

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
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	6
II.1.3 Rhodamin B	8
II.1.4 Adsorpsi	10
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	15
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	15
II.2.1 Perumusan hipotesis 2	15
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	16
II.2.4 Rancangan penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
III.1 Bahan	18
III.2 Peralatan	18
III.3 Prosedur Penelitian	18
III.3.1 Sintesis magnetit	18
III.3.2 Sintesis komposit KMTAO	19

III.3.3 Uji adsorpsi rhodamin B terhadap komposit KMTAO	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
IV.1 Sintesis Komposit Kitosan-Magnetit Termodifikasi Asam Oleat	22
IV.1.1 Identifikasi dan karakterisasi kitosan	22
IV.1.2 Sintesis magnetit termodifikasi asam oleat dan komposit kitosan-magnetit termodifikasi asam oleat serta identifikasi dan karakterisasinya	23
IV.2 Adsorpsi Rhodamin B dengan Komposit Kitosan-Magnetit Termodifikasi Asam Oleat sebagai Adsorbennya	32
IV.2.1 Penentuan panjang gelombang maksimum rhodamin B	32
IV.2.2 Pembuatan kurva kalibrasi rhodamin B	33
IV.2.3 Penentuan berat adsorben	34
IV.2.4 Penentuan pH optimum adsorpsi rhodamin B	35
IV.2.5 Penentuan kinetika adsorpsi rhodamin B	36
IV.2.6 Penentuan isoterm adsorpsi rhodamin B	39
IV.2.7 Penentuan termodinamika adsorpsi rhodamin B	41
IV.2.8 <i>Recovery</i> adsorben setelah adsorpsi	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
V.1 Kesimpulan	44
V.2. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	50