

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1 Rhodamin B.....	4
II.2 Adsorpsi.....	6
II.2.1 Jenis-Jenis Adsorpsi.....	7
II.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Adsorpsi.....	7
II.3 Silika Gel.....	8
II.4 Magnetit (Fe ₃ O ₄).....	9
II.5 Kitosan.....	10
II.6 Komposit.....	12
II.7 Metode Sol-Gel.....	13
II.8 Identifikasi dan Karakterisasi.....	15
II.8.1 <i>Fourier Transform Infra-Red Spectroscopy</i> (FTIR).....	15
II.8.2 <i>Surface Area Analyzer</i> (SAA).....	17
II.8.3 Spektroskopi <i>Ultraviolet-Visible</i> (UV-Vis).....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
III.1 Variabel Penelitian.....	23
III.1.1 Variabel Tetap.....	23
III.1.2 Variabel Bebas.....	23
III.1.3 Variabel Terikat.....	24
III.1.4 Variabel Terukur.....	24

III.2 Bahan dan Alat	24
III.2.1 Bahan	24
III.2.2 Alat	24
III.3 Prosedur Penelitian.....	25
III.3.1 Preparasi Larutan Natrium Silikat-Magnetit	25
III.3.2 Preparasi Variasi Larutan Kitosan	25
III.3.3 Sintesis Komposit CTS 0 dan 1,5 gram @Fe ₃ O ₄ /SG	26
III.3.4 Aplikasi Adsorpsi CTS 0 dan 1,5 gram @Fe ₃ O ₄ /SG pada Rhodamin B.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
IV.1 Hasil Sintesis Komposit CTS 0 dan 1,5 gram @Fe ₃ O ₄ /SG	29
IV.2 Karakterisasi Fourier Transform Infra-Red Spectroscopy (FTIR).....	32
IV.3 Karakterisasi <i>Surface Area Analyzer</i> (SAA)	37
IV.4 Hasil Adsorpsi CTS@Fe ₃ O ₄ /SG Terhadap Zat Warna Rhodamin B.....	40
IV.4.1 Hasil Panjang Gelombang Maksimum Rhodamin B.....	40
IV.4.2 Hasil Kurva Kalibrasi Rhodamin B.....	41
IV.4.3 Hasil Aplikasi Adsorpsi Rhodamin B Waktu Kontak Optimum.....	42
IV.4.4 Hasil Aplikasi Adsorpsi Rhodamin B Konsentrasi Optimum.....	43
BAB V PENUTUP.....	45
V.1 Kesimpulan	45
V.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	52