

## HALAMAN PENGESAHAN

### Lembar Pengesahan I

---

Judul Tugas Akhir : Identifikasi Kandungan Fosfolipid Santan Kelapa yang  
Diperoleh Melalui Metode *Degumming*

Nama : Dewy Oktarini

NIM : J2C098124

Telah diuji dan dinyatakan lulus pada ujian sarjana tanggal 11 Agustus 2005.



Ketua Panitia Ujian

Dra. Dwi Hudyanti, MSc  
NIP. 131 835 917

## LEMBAR PENGESAHAN

### Lembar Pengesahan II

---

Judul : Identifikasi Kandungan Fosfolipid Santan Kelapa yang Diperoleh  
Melalui Metode *Degumming*

Nama : Dewy Oktarini

NIM : J2C 098 124

Telah disetujui dan layak untuk mengikuti ujian sarjana.

Semarang, 04 Juli 2005

Mengetahui,

Pembimbing I

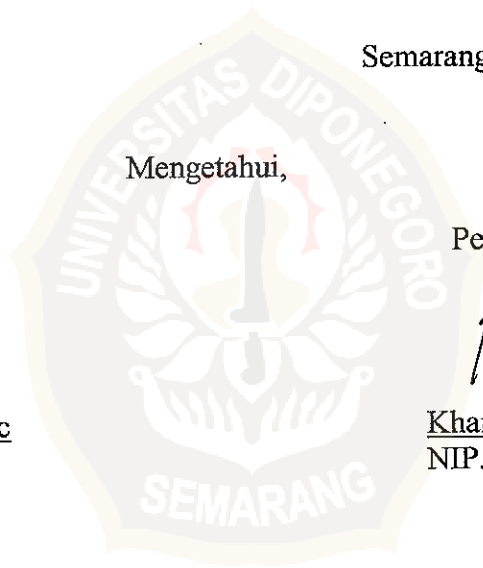


Dra. Dwi Hudyanti, MSc  
NIP. 131 835 917

Pembimbing II



Khairul Anam, MSi  
NIP. 132 087 437



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas berkah rahmat dan hidayahnya, sehingga penulisan skripsi dengan judul “ Identifikasi Kandungan Fosfolipid Santan Kelapa yang diperoleh Melalui Metode Degumming” dapat terselesaikan.

Penulis tak lupa mengucapkan terima kasih atas bantuan selama melaksanakan penelitian dan penyusunan laporan Tugas Akhir kepada:

1. Dra. Dwi Hudiyanti, MSc selaku dosen pembimbing I, yang telah meluangkan waktu dan pemikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir dan penyusunan skripsi.
2. Khairul Anam, MSi selaku dosen pembimbing II, yang telah memberikan sumbangan pemikiran dalam penelitian tugas akhir dan selama penulisan skripsi.
3. Bapak Margono, Ibu Siti Mutmainah, adik Deddy D Bintoro, atas dukungan dan kasih sayangnya.
4. Drs. W. H. Rahmanto, MSi selaku dosen wali yang telah banyak memberikan masukan dan wacana sehingga menambah wawasan bagi penulis.
5. Bapak / ibu dosen serta laboran Jurusan Kimia atas bantuan dan kemudahan fasilitas yang diberikan kepada penulis selama melakukan riset.
6. Saudara Lukman A., Tri S., Teguh P., Sonly H., yang telah banyak membantu penulis dengan dukungan moril dan diskusi – diskusi selama penelitian dan penyusunan skripsi.

7. Saudara Yuliarni, Jauhariah K., Hewynda S., Anna L., yang selalu menemani penulis dalam keceriaan dan kesulitan.
8. Pipit, Aida, Seravina I, Yanti dan teman – teman di Laboratorium Tugas Akhir Kimia Organik dan Kimia Fisik, atas dukungan dan saran untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Teman – teman kost Gg. Rukun No. 5 yang telah memberi warna kebersamaan selama menempuh kuliah.
10. Teman – teman serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas segala bantuan dan dukungan yang diberikan selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan pada umumnya dan perkembangan ilmu kimia pada khususnya dan apabila masih banyak kesalahan – kesalahan yang penulis lakukan dapat diperbaiki untuk masa yang akan datang.

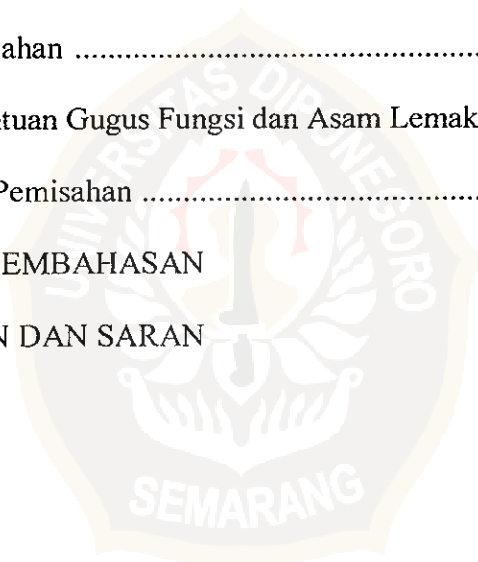
Semarang, Juni 2005

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN I	ii
LEMBAR PENGESAHAN II	iii
RINGKASAN	iv
SUMMARY	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Emulsi .....	3
2.2 Santan Kelapa .....	5
2.3 Lipid .....	6
2.4 Fosfolipid .....	6
2.5 Metode Pemisahan .....	9
2.5.1 Ekstraksi Fosfolipid .....	9
2.5.2 Kromatografi .....	10

2.6 Metode Analisa	11
2.6.1 Spektroskopi IR.....	11
2.6.2 Kromatografi Gas dan Spektrometri Massa .....	12
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>13</b>
3.1 Bahan dan Alat	13
3.1.1 Bahan .....	13
3.1.2 Alat .....	14
3.2 Cara Kerja	14
3.2.1 Ekstraksi Zat Pengemulsi Fosfolipid dari Santan Kelapa .....	14
3.2.2 Pemisahan .....	15
3.2.3 Penentuan Gugus Fungsi dan Asam Lemak	
hasil Pemisahan .....	15
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>16</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>29</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>30</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Umum Fosfolipid .....	7
Gambar 4.1 Spektra FTIR Ekstrak Fosfolipid .....	17
Gambar 4.2 Spektra FTIR Hasil Pemisahan .....	19
Gambar 4.3 Spektra Kromatografi Gas Asam – Asam Lemak .....	21
Gambar 4.4 Spektra massa metil ester heksanoat .....	21
Gambar 4.5 Metil ester heksanoat .....	22
Gambar 4.6 Spektra massa metil ester oktanoat .....	22
Gambar 4.7 Metil ester oktanoat .....	23
Gambar 4.8 Spektra massa ester dekanolat .....	23
Gambar 4.9 Metil ester dekanolat .....	23
Gambar 4.10 Spektra massa metil ester dodekanoat .....	23
Gambar 4.11 Metil ester dodekanoat .....	24
Gambar 4.12 Spektra massa metil ester tetradekanoat .....	24
Gambar 4.13 Metil ester tetradekanoat .....	24
Gambar 4.14 Spektra massa metil ester heksadekanoat .....	25
Gambar 4.15 Metil ester heksadekanoat .....	25
Gambar 4.16 Spektra massa metil ester 9 – oktadekanoat .....	25
Gambar 4.17 Metil ester 9 – oktadekanoat .....	26
Gambar 4.18 Spektra massa metil ester oktadekanoat .....	26
Gambar 4.19 Metil ester oktadekanoat .....	26

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Nama Fosfolipid berdasar Konstituennya.....	8
Tabel 4.1 Identifikasi Gugus Fungsi Ekstrak Fosfolipid.....	17
Tabel 4.2 Identifikasi Gugus Fungsi Hasil Pemisahan .....	19
Tabel 4.3 Senyawa asam – asam lemak pada fosfolipid santan kelapa hasil metode <i>degumming</i> .....	27





## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Skema Kerja Ekstraksi Zat Pengemulsi dari Santan Kelapa .....	32
Lampiran 2. Skema Kerja Pemisahan .....	33

