

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR ISTILAH	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	x
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 Serbuk Gergaji Kayu Pinus	5
2.2 Selulosa	9
2.3 Thiourea	13
2.4 Adsorpsi	14
2.5 Logam Cu	18
2.6 Spektrofotometer Serapan Atom (SSA)	20
2.7 Karakterisasi	22
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	26
3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi	26
3.3 Prosedur	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Pembuatan Biosorben	32
4.1.1 Isolasi Selulosa	32
4.1.2 Modifikasi Biosorben	34
4.2 Karakterisasi	34

4.2.1	Penentuan Gugus Fungsi Menggunakan <i>Fourier Transform Infrared Spectroscopy</i> (FTIR).....	35
4.2.2	Pemeriksaan Bentuk Morfologi Menggunakan <i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM).....	37
4.3	Varisi pH Adsorpsi	38
4.3.1.	Adsorpsi Selulosa dengan Variasi pH.....	39
4.3.2	Adsorpsi Biosorben Modifikasi dengan Thiourea dengan Variasi pH.....	41
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	.....	46
SUBJEK INDEKS	.....	51
LAMPIRAN A	.....	52
LAMPIRAN B	.....	58
LAMPIRAN C	.....	63

