra Merah



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambar Bunga Paitan (*Tithonia diversifolia*, Gray)

Lampiran 2. Diagram Kerja

Lampiran 3. Kromatogram Kristal Hasil Isolasi

