

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Tujuan Penelitian .....	3
I.3 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS.....</b>	<b>5</b>
II.1 Tinjauan Pustaka.....	5
II.1.1 Karakteristik Cu(II) .....	5
II.1.2. Metode ekstraksi fasa padat (EFP) .....	6
II.1.3 Efektivitas metode EFP .....	9
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian.....	11
II.2.1 Perumusan hipotesis 1 .....	11
II.2.3 Perumusan hipotesis 2 .....	12
II.2.3 Perumusan hipotesis 3 .....	12
II.2.4 Rancangan penelitian.....	13
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>14</b>
III.1 Bahan.....	14
III.2 Alat.....	14
III.3 Prosedur Penelitian.....	14
III.3.1 Sintesis adsorben kitosan-alginat-karbon (CAC) .....	14
III.3.2 Karakterisasi adsorben CAC .....	15
III.3.3 Optimasi metode EFP.....	15
III.3.4 Uji efektivitas EFP .....	16
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>18</b>
IV.1 Sintesis Adsorben Kitosan Termodifikasi Alginat dan Karbon.....	18
IV.2 Karakterisasi Adsorben .....	19
IV.2.1 Karakterisasi gugus fungsi adsorben CAC .....	19
IV.2.2 Karakterisasi SEM-EDX adsorben CAC .....	22
IV.2.3 Morfologi SEM adsorben CAC .....	22
IV.2.4 Karakterisasi SEM-EDX adsorben CAC sebelum dan sesudah aplikasi EFP .....	24
IV.3 Optimasi EFP .....	26

IV.3.1 Uji pH optimal sampel Cu(II) .....	26
IV.3.2 Uji konsentrasi sampel Cu(II) .....	27
IV.3.3 Uji laju alir sampel Cu(II) .....	28
IV.3.4 Uji laju alir eluen Na <sub>2</sub> EDTA .....	30
IV.3.5 Uji volume sampel Cu(II) .....	31
IV.3.6 Uji volume eluen Na <sub>2</sub> EDTA .....	32
IV.3.7 Uji konsentrasi eluen Na <sub>2</sub> EDTA .....	33
IV.4 Efektivitas EFP Pada Sampel Air Bersih .....	34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>37</b>
V.1 Kesimpulan .....	37
V.2 Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>39</b>
Lampiran 1. Hasil karakterisasi FTIR .....	43
Lampiran 2. Hasil karakterisasi SEM-EDX .....	46
Lampiran 3. Hasil uji AAS .....	49