

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	5
I.3 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	6
II.1 Tinjauan Pustaka	6
II.1.1 Industri penambangan emas	6
II.1.2 Timbal	7
II.1.3 Asam organik dengan berat molekul rendah (LMWOA)	7
II.1.4 Adsorpsi dan desorpsi	9
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	11
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	11
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	11
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	12
II.2.4 Rancangan penelitian	12
BAB III METODE PENELITIAN	14
III.1 Bahan	14
III.2 Alat	15
III.3 Prosedur Penelitian	15
III.3.1 Karakterisasi sampel tanah	15
III.3.2 Penentuan kapasitas adsorpsi	15
III.3.3 Kajian desorpsi timbal	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
IV.1 Karakterisasi dan Penentuan Kadar Logam Sampel Tanah	17
IV.2 Kajian Adsorpsi	20
IV.3 Kajian Desorpsi	23
IV.3.1 Pengaruh variasi konsentrasi asam sitrat dan asam tartarat	23
IV.3.2 Pengaruh variasi pH sitrat dan tartarat	26
IV.3.3 Pengaruh variasi waktu kontak oleh asam sitrat dan asam tartarat	28

BAB V KESIMPULAN	30
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	37