

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	4
II.1 Landasan Teori	4
II.1.1 <i>Beads</i> Kitosan	4
II.1.2 Poliakrilamida	5
II.1.3 Magnetit (Fe ₃ O ₄)	7
II.1.4 Adsorpsi Cu(II)	8
II.1.5 Kinetika Adsorpsi	9
II.1.6 Isoterm Adsorpsi	11
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	13
II.2.1 Perumusan Hipotesis I	13
II.2.2 Perumusan Hipotesis II	13
II.2.3 Rancangan Penelitian	14
BAB III METODE PENELITIAN	15

III.1 Bahan Penelitian	15
III.2 Peralatan Penelitian	15
III.3 Prosedur Penelitian	15
III.3.1 Sintesis Fe ₃ O ₄	15
III.3.2 Sintesis komposit <i>beads</i> magnetik Fe ₃ O ₄ /kitosan/poliakrilamida	16
III.3.3 Karakterisasi Material	16
III.3.4 Penentuan pH <i>point of zero charge</i> (pH _{pzc}).....	17
III.3.5 Penentuan kondisi optimum adsorpsi Cu(II)	18
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	20
IV.1 Sintesis Magnetit (Fe ₃ O ₄) dan Komposit <i>Beads</i> MFCP	20
IV.1.1 Sintesis magnetit (Fe ₃ O ₄).....	20
IV.1.2 Sintesis <i>beads</i> MFCP	21
IV.2 Karakterisasi Material.....	23
IV.2.1 Karakterisasi FTIR.....	23
IV.2.2 Karakterisasi XRD	25
IV.2.3 Karakterisasi SEM-EDX.....	27
IV.2.4 Karakterisasi VSM.....	31
IV.2.5 Penentuan pH <i>point of zero charge</i> (pH _{pzc})	33
IV.3 Kajian Adsorpsi Cu(II)	35
IV.3.1 Penentuan pH optimum.....	35
IV.3.2 Penentuan waktu kontak optimum.....	37
IV.3.3 Penentuan konsentrasi awal Cu(II) optimum.....	41
IV.3.4 Penentuan termodinamika adsorpsi	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
V.1 Kesimpulan.....	45
V.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	51