

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III DASAR TEORI	11
3.1 Terminologi Sifat Magnetik	11
3.2 Klasifikasi Sifat Magnetik.....	13
3.2.1 Diamagnetik	13
3.2.2 Paramagnetik.....	14
3.2.3 Ferromagnetik	15

3.2.4	Ferrimagnetik	15
3.2.5	Antiferromagnetik	16
3.3	Sifat Superparamagnetik pada Nanopartikel	17
3.4	Domain Magnetik dan Kurva Histerisis	20
3.5	<i>Ferrite</i> dan Nanopartikel <i>Copper Ferrite</i> (CuFe ₂ O ₄)	22
3.6	Polietilen Glikol (PEG)	23
3.7	Metode Kopresipitasi	24
3.8	Proses Pelapisan (<i>Coating</i>) pada CuFe ₂ O ₄	25
3.9	Karakterisasi Material	26
3.9.1	<i>Fourier Transform Infra Red</i> (FTIR)	26
3.9.2	<i>X-Ray Diffraction</i> (XRD)	30
3.9.3	<i>Transmission Electron Microscopy</i> (TEM)	31
BAB IV METODE PENELITIAN		33
4.1	Persiapan Alat dan Bahan	33
4.2	Sintesis CuFe ₂ O ₄	35
4.3	Skema Penelitian	38
4.4	Teknik Analisa Data	39
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		46
5.1	Karakterisasi CuFe ₂ O ₄ sebelum dan setelah dilapisi dengan PEG-4000 menggunakan <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD)	47
5.2	Karakterisasi CuFe ₂ O ₄ sebelum dan setelah dilapisi dengan PEG-4000 menggunakan <i>Transmission Electron Microscopy</i> (TEM)	50
5.3	Karakterisasi CuFe ₂ O ₄ sebelum dan setelah dilapisi dengan PEG-4000 menggunakan <i>Fourier Transform Infra Red</i> (FTIR)	52
BAB VI KESIMPULAN		58
6.1	Kesimpulan	58

6.2	Saran	59
	DAFTAR PUSTAKA	60
	LAMPIRAN I	64
	LAMPIRAN II	68