

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	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	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Logam Pb(II)	5
II.1.2 Serat kapuk	5
II.1.3 Selulosa	6
II.1.4 Suksinat anhidrida	7
II.1.5 Kajian adsorpsi	8
II.2 Perumusan Hipotesis	10
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	10
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	11
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	12
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	13
II.2.5 Rancangan penelitian	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
III.1 Alat	15
III.2 Bahan	15
III.3 Prosedur Penelitian	15

III.3.1 Modifikasi serat kapuk	15
III.3.2 Karakterisasi serat kapuk termodifikasi asam suksinat	16
III.3.3 Persiapan larutan adsorbat	16
III.3.4 Kajian adsorpsi	16
III.3.5 Kajian desorpsi	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
IV.1 Sintesis Selulosa Serat Kapuk dengan Suksinat Anhidrida	19
IV.2 Karakterisasi Selulosa Serat Kapuk Termodifikasi Asam Suksinat	21
IV.2.1 Karakterisasi gugus fungsional	21
IV.2.2 Penentuan kadar –COOH pada selulosa termodifikasi	23
IV.2.3 Karakterisasi SEM-EDX	24
IV.3 Kajian Adsorpsi Ion Pb(II) pada Selulosa Termodifikasi	27
IV.3.1 Pengaruh pH terhadap adsorpsi ion Pb(II)	27
IV.3.2 Pengaruh massa adsorben terhadap adsorpsi ion Pb(II)	29
IV.3.3 Pengaruh waktu kontak terhadap adsorpsi ion Pb(II)	30
IV.3.4 Kinetika adsorpsi	32
IV.3.5 Pengaruh konsentrasi adsorbat terhadap adsorpsi ion Pb(II)	33
IV.3.6 Isoterm adsorpsi	34
IV.4 Kajian Desorpsi	35
IV.4.1 Pengaruh variasi larutan desorpsi	35
IV.4.2 Variasi waktu terhadap desorpsi	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	39
V.1 Kesimpulan	39
V.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	48