

Daftar Isi

Abstrak	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Lampiran	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Bentonit	5
2.2 Kitosan	9
2.3 Kitosan-Bentonit	11
2.4 Diazinon	13
2.5 Pola interaksi	15

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Deskripsi Penelitian	21
3.2 Desain Penelitian	21
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	24
3.4 Langkah Kerja	24
3.4.1 Tahap preparasi bentonit	24
3.4.2 Tahap sintesis Kitosan-bentonit	24
3.4.3 Tahap adsorpsi diazinon pada histidin-bentonit	25
3.4.4 Tahap karakterisasi bentonit	25
3.4.5 Tahap uji pola interaksi diazinon	26
3.5 Teknik Pengumpulan Data	26
3.6 Metode Pengolahan Data	27
3.6.1 Menentukan pola interaksi fisika melalui pemerangkapan	27
3.6.2 Menentukan pola interaksi yang terbentuk melalui ikatan kompleks	27
3.6.3 Menentukan pola interaksi yang terbentuk melalui pertukaran ion	28
3.6.4 Menentukan pola interaksi yang terbentuk melalui ikatan hidrogen	28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakterisasi Bentonit	30
----------------------------------	----

4.1.1 Data spektra FTIR	30
4.1.2 SEM permukaan bentonit	35
4.2 Pola interaksi Diazinon pada Histidin-Bentonit	37
4.2.1 Pembentukan Kompleks	40
4.2.2 Pertukaran ion	42
4.2.3 Ikatan Hidrogen	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN-LAMPIRAN	52
RIWAYAT HIDUP	64

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Sifat-Sifat Kimia dan Fisika Monmorilonit	6
Tabel 4.1 Kontribusi Mekanisme Interaksi Diazinon pada Adsorben Histidin-Bentonit	39



Daftar Gambar

Gambar 2.1 Bentuk Fisik Bentonit	5
Gambar 2.2 Sketsa Diagramatik Struktur Monmorilonit 2-D	8
Gambar 2.3 Sketsa Diagramatik Struktur Monmorilonit 3-D	8
Gambar 2.4 Struktur Histidin	10
Gambar 2.5 Spesi Histidin Berdasarkan pH	11
Gambar 2.6 Pertukaran Kation Ca oleh Histidin pada Bentonit	12
Gambar 2.7 Struktur Diazinon	13
Gambar 2.8 Reaksi Hidrolisis Diazinon	15
Gambar 2.9 Kurva Plot Isoterm BET	20
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian	23
Gambar 4.1 Spektra Infra Merah Ca-Bentonit	31
Gambar 4.2 Spektra Infra Merah Histidin-Bentonit	32
Gambar 4.3 Spektra Infra Merah Histidin-Diazinon-Bentonit	33
Gambar 4.4 Foto SEM Permukaan Bentonit	35
Gambar 4.5 Protonasi Diazinon	43
Gambar 4.6 Ikatan Hidrogen antara Molekul Diazinon dengan Gugus -OH	45

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Contoh Perhitungan Pengenceran Diazinon	52
Lampiran 2 Contoh Perhitungan Pembuatan Larutan	53
Lampiran 3 λ_{\max} Diazinon	55
Lampiran 4 Kurva Kalibrasi Diazinon	56
Lampiran 5 Data Absorbansi dan Perhitungan Adsorpsi Diazinon pada Histidin-Bentonit	60
Lampiran 6 Data Absorbansi dan Perhitungan Desorpsi Diazinon dari Histidin-Bentonit	61

