

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian.....	2
I.3 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Kitosan	4
II.1.2 Magnetit (Fe_3O_4).....	5
II.1.3 Komposit kitosan/magnetit/oleat	7
II.1.4 Biru metilen	8
II.1.5 Adsorpsi, kinetika, dan isoterm	9
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	10
II.2.1 Perumusan Hipotesis 1	10
II.2.2 Perumusan Hipotesis 2.....	11
II.2.3 Perumusan Hipotesis 3.....	12
II.2.4 Perumusan Hipotesis 4.....	12
II.2.5 Perumusan Hipotesis 5.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
III.1 Bahan	14



III.2 Peralatan	14
III.3 Prosedur	14
III.3.1 Sintesis magnetit/oleat (MO).....	14
III.3.2 Sintesis komposit kitosan/magnetit/oleat (KMO)	15
III.3.3 Uji pengaruh pH medium	15
III.3.4 Uji pH <i>point of zero charge</i> (pH_{pzc}).....	15
III.3.5 Uji kinetika adsorpsi biru metilen	15
III.3.6 Uji kapasitas Adsorpsi	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
IV.1 Sintesis Magnetit/Oleat dan Komposit Kitosan/Magnetit/Oleat	17
IV.2 Karakteristik Magnetit/Oleat dan Komposit Kitosan/Magnetit/Oleat.....	18
IV.2.1 Gugus fungsional.....	18
IV.2.2 Kekristalan	19
IV.2.1 Morfologi	21
IV.2.1 Kemagnetan.....	23
IV.3 Adsorpsi Biru Metilen oleh Komposit Kitosan/Magnetit/Oleat.....	24
IV.3.1 Pengaruh pH medium	24
IV.3.2 Kinetika adsorpsi.....	26
IV.3.3 Isoterm adsorpsi	30
IV.4 <i>Recovery</i> Adsorben.....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	34
V.1 Kesimpulan	34
V.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN.....	39