

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Pelaksanaan.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II DASAR TEORI.....	7
2.1 Kajian Riset Fotokatalisis pada Nanopartikel Magnetik.....	7
2.2 Nanopartikel Magnetit (Fe₃O₄)	7
2.3 Kitosan	9
2.4 <i>Green Synthesis</i>	10
2.5 <i>Moringa oleifera</i> (MO).....	10
2.6 Fotokatalisis	11
2.7 Methylene Blue (MB).....	12

2.8 Metode Karakterisasi Material	13
2.8.1 Spektrofotometri <i>Ultraviolet Visible</i> (UV-VIS)	13
2.8.2 <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD)	14
2.8.3 <i>Fourier Transform Infra Red</i> (FTIR).....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	18
3.2 Alat dan Bahan	18
3.2.1 Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:	18
3.2.2 Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:	18
3.3 Skema Penelitian	19
3.4 Prosedur Penelitian	20
3.4.1 Sintesis Larutan MO	20
3.4.2 Preparasi nanopartikel Fe ₃ O ₄ dengan metode <i>Green Synthesis</i> 20	
3.4.3 <i>Green Synthesis</i> Fe ₃ O ₄ /Kitosan	21
3.4.4 Karakterisasi	21
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Struktur Kristal Fe₃O₄/Kitosan	22
4.2 Gugus Fungsi Fe₃O₄/Kitosan	24
4.3 Sifat Optik Nanokomposit Fe₃O₄/Kitosan	25
4.4 Uji Degradasi	26
BAB V PENUTUP	32
5.1 Kesimpulan	32
DAFTAR PUSTAKA	33