

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
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 LANDASAN TEORI.....	13
3.1 Material Multiferoik.....	13
3.2 Sifat Dasar Kemagnetan.....	14
3.3 Nanopartikel Bismuth Ferrite (BiFeO ₃).....	19
3.4 Polyethylene Glycol 4000.....	20
3.5 Metode Kopresipitasi.....	21
3.6 Enkapsulasi.....	22
3.7 Karakterisasi Material.....	23
3.7.1 <i>Fourier Transform Infra-Red Spectroscopy (FTIR)</i>	23
3.7.2 <i>X-Ray Diffractometer (XRD)</i>	26
BAB IV METODE PENELITIAN.....	29
4.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	29
4.3 Prosedur Penelitian.....	31
4.4 Karakterisasi Material dan Metode Analisa data.....	35
4.4.2 Karakterisasi Sampel Nanopartikel BiFeO ₃ Menggunakan XRD.....	36



4.5 Tempat dan waktu penelitian.....	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
5.1 Hasil Sintesis Nanopartikel <i>Bismuth Ferrite</i> dan Enkapsulasi dengan PEG-4000.....	37
5.2 Hasil Karakterisasi Menggunakan XRD.....	37
5.3 Hasil Karakterisasi Menggunakan FTIR.....	40
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
6.1 Kesimpulan.....	47
6.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN.....	53