

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar Pengesahan I

Judul Skripsi: SUBLASI SURFAKTAN KATIONIK DARI LARUTAN
PELEMBUT PAKAIAN

Nama : Septi Prihatiningsih

NIM : J2C000170

Telah diuji dan dinyatakan lulus pada ujian sarjana tanggal 23 Desember 2004.



Ketua Jurusan Kimia

Ahmad Suseno, M.Si
31 918 802

Ketua Panitia Ujian Sarjana

Dra. Amelli, M.S
NIP 131 835 916

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar Pengesahan II

Judul Skripsi: SUBLASI SURFAKTAN KATIONIK DARI LARUTAN
PELEMBUT PAKAIAN

Nama : Septi Prihatiningsih

NIM : J2C000170

Telah disetujui dan layak untuk diuji pada ujian sarjana.

Semarang, Desember 2004

Mengetahui,

Pembimbing I



Dra. Arnelli, M.S
NIP. 131 835 916

Pembimbing II



Drs. Ahmad Suseno, M.Si
NIP. 131 918 802

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat, hidayah, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Sublasi Surfaktan Kationik dari Larutan Pelembut Pakaian”**.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini begitu banyak pihak yang telah memberikan bantuan, semangat dan dorongan. Sehubungan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dra. Arnelli, M.S., selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan pemikiran, bimbingan, perhatian dan arahan yang sangat berguna bagi penulis.
2. Drs. Ahmad Suseno M. Si, selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, pemikiran dan saran dalam penyusunan skripsi.
3. Dra. Meiny Suzery, M.S., sebagai dosen wali yang telah membimbing selama ini.
4. Drs. W. H. Rahmanto, M.Si, atas bantuan dan masukan selama penelitian yang sangat berharga.
5. Staf pengajar Jurusan Kimia FMIPA UNDIP, yang telah memberikan bekal pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menuntut ilmu.
6. Bapak Moeljono (alm.), Ibu Tatik Siti Asfiah, Supriyadi, S.IP, S. Pd, Munjaenah dan Siswo Hadi Pranoto, yang telah memberikan doa, dana dan motivasi yang tak ternilai kepada penulis.
7. Irawan Marga Pamungkas, yang telah banyak membantu dan memberikan dorongan selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.

8. Arifah Dewi Cahyani dan Ihsanuddin Bahri, atas diskusi dan kebersamaan di Laboratorium Kimia Fisik.
9. Siti Dania Rokhmah, Yosephine, Gandang Mulyanto, Leny Kristinawati dan teman-teman angkatan 2000 atas kebersamaan kita selama ini.
10. Dewy Oktarini, Gresiana dan seluruh saudara di “MP House” yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik sangat penulis harapkan. Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penelitian dan pengembangan ilmu kimia.

Semarang, Desember 2004

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
RINGKASAN	vi
SUMMARY	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1. 1 Latar Belakang	1
1. 2 Tujuan Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2. 1 Surfaktan	4
2.1.1 Surfaktan Kationik	5
2. 2 Pemisahan Surfaktan dengan Metode Sublimasi.....	6
2. 3 Mekanisme Adsorpsi Surfaktan pada Permukaan Cairan	6
2. 4 Tegangan Permukaan	8
2. 5 Metode Orange II dalam Penentuan Surfaktan Kationik	11

BAB III METODE PENELITIAN

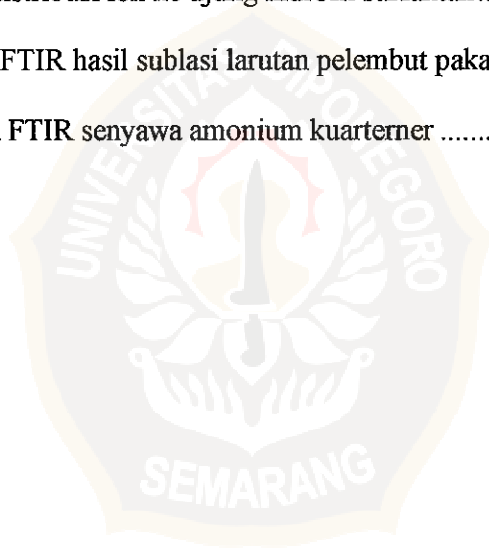
3.1	Variabel Penelitian	12
3.1.1	Variabel yang Dikendalikan	12
3.1.2	Variabel yang Diubah.....	12
3.1.3	Parameter yang Dinilai	12
3.2	Alat dan Bahan	12
3.2.1	Alat yang Digunakan.....	12
3.2.2	Bahan yang Digunakan	13
3.3	Metode Penelitian.....	13
3.3.1	Identifikasi Pendahuluan.....	13
3.3.2	Proses Sublasi	13
3.3.3	Metode Analisis	13
3.4	Cara Kerja.....	14
3.4.1	Penyediaan Larutan Orange II 0,05 %.....	14
3.4.2	Identifikasi Surfaktan Kationik dengan Orange II	14
3.4.3	Penentuan Panjang Gelombang Maksimum..	14
3.4.4	Proses Sublasi	14
3.4.5	Penentuan Berat Garam Optimum.....	15
3.4.6	Penentuan Absorbansi Surfaktan Kationik Hasil Sublasi	15
3.4.7	Penentuan Spektra IR Surfaktan Kationik ...	15
3.4.3	Penentuan Tegangan Permukaan	16
BAB IV	PEMBAHASAN	17

BAB V KESIMPULAN.....	24
DAFTAR PUSTAKA.....	25
LAMPIRAN.....	27



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rumus umum senyawa amonium kuarterner	7
Gambar 2. 2 Pertukaran Ion	23
Gambar 2. 3 Pasangan Ion.....	17
Gambar 2. 4 Ikatan Hidrogen.....	19
Gambar 2. 5 Orientasi molekul dalam cairan	21
Gambar 2. 6 Pembentukan pasangan ion orange II-surfaktan kationik.....	21
Gambar 3. 1 Seperangkat alat sublasi.....	22
Gambar 3. 2 Seperangkat alat penentuan tegangan permukaan	22
Gambar 4. 1 Proses distribusi ion ke ujung hidrofil surfaktan.....	23
Gambar 4. 2 Spektra FTIR hasil sublasi larutan pelembut pakaian A, B, C	23
Gambar 4. 3 Spektra FTIR senyawa amonium kuarterner	24



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pengaruh penambahan garam terhadap <i>recovery</i> larutan pelembut pakaian A.....	20
Tabel 4.2 Pengaruh penambahan garam terhadap <i>recovery</i> larutan pelembut pakaian B.....	21
Tabel 4.3 Pengaruh penambahan garam terhadap <i>recovery</i> larutan pelembut pakaian C.....	21
Tabel 4.4 Kenaikan tegangan permukaan	26



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Penentuan panjang gelombang maksimum	27
Lampiran B Spektra FTIR hasil sublimasi.....	28
Lampiran C Spektra FTIR N-cetyl-N,N,N-trimetilamonium bromida	31

