

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	ii
PRAKATA	iv
PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Kelapa sawit	4
II.1.2 Lignin	5
II.1.3 Isolasi lignin	7
II.1.4 Alkilasi	8
II.1.5 Sulfonasi	8
II.1.6 Surfaktan	9
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	11
II.2.1 Perumusan hipotesis I	11
II.2.2 Perumusan hipotesis II	11
II.2.3 Perumusan hipotesis III	11
II.2.4 Perumusan hipotesis IV	12
II.2.5 Rancangan penelitian	12
BAB III METODE PENELITIAN	14
III.1 Bahan	14
III.2 Peralatan	14
III.3 Prosedur	14
III.3.1 Isolasi lignin	14
III.3.2 Etilasi lignin	15
III.3.3 Sulfonasi etoksi lignin	15
III.3.4 Uji surfaktan	16
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	18
IV.1 Isolasi Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS)	18
IV.2 Alkilasi Lignin	21
IV.3 Sulfonasi Etoksi Lignin	24
IV.4. Uji Surfaktan	28
IV.4.1 Konsentrasi kritis misel (KKM)	28
IV.4.2 Indeks emulsi dan kestabilan emulsi	29
IV.4.3 Penentuan kestabilan busa	32



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**SINTESIS ASAM ETOKSI LIGNOSULFONAT SEBAGAI SURFAKTAN DARI LIMBAH TANDAN KOSONG
KELAPA SAWIT**

MUHAMMAD RIFAT, Prof. Dr. Jumina, Ph.D; Prof. Dr. Sabirin Matsjeh

Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	34
V.1 Kesimpulan	34
V.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	38