

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	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 Penggunaan batubara dan dampak lingkungan dari PLTU	5
II.1.2 Abu layang (<i>Fly ash</i>)	7
II.1.3 Pelindian (<i>Leaching</i>)	10
II.1.4 Krom	14
II.1.5 Tembaga	16
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	18
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	18
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	19
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	19
II.2.5 Rancangan penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
III.1 Bahan dan Alat Penelitian	22
III.1.1 Alat penelitian	22
III.1.2 Bahan penelitian	22
III.2 Prosedur Penelitian	22
III.2.1 Pembuatan kolom	22
III.2.2 Preparasi sampel	22
III.2.3 Konsentrasi Cu dan Cr abu layang terlarut	23
III.2.4 Proses elusi abu layang dengan variasi jenis eluen	23
III.2.5 Proses elusi abu layang dengan variasi molaritas eluen	24
III.2.6 Proses elusi abu layang dengan variasi pH eluen	25
III.2.7 Proses elusi berkelanjutan	25
III.2.8 Penentuan kadar logam Cu dan Cr setelah elusi	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
IV.1 Konsentrasi Cu dan Cr dalam Abu Layang yang Terlarut	27
IV.2 Pengaruh Variasi Jenis Eluen terhadap Logam Cu dan Cr Terlindi	28

IV.3 Pengaruh Variasi Jenis Eluen terhadap pH Eluat	34
IV.4 Pengaruh Variasi Konsentrasi Eluen terhadap Logam Cu dan Cr Terlindi.....	35
IV.5 Pengaruh Variasi Konsentrasi terhadap pH Eluat.....	42
IV.6 Elusi Berkelanjutan	43
IV.7 Pengaruh Variasi pH Eluen terhadap Logam Cu dan Cr Terlindi	45
IV.8 Pengaruh Variasi pH Eluen terhadap pH Eluat.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
V.1 Kesimpulan	52
V.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	57