

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR SINGKATAN	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Abu dasar batubara (Coal Bottom Ash)	4
II.1.2 Logam berat tembaga (Cu) dan kadmium (Cd)	6
II.1.3 Pengompleks organik 8-hidroksiquinolin	8
II.1.4 Adsorpsi	11
II.2 Perumusan Hipotesis	16
II.3 Rancangan Penelitian	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
III.1 Alat Penelitian	22
III.2 Bahan Penelitian	22
III.3 Cara Kerja	22
III.3.1 Pembuatan adsorben	22
III.3.2 Kajian adsorpsi	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
IV.1 Aktivasi dan Modifikasi Abu Dasar Batubara	26
IV.2 Karakterisasi Adsorben	27
IV.2.1 Karakterisasi dengan SEM-EDS	27
IV.2.2 Karakterisasi dengan XRD	28
IV.2.3 Identifikasi dengan spektrofotometer IR	30
IV.2.4 Karakterisasi menggunakan GSA	36
IV.3 Kajian Adsorpsi	39
IV.3.1 Pengaruh pH larutan logam	39
IV.3.2 Pengaruh massa adsorben	41
IV.3.3 Pengaruh waktu kontak	43
IV.3.4 Pengaruh konsentrasi awal adsorbat	45

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
V.1 Kesimpulan	49
V.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	56