

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Kromium Heksavalen (Cr(VI)).....	4
II.2 Silika Gel	5
II.3 Selulosa.....	6
II.4 3-Aminopropyltriethoxysilane (APTES).....	7
II.5 Metode Sol-gel.....	8
II.6 Adsorpsi	9
II.7 Fourier Transform Infra-Red Spectroscopy (FTIR).....	10
II.8 Surface Area Analyzer (SAA)	12
II.9 Spektroskopi Ultraviolet-Visible (UV-Vis)	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
III.1 Variabel Penelitian	16
III.2 Bahan dan Alat.....	16
III.3 Prosedur Penelitian	17
III.3.1 Sintesis SiO ₂ /CMC.....	17
III.3.2 Sintesis SiO ₂ /CMC-APTES 1 mL	18
III.3.3 Sintesis SiO ₂ /CMC-APTES 1,5 mL	18
III.3.4 Sintesis SiO ₂ /CMC-APTES 2 mL	19
III.3.5 Aplikasi Adsorpsi SiO ₂ /CMC-APTES pada logam Cr(VI)	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
IV. 1 Hasil Sintesis SiO ₂ /CMC dan SiO ₂ /CMC-APTES	22

IV.2	Hasil Karakterisasi <i>Fourier Transform Infra-Red Spectroscopy</i> (FTIR).	24
IV.3	Hasil Karakterisasi <i>Surface Area Analyzer</i> (SAA)	27
IV.4	Hasil Adsorpsi SiO ₂ /CMC dan SiO ₂ /CMC-APTES terhadap ion logam Cr(IV).....	30
IV.4.1	Panjang Gelombang Maksimum Ion Logam Cr(VI)	30
IV.4.2	Kurva Kalibrasi Logam Cr(VI).....	30
IV.4.3	Aplikasi Adsorpsi Logam Cr(VI) Pada Waktu Kontak Optimum	31
IV.4.4	Hasil Aplikasi Adsorpsi Logam Cr(VI) pada Konsentrasi Optimum	35
BAB V PENUTUP.....		39
DAFTAR PUSTAKA		40