

HALAMAN PENGESAHAN I

Lembar Pengesahan I

Judul Skripsi : Isolasi dan Identifikasi Minyak Atsiri dari Biji Kapulaga
(Amomum cardamomum)

Nama : SUMARDI

NIM : J 301 94 1124

Telah lulus ujian Sarjana pada tanggal : 19 Desember 1998

Semarang, 19 Desember 1998

Mengetahui,



Ketua Panitia Ujian

Drs. Damin Sumardjo
NIP 130 237 475

HALAMAN PENGESAHAN II

Lembar Pengesahan II

Judul Skripsi : Isolasi dan Identifikasi Minyak Atsiri dari Biji Kapulaga
(*Amomum cardamomum*)

Nama : SUMARDI

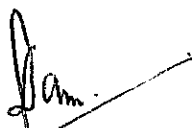
NIM : J 301 94 1124

Telah selesai dan siap melaksanakan ujian Tugas Akhir

Semarang, 19 Desember 1998

Mengetahui,

Pembimbing Utama



Drs. Damin Sumardjo
NIP. 130 237 475

Pembimbing Anggota



Dra. Enny Fachriyah, MSi
NIP. 131 672 956

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah kehadiran Allah SWT. Atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **Isolasi dan Identifikasi Minyak Atsiri dari Biji Kapulaga**.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini tidak sedikit penulis menemukan hambatan dan dengan bantuan dari berbagai pihak akhirnya dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Parsoran Siahaan, MS selaku ketua Jurusan Kimia FMIPA UNDIP
2. Bapak Drs. Damin Sumardjo dan Ibu Dra. Enny Fachriyah, MSi sebagai pembimbing atas saran dan bimbingannya.
3. Ibu Dra Dewi Kusriani, MSi selaku Koordinator Laboratorium Penelitian Kimia Organik atas izin penggunaan fasilitas yang ada.
4. Seluruh staf pengajar Jurusan Kimia FMIPA UNDIP atas bantuannya.
5. Kedua orang tua yang telah membiayai.
6. Kakak dan adik penulis atas doa dan dukungannya.
7. Sahabat-sahabat yang melakukan penelitian di laboratorium kimia organik atas bantuannya.
8. Teman-teman angkatan 94 atas dukungannya.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis berharap karya ini dapat bermanfaat bagi kita, terutama bagi yang akan melanjutkan penelitian lebih lanjut tentang isolasi minyak kapulaga. Penulis menyadari karya ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik senantiasa penulis harapkan demi perbaikan karya ini.

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
Halman Judul.....	i
Lembar Pengesahan I	ii
Lembar Pengesahan II	iii
Ringkasan	iv
Summary	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	2
I.3 Tujuan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
II.1 Taksonomi Tumbuhan	3
II.2 Morfologi Tumbuhan	3
II.3 Minyak Atsiri	4
III.3.1 Sifat Fisik Minyak Kapulaga	5

II.3.2 Kandungan Kimia Minyak Kapulaga	5
II.4 Isolasi Minyak Atsiri dengan Destilasi Uap Air	6
II.5 Penentuan Kemurnian Minyak Atsiri	8
II.6 Analisis Komponen	8
II.6.1 Kromatografi Gas	9
II.6.2 Spektrometer Massa	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
III.1 Bahan dan Alat	12
III.2 Metodologi Penelitian	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
IV.1 Hasil	15
IV.2 Pembahasan	15
IV.2.1 Isolasi Minyak Atsiri	15
IV.2.2 Rendemen Minyak dan Sifat Fisik	16
IV.2.3 Identifikasi Beberapa Minyak Atsiri dari Biji Kapulaga	18
BAB V PENUTUP	24
V.1 Kesimpulan	24
V.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	28

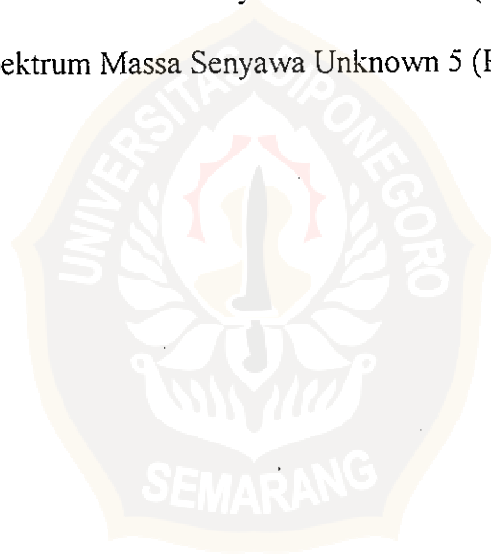
DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 1. Data GC-MS	20



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 1. Kromatogram GC Minyak Atsiri Biji Kapulaga	18
2. Gambar 2. Spektrum Massa Senyawa Unknown 1 (Puncak 1)	18
3. Gambar 3. Spektrum Massa Senyawa Unknown 2 (Puncak 2)	19
4. Gambar 4. Spektrum Massa Senyawa Unknown 3 (Puncak 3)	19
5. Gambar 5. Spektrum Massa Senyawa Unknown 4 (Puncak 4)	19
6. Gambar 5. Spektrum Massa Senyawa Unknown 5 (Puncak 5)	19



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Lampiran 1. Gambar Rangkaian Alat Destilasi Uap.	28
2. Lampiran 2. Kemungkinan Pola Fragmentasi α -Pinen.....	29
3. Lampiran 3. Kemungkinan Pola Fragmentasi β -Pinen.....	30
4. Lampiran 4. Kemungkinan Pola Fragmentasi p-Simen	31
5. Lampiran 5. Kemungkinan Pola Fragmentasi Sineol	32
6. Lampiran 6. Kemungkinan Pola Fragmentasi α -Terpineol.....	33

