

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	6
I.3 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1 Tinjauan Pustaka.....	7
II.1.1 Abu boiler pabrik kelapa sawit.....	7
II.1.2 Silika (SiO ₂).....	8
II.1.3 Surfaktan.....	10
II.1.4 Metil Ester Sulfonate (MES)	11
II.1.5 Luas pori	13
II.1.6 <i>Crude Palm Oil</i> (CPO)	19
II.1.7 Asam lemak bebas	21
II.1.8 Adsorpsi.....	22
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	25
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	25
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	26
II.2.3 Perumusan Hipotesis 3	28
BAB III METODE PENELITIAN	30
III.1 Bahan Penelitian.....	30
III.2 Alat Penelitian	30
III.3 Prosedur Penelitian.....	30
III.3.1 Preparasi abu boiler pabrik kelapa sawit	30
III.3.2 Pemurnian abu boiler.....	31
III.3.3 Ekstraksi silika dengan NaOH.....	31
III.3.4 Sintesis silika <i>free template</i> MES	31
III.3.5 Sintesis MS-POBA <i>with template</i> MES	31

III.3.6 Penentuan FFA pada CPO	33
III.3.7 Penentuan kadar air pada CPO	34
III.3.8 Penentuan adsorpsi FFA pada CPO	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
IV.1 Preparasi Abu Boiler Pabrik Kelapa Sawit	37
IV.2 Sintesis Adsorben MS-POBA	40
IV.3 Karakterisasi MS-POBA <i>Template</i> MES	42
IV.4 Studi Adsorpsi Asam Lemak Bebas pada CPO	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
V.1 Kesimpulan	65
V.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	73