

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Nanomaterial Magnetit (Fe_3O_4)	5
2.2 <i>Green Synthesis</i> Nanopartikel Magnetik.....	7
2.3 <i>Moringa oleifera</i> (MO)	7
2.4 Metode Kopersipitasi	8
2.5 Hipertermia Magnetik	9
2.6 Metode Kalorimetri	10
2.7 Karakterisasi Material.....	14

2.7.1	Karakterisasi <i>X-Ray diffractometer (XRD)</i>	14
2.7.2	Spektrofotometer UV-Vis.....	16
2.7.3	<i>Fourier Transform Infra-Red (FTIR)</i>	17
BAB III	METODE PENELITIAN	19
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2	Alat.....	20
3.3	Bahan.....	21
3.4	Skema Penelitian	22
3.5	Prosedur Penelitian	23
3.5.1	Pembuatan larutan ekstrak <i>Moringa oleifera (MO)</i>	23
3.5.2	<i>Green synthesis Fe₃O₄</i> menggunakan metode <i>co-precipitation</i>	23
3.5.3	Pengolahan data hasil Karakterisasi Fe ₃ O ₄ menggunakan XRD... ..	24
3.5.4	Karakterisasi dan Analisis UV-Vis	25
3.5.5	Karakterisasi FTIR.....	26
3.5.6	Uji SAR	27
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1	Mekanisme Pembentukan Nanopartikel dengan Pendekatan <i>Green Synthesis</i>	29
4.2	Struktur Kristal Fe ₃ O ₄	30
4.3	Gugus Fugsi Nanopartikel Fe ₃ O ₄	32
4.4	Sifat Optik Nanopartikel Fe ₃ O ₄	33
4.5	Analisa Nilai SAR.....	35
BAB V	PENUTUP	41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran.....	41

DAFTAR PUSTAKA 42

