

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
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 Serat bambu	4
II.1.2 Selulosa	4
II.1.3 α -Selulosa	5
II.1.4 Adsorpsi logam berat	6
II.1.5 Minyak bumi	7
II.1.6 Esterifikasi asam suksinat	7
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	8
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	8
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	9
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	9
II.2.4 Rancangan penelitian	10
II.2.5 Skema penelitian	11
BAB III METODE PENELITIAN	12
III.1 Bahan	12
III.2 Peralatan	12
III.3 Prosedur Penelitian	12
III.3.1 Preparasi serat bambu	12
III.3.2 Delignifikasi serat bambu	13
III.3.3 Isolasi α -selulosa	13
III.3.4 Modifikasi α -selulosa dengan asam suksinat	13
III.3.5 Aplikasi adsorben untuk adsorpsi logam berat dalam sampel minyak bumi	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
IV.1 Isolasi α -Selulosa dari Serat Bambu	15

IV.2 Sintesis Selulosa Suksinat	21
IV.3 Adsorpsi Logam Berat pada Minyak Bumi	26
IV.3.1 Adsorpsi Ni(II) pada minyak bumi	28
IV.3.2 Adsorpsi Fe(III) pada minyak bumi	34
IV.3.2 Adsorpsi VO(II) pada minyak bumi	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
V.1 Kesimpulan	46
V.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	52