

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Bentonit	7
2.2 Kitosan	10
2.3 Kitosan-bentonit.....	12
2.4 Pestisida Diazinon	12
2.5 Logam Berat	14
2.5.1 Besi (Fe)	15

2.5.2 Kadmium (Cd)	16
2.5.3 Tembaga (Cu)	18
2.6 Adsorpsi	19

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Deskripsi Penelitian	23
3.2 Desain Penelitian	23
3.3 Alat dan Bahan	26
3.4 Langkah Kerja	26
3.4.1 Tahap Sintesis dan Karakterisasi Adsorben Kitosan-bentonit	26
3.4.1.1 Sintesis Kitosan-bentonit	26
3.4.1.2 Karakterisasi Adsorben Kitosan-bentonit	27
3.4.2 Tahap Uji Pendahuluan	27
3.4.3 Uji Kinerja Kitosan-bentonit terhadap Campuran Logam Berat dan Pestisida Diazinon	27
3.4.4 Tahap Analisis	28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakterisasi Kitosan-bentonit	31
4.1.1 Spektrofotometer FTIR	31
4.1.2 Difraksi Sinar X (XRD)	34
4.1.3 Scanning Elektron Micrograph (SEM)	36

4.2 Pengujian Pendahuluan	37
4.3 Pengujian Kinerja Adsorben Kitosan-bentonit	39
4.3.1 Adsorpsi Campuran Fe-diazinon oleh Adsorben	
Kitosan-bentonit	40
4.3.2 Adsorpsi Campuran Cd-diazinon oleh Adsorben	
Kitosan-bentonit	44
4.3.3 Adsorpsi Campuran Cu-diazinon oleh Adsorben	
Kitosan-bentonit	48
4.3.4 Adsorpsi Campuran Fe-Cd-Cu-diazinon oleh Adsorben	
Kitosan-bentonit	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN-LAMPIRAN	63
RIWAYAT HIDUP	100

