

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ixx
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Kromium	5
II.1.2 Kaliksarena sebagai adsorben	7
II.1.3 Adsorpsi	9
II.1.4 Kinetika adsorpsi	9
II.1.5 Isoterm adsorpsi	11
II.2 Hipotesis	12
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	12
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	13
II.3 Rancangan Penelitian	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
III.1 Bahan dan Peralatan	16
III.1.1 Bahan	16
III.1.2 Alat	16
III.2 Prosedur Penelitian	16
III.2.1 Sintesis C-fenilkaliks[4]pirogalolarena	16
III.2.2 Adsorpsi ion kromium (III)	17
A. Pengaruh pH	17
B. Pengaruh waktu	17
C. Pengaruh konsentrasi	18
III.2.3 Pengamatan interaksi adsorpsi	18
BAB IV PEMBAHASAN	19
IV.1 Sintesis C-fenilkaliks[4]pirogalolarena	19
IV.2 Adsorpsi Ion Logam Kromium (III) dengan Adsorben C-fenil- kaliks[4]pirogalolarena	26
IV.2.1 Penentuan pH optimum	26
IV.2.2 Penentuan waktu optimum	28
IV.2.3 Penentuan model kinetika adsorpsi	29

IV.2.4 Penentuan model isoterm adsorpsi	31
IV.3 Interaksi Adsorpsi	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
V.1. Kesimpulan	35
V.2. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	42