

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	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Abu dasar batubara	5
II.1.2 Modifikasi abu dasar batubara	9
II.1.3 Logam Cu	13
II.1.4 Adsorpsi	18
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	21
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	21
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	21
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	22
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	22
II.2.5 Rancangan penelitian	23
BAB III METODE PENELITIAN	25
III.1 Bahan	25
III.2 Peralatan	25
III.3 Prosedur Kerja	25
III.3.1 Pembuatan adsorben	25
III.3.2 Kajian adsorpsi desorpsi	26
III.3.3 Adsorpsi logam tembaga dalam limbah	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
IV.1 Aktivasi dan Modifikasi dengan 8-Hidroksikuinolin	28
IV.2 Karakterisasi Adsorben	29
IV.2.1 Karakterisasi menggunakan SEM-EDX	29
IV.2.2 Karakterisasi menggunakan FTIR	32
IV.2.3 Karakterisasi menggunakan XRD	34
IV.3 Kajian Adsorpsi Desorpsi	36
IV.3.1 Pengaruh pH	36
IV.3.2 Pengaruh massa adsorben	37
IV.3.3 Pengaruh waktu kontak	38
IV.3.4 Pengaruh konsentrasi awal adsorbat	39

IV.3.5 Desorpsi logam Cu(II)	40
IV.3.6 Kinetika adsorpsi	42
IV.3.7 Isoterm adsorpsi	43
IV.4 Adsorpsi Logam Cu(II) dalam Limbah Kerajinan Kuningan	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
V.1 Kesimpulan	48
V.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	56