

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN I

**Judul Skripsi : Pengaruh Tekanan Gas Nitrogen Pada Pengambilan  
Kembali Surfaktan Dari Larutannya**

**Nama : Ika Nuranie V**

**NIM : J 301 95 1297**

**Jurusan : Kimia**

**Telah lulus ujian sarjana pada tanggal : 3 Juni 2000**

**Semarang, 16 Juni 2000**

**Mengetahui**



**Ketua Panitia Ujian**

***[Signature]***  
**Dra. Rum Hastuti, MSi**

**NIP. 130 675 162**

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN II

**Judul Skripsi : Pengaruh Tekanan Gas Nitrogen Pada Pengambilan  
Kembali Surfaktan Dari Larutannya**

**Nama : Ika Nuranie V**

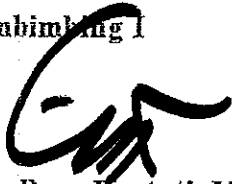
**NIM : J 301 95 1297**

**Jurusan : Kimia**

**Telah selesai dan layak mengikuti ujian**

**Semarang, Mei 2000**

**Pembimbing I**



**Dra. Rum Hastuti, MSi**

**NIP. 130 675 162**

**Pembimbing II**



**Dra. Arneli, MS**

**NIP. 131 835 916**



## KATA PENGANTAR

Sembah sujud di hadirat Allah yang penuh kasih serta mengucapkan syukur yang tak terkira atas segala perbuatannya yang tak terpikirkan dalam penyelesaian karya ini yang berjudul :

“PENGARUH TEKANAN GAS  $N_2$  PADA PENGAMBILAN KEMBALI SURFAKTAN DARI LARUTANNYA”.

Karya ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa peran serta orang-orang yang menaruh perhatian, oleh karena itu penulis menghaturkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Rum Hastuti, Msi dan Ibu Dra. Arnelli, MS, selaku dosen pembimbing yang dengan sabar telah mencurahkan perhatian dan bimbingan sehingga karya ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Dr. Bambang Cahyono, MS, selaku ketua jurusan kimia FMIPA UNDIP
3. Bapak dan Ibu dosen jurusan kimia yang telah mendidik penulis selama mengikuti kuliah.
4. Papa, Mama, Bang Lius, Bang Ales, Kak Lina dan Panca yang selalu mendukung dalam doa dan memberikan perhatian penuh.
5. Saudari Farida Etik, Saudari Pancasning Rani, Saudari Ruminingsih, Saudara Amin dan teman-teman angkatan'95 serta teman-teman kost Sirojudin 27 atas dukungan yang diberikan.
6. Saudara Yani dan Saudara Hendra atas bantuan di Laboratorium.

7. Saudara David Kurniawan, Saudara Gunowo, Saudara Lani dan Saudara-saudaraku di PMK FMIPA yang telah mendukung dalam doa.
8. Semua pihak yang telah membantu penulisan karya ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Biarlah Allah senantiasa memberkati semua kebaikan orang-orang yang membantu dalam penyusunan karya ini.

Dalam karya ini masih banyak terdapat kekurangan karena keterbatasan penulis. Harapan penulis agar karya ini dapat bermanfaat dan memacu penulis lain untuk lebih mengembangkannya dengan ide-ide segar dan tidak menutup kemungkinan bagi penulis menerima saran-saran yang membangun.



Semarang, April 2000

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
RINGKASAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	1
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>3</b>
2.1. Surfaktan .....	3
2.2. Pemisahan Surfaktan dengan Metode Sublasi .....	4
2.3. Pengaruh Tekanan Gas N <sub>2</sub> terhadap Jumlah Gas yang Dihasilkan .....	5
2.4. Mekanisme Adsorpsi Surfaktan Anionik .....	7
2.5. Metode Bahan Aktif Metilen Biru (MBAS) .....	8

2.6. Chemical Oxygen Demand (COD) .....	9
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>11</b>
3.1. Metode Penelitian .....	11
3.2. Metode Analisis .....	11
3.3. Alat dan Bahan .....	11
3.3.1. Alat .....	11
3.3.2. Bahan .....	12
3.4. Cara Kerja .....	12
3.4.1. Prepasi Bahan .....	12
3.4.2. Proses Sublasi .....	13
3.4.3. Penentuan Persentase Surfaktan yang diperoleh .....	13
3.4.4. Analisis Bahan Aktif Metilen Biru (MBAS) .....	13
3.4.4.1. Pembuatan Kurva Kalibrasi (MBAS) .....	13
3.4.4.2. Penentuan Konsentrasi MBAS .....	14
3.4.5. Penentuan Angka COD Larutan Surfaktan .....	14
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>15</b>
4.1. Hasil Percobaan .....	15
4.2. Pembahasan .....	16
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>20</b>
5.1. Kesimpulan .....	20
5.2. Saran .....	20
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>21</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>22</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar. 1. Rangkaian Alat Sublasi .....</b>	<b>27</b>



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>Lampiran. 1. Hasil Perhitungan dan Grafik .....</b>	<b>22</b>
<b>Lampiran.2. Data Absorbansi .....</b>	<b>26</b>
<b>Lampiran.3. Gambar Alat .....</b>	<b>27</b>





## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel. 1. Pengaruh Tekanan Gas N<sub>2</sub> Terhadap Persentase Recovery Surfaktan .....</b>	<b>15</b>
<b>Tabel. 2. Pengaruh Tekanan Gas N<sub>2</sub> Terhadap Konsentrasi MBAS dan Angka COD .....</b>	<b>15</b>
<b>Tabel. 3. Hasil Sublasi Tiga Kali pada Tekanan Optimum .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabel. 4. Absorbansi Larutan Standart untuk Kalibrasi (25 – 125 ppm) .....</b>	<b>22</b>
<b>Tabel. 5. Data Regresi untuk Kalibrasi (25 – 125 ppm) .....</b>	<b>22</b>
<b>Tabel. 6. Absorbansi Larutan Standart untuk Kalibrasi (100 – 900 ppm) .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabel. 7. Data Regresi untuk Kalibrasi (100 - 900 ppm) .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabel. 8. Absorbansi MBAS pad proses sublasi .....</b>	<b>26</b>