

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Limbah media tanam jamur tiram (<i>baglog</i>)	5
II.1.2 Selulosa sebagai adsorben	5
II.1.3 Bentonit sebagai adsorben	7
II.1.4 Komposit selulosa bentonit	8
II.1.5 Adsorpsi	10
II.1.6 Isoterm adsorpsi	11
II.1.7 Sifat kimia Cu(II)	11
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	12
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	12
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	13
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	14
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	14
II.2.5 Perumusan hipotesis 5	15
II.2.6 Rancangan penelitian	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
III.1 Bahan	18
III.2 Peralatan	18
III.3 Prosedur Kerja	18
III.3.1 Isolasi selulosa	18
III.3.2 Modifikasi bentonit	19
III.3.3 Sintesis komposit CeBt	19
III.3.4 Kajian adsorpsi	20
III.3.5 Kajian desorpsi	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
IV.1 Isolasi Selulosa	22
IV.2 Modifikasi bentonit	22
IV.3 Sintesis komposit	23
IV.4 Kajian adsorpsi ion Cu(II)	25

IV.4.1	Penentuan pH _{pzc} adsorben	25
IV.4.2	Penentuan pH optimum adsorben	26
IV.4.3	Penentuan konsentrasi optimum dan isoterm adsorpsi	27
IV.4.4	Penentuan waktu kontak dan kinetika adsorpsi	29
IV.5	Karakterisasi Adsorpsi Ion Cu(II) dengan CeBt	31
IV.5.1	Karakterisasi CeBt-Cu dengan FTIR	31
IV.5.2	Karakterisasi CeBt-Cu dengan XRD	32
IV.6	Kajian Desorpsi Ion Cu(II) dengan CeBt	34
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	37
V.1	Kesimpulan	37
V.2	Saran	37
DAFTAR PUSTAKA		38
LAMPIRAN		41