

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
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	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Karbon serbuk gergaji kayu jati	5
II.1.2 Sintesis karbon aktif termodifikasi	6
II.1.3 Kromium	9
II.1.4 Adsorpsi	11
II.1.5 Metode adsorpsi N ₂	18
II.2. Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	19
II.2.1 Perumusan Hipotesis 1	19
II.2.2 Perumusan Hipotesis 2	19
II.2.3 Rancangan Penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
III.1 Bahan Penelitian	22
III.2 Peralatan Penelitian	22
III.3 Prosedur Penelitian	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
IV.1 Sintesis Karbon Aktif Serbuk Gergaji Kayu Jati Termodifikasi	26
IV.2 Karakterisasi KJ, KJ-A dan KJ-AM	28
IV.2.1 Karakterisasi dan identifikasi gugus fungsional.	28
IV.2.2 Konsentrasi gugus asam karboksilat	30
IV.2.3 Luas permukaan KJ-A dan KJ-AM	31
IV.3 Kajian Adsorpsi Cr(VI)	32
IV.3.1 Pengaruh pH terhadap adsorpsi Cr(VI)	32
IV.3.2 Pengaruh waktu kontak terhadap adsorpsi Cr(VI)	34
IV.3.3 Pengaruh massa adsorben pada adsorpsi Cr(VI)	34

IV.3.4 Pengaruh variasi konsentrasi adsorbat terhadap adsorpsi	35
IV.4 Kinetika Adsorpsi	36
IV.5 Isoterm Adsorpsi	38
IV.6 Perbandingan Kapasitas Adsorpsi Cr(VI) antara KJ-A dan KJ-AM	41
IV.7 Karakterisasi gugus fungsi adsorben setelah adsorpsi Cr(VI)	42
BAB V KESIMPULAN	44
V.1 Kesimpulan	44
V.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	50