

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	ii
<b>PERNYATAAN</b>	iii
<b>PRAKATA</b>	iv
<b>DAFTAR ISI</b>	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	vi
<b>DAFTAR TABEL</b>	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	viii
<b>INTISARI</b>	ix
<b>ABSTRACT</b>	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Karbon aktif	5
II.1.2 Kitosan/alginate	6
II.1.3 Isoterm adsorpsi	8
II.1.4 Kinetika adsorpsi	9
II.1.5 Desorpsi	11
II.1.6 Logam berat	11
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	13
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	13
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	13
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	14
II.2.4 Rancangan penelitian	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	16
III.1 Bahan dan Alat	16
III.1.1 Bahan penelitian	16
III.1.2 Alat penelitian	16
III.2 Prosedur	16
III.2.1 Sintesis serbuk manik karbon aktif/kitosan/alginate	16
III.2.2 Karakterisasi serbuk manik karbon aktif/kitosan/alginate	17
III.2.3 Studi adsorpsi dan desorpsi	17
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	20
IV.1 Sintesis Serbuk Manik KKA	20

IV.2 Karakterisasi Serbuk Manik KKA	21
IV.2.1 Karakterisasi gugus fungsi serbuk manik KKA	21
IV.2.2 Karakterisasi permukaan serbuk manik KKA	24
IV.2.3 Karakterisasi SEM-EDX serbuk manik KKA	25
IV.3 Adsorpsi dan Desorpsi Pb(II) dan Cu(II) pada Serbuk Manik KKA	26
IV.3.1 Karakterisasi morfologi permukaan serbuk manik KKA setelah adsorpsi dan desorpsi	26
IV.3.2 Karakterisasi SEM-EDX serbuk manik KKA setelah adsorpsi dan desorpsi	25
IV.3.3 Pengaruh pH optimum terhadap Pb(II) dan Cu(II)	30
IV.3.4 Pengaruh komposisi alginat terhadap kemampuan adsorpsi	32
IV.3.5 Pengaruh massa terhadap kemampuan adsorpsi	33
IV.3.6 Pengaruh waktu terhadap kemampuan adsorpsi	34
IV.3.7 Kinetika adsorpsi	35
IV.3.8 Pengaruh konsentrasi adsorbat	37
IV.3.9 Analisis isoterm Langmuir dan Freundlich	38
IV.3.10 Desorpsi	40
<b>BAB V KESIMPULAN</b>	43
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	44
<b>LAMPIRAN</b>	50