

## 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	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 DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Serat kapuk	5
II.1.2 Asam suksinat	6
II.1.3 Ion Cd(II)	7
II.1.4 Kajian adsorpsi	8
II.2 Perumusan Hipotesis	11
II.2.1 Perumusan hipotesis pertama	11
II.2.2 Perumusan hipotesis kedua	11
II.2.3 Perumusan hipotesis ketiga	11
II.3 Rancangan Penelitian	12
BAB III METODE PENELITIAN	14
III.1 Alat dan Bahan Penelitian	14
III.1.1 Alat	14
III.1.2 Bahan	14
III.2 Prosedur Penelitian	14
III.2.1 Modifikasi serat kapuk	14
III.2.2 Karakterisasi serat kapuk termodifikasi	15
III.2.3 Kajian adsorpsi	15
III.2.4 Kajian desorpsi	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
IV.1 Modifikasi Serat Kapuk	17
IV.2 Karakterisasi Serat Kapuk termodifikasi	18
IV.2.1 Identifikasi gugus fungsi	18
IV.2.2 Identifikasi morfologi permukaan	21
IV.2.3 Uji derajat substitusi	22
IV.3 Kajian Adsorpsi	23
IV.3.1 Penentuan pH optimum	23

IV.3.2 Penentuan massa adsorben optimum	24
IV.3.3 Penentuan waktu kontak optimum	25
IV.3.4 Penentuan konsentrasi awal optimum	28
IV.4 Kajian Desorpsi	30
IV.5 Adsorben Bahan Alam	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
V.1 Kesimpulan	35
V.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	41