

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.i
DAFTAR ISTILAH	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Limbah	5
2.1.1 Definisi Air Limbah	5
2.1.2 Karakteristik Air Limbah	5
2.1.3 Limbah Cair Laboratorium	6
2.2 Logam Berat	8
2.3 Logam Tembaga	9
2.3.1 Sifat Kimia dan Fisika Logam Tembaga	9
2.3.2 Sifat Khusus Logam Tembaga.....	10
2.3.3 Bahaya Logam Tembaga	11
2.4 Elektrokimia	11
2.4.1 Hukum Faraday.....	12
2.4.2 Rapat Arus	13
2.4.3 Potensial Elektroda	13
2.4.4 Metode Elektrokoagulasi	13
2.5 Reaktor Batch	17
2.6 Spektrofotometri Serapan Atom	18
2.6.1 Definisi Spektrofotometer Serapan Atom.....	18
2.6.2 Kelebihan dan Kekurangan Metode Spektrofotometri Serapan Atom.....	21

BAB III	METODE PENELITIAN	23
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	23
3.2	Bahan, Alat, dan Instrumentasi	23
3.3	Prosedur	23
3.3.1	Pengujian Awal Limbah Laboratorium	25
3.3.2	Pembuatan Model Limbah Cu 800 mg/L	25
3.3.3	Proses Elektrokoagulasi menggunakan Model Limbah Cu 800 mg/L	25
3.3.4	Proses Elektrokoagulasi menggunakan Limbah Laboratorium	26
3.3.3	Analisis Kadar Logam Cu	26
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	28
4.1	Pengujian Awal Limbah Laboratorium	28
4.2	Proses Elektrokoagulasi menggunakan Model Limbah Cu	28
4.2.1	Optimasi Rapat Arus	29
4.2.2	Optimasi Jarak antar Elektroda	32
4.2.3	Optimasi Waktu Kontak	35
4.2.4	Optimasi Volume Elektrolit	37
4.3	Proses Elektrokoagulasi pada Limbah Laboratorium	40
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA		44
SUBJEK INDEKS		49
LAMPIRAN A		50
LAMPIRAN B		51
LAMPIRAN C		53
LAMPIRAN D		55
LAMPIRAN E		57
LAMPIRAN F		59
LAMPIRAN G		61
LAMPIRAN H		63
LAMPIRAN I		65



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG