

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematikan Penulisan.....	5
BAB II TINNJAUAN PUSTAKAN.....	7
2.1 Kajian Riset Fe_3O_4 dilapisi Asam Oleat.....	7
2.2 Nanopartikel Magnetik.....	8
2.3 Enkapsulasi Asam Oleat pada Nanopartikel Fe_3O_4	9
2.4 Metode <i>Green synthesis</i> dengan Ekstrak <i>Moringa oleifera</i>	11
2.5 Metode Kopresipitas	13
2.6 Hipertermia Magnetik	13
2.7 Karakterisasi Nonopartikel Fe_3O_4 -Asam Oleat yang Dihasilkan.....	14

2.7.1 X-Ray Diffraction (XRD)	14
2.7.2 Fourier Transform Infrared (FTIR)	15
2.7.3 Vibrating Sample Magnetometer (VSM)	18
2.7.4 Metode Kalorimetri	19
2.7.5 Uji Specific Absorption Rate (SAR)	20
BAB III METODOLOGI.....	26
3.1 Tempat dan Waktu penelitian.....	26
3.2 Alat dan Bahan	26
3.3 Skema Penelitian	27
3.4 Prosedur Penelitian.....	28
3.4.1 Sintesis Larutan MO	29
3.4.2 Pembuatan Nanopartikel Fe ₃ O ₄ dengan Pendekatan <i>Green synthesis</i>	30
3.4.3 Enkapsulasi Asam Oleat pada Nanopartikel Fe ₃ O ₄	30
3.4.4 Karakterisasi menggunakan XRD	30
3.4.5 Karakterisasi menggunakan FTIR	32
3.4.6 Karakterisasi menggunakan VSM.....	33
3.4.7 Uji SAR	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Proses Pembentukan Nanopartikel Fe ₃ O ₄ dengan metode <i>green synthesis</i>	35
4.2 Karakterisasi Nanopartikel Fe ₃ O ₄ yang dienkapsulasi Asam Oleat.....	36
4.2.1 Analisis Struktur Kristal	36
4.2.2 Analisis Gugus Fungsi.....	38
4.2.3 Analisis Sifat Kemagnetan	40

4.2.4 Analisis Nilai SAR	42
BAB V PENUTUP	46
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN PERHITUNGAN DATA	56

