

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
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. Nanopartikel Copper ferrite (CuFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ).....	5
2.2. Tetapan Suseptibilitas Magnet.....	6
BAB III DASAR TEORI.....	9
3.1. Terminologi Magnetik.....	9
3.2. Klasifikasi Sifat Magnetik.....	10
3.3. Domain Magnetik dan Histeresis.....	14
3.4. Sifat Superparamagnetik.....	16
3.5. Tetapan Suseptibilitas.....	19

3.6.	Nanopartikel Magnetik .....	22
3.7.	Struktur Spinel.....	24
3.8.	Metode Kopresipitasi.....	26
3.9.	Karakterisasi Material .....	26
BAB IV METODE PENELITIAN .....		30
4.1.	Waktu dan Tempat Penelitian .....	30
4.2.	Bahan Penelitian.....	30
4.3.	Alat Penelitian .....	30
4.4.	Langkah Kerja Penelitian .....	32
4.5.	Tahap – tahap Pelaksanaan Penelitian.....	33
4.6.	Teknik Analisa Data .....	37
BAB V PEMBAHASAN .....		43
5.1.	Hasil Sintesis Nanopartikel Copper ferrite (CuFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ).....	43
5.2.	Karakterisasi X-Ray Diffraction Copper ferrite (CuFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ).....	44
5.3.	Karakterisasi Transmission Electron Microscopy Copper ferrite (CuFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ).....	49
5.4.	Pengukuran Suseptibilitas Magnet Copper ferrite (CuFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ).....	51
5.5.	Hubungan Ukuran Partikel terhadap Tetapan Suseptibilitas CuFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ...	58
5.6.	Hubungan Struktur Kristal terhadap Tetapan Suseptibilitas CuFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ...	59
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		62
6.1.	Kesimpulan.....	62
6.2.	Saran .....	62
DAFTAR PUSTAKA .....		63
LAMPIRAN.....		66