

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang dan Permasalahan	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Ampas Kelapa	4
II.1.2 Adsorpsi	5
II.1.3 Ion logam Cr(III)	5
II.1.4 Ekstraksi gelombang ultrasonik	6
II.1.5 Isoterm dan kinetika adsorpsi	7
II.1.5.1 Kinetika adsorpsi	7
II.1.5.2 Isoterm adsorpsi	10
II.2 Perumusan hipotesis dan Rancangan Penelitian	12
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	12
II.2.2 Perumusan hipotesis 2.....	12
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	13
II.2.4 Rancangan penelitian	15

BAB III METODE PENELITIAN

III.1 Bahan	16
III.2 Peralatan.....	16
III.3 Prosedur Penelitian	16
III.3.1 Preparasi pembuatan adsorben dari limbah ampas kelapa .	16
III.3.2 Ekstrak serbuk ampas kelapa	17
III.3.3 Imobilisasi Silika pada ekstrak ampas kelapa.....	17
III.3.4 Karakterisasi adsorben	17
III.3.4 Uji adsorpsi ekstrak ampas kelapa dan ekstrak ampas kelapa terimobilisasi silika terhadap ion logam Cr(III) ...	17

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1 Karakterisasi Ekstraksi Ampas Kelapa dan Ekstraksi Ampas Kelapa Imobilisasi Silika	20
IV.1.1 Karakterisasi ampas kelapa, ekstrak ampas kelapa, dan ekstrak ampas kelapa terimobilisasi silika dengan spektrofotometer IR	20
IV.1.2 Karakterisasi ekstrak ampas kelapa dan ekstrak ampas kelapa terimobilisasi silika dengan <i>scanning electron microscope</i> (SEM-EDX)	22
IV.1.3 Karakterisasi ekstrak ampas kelapa dan ekstrak ampas kelapa terimobilisasi silika dengan XRD (<i>X-Ray Diffraction</i>).....	24
IV.2 Adsorpsi Ion Logam Cr(III)	26
IV.2.1 Pengaruh variasi pH terhadap adsorpsi ion logam Cr (III)	26
IV.2.2 Pengaruh massa adsorben terhadap adsorpsi ion logam Cr(III)	27
IV.2.3 Pengaruh waktu kontak terhadap adsorpsi ion logam Cr(III)	28
IV.2.4 Pengaruh konsentrasi awal terhadap adsorpsi ion logam Cr(III)	31

BAB V KESIMPULAN

V.1 Kesimpulan 37

V.2 Saran 37

DAFTAR PUSTAKA 38