



DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	2
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	
II.1 Lembar Komposit Magnetik	4
II.2 Magnet Nano	5
II.3 Sintesis Nano Magnetit	7
II.4 Matriks Komposit	11
II.5 Penguat Lembar Komposit	14
II.6 Hipotesis	16
II.6.1 Hipotesis I	16
II.6.2 Hipotesis II	16
II.7 Karakterisasi Lembar Komposit	
II.7.1 Karakterisasi dengan spektroskopi infra merah	16
II.7.2 Karakterisasi dengan difraksi sinar-X	17
II.7.3 Karakterisasi kemagnetan	18
II.8 Rancangan Penelitian	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
III.1 Bahan	19
III.2 Alat	19
III.3 Instrumen	19
III.4 Langkah Kerja	19
III.4.1 Aktivasi basa lempung alam	19
III.4.2 Pembuatan lembar komposit PVA-lempung alam-oksida besi	20
III.4.3 Pembuatan lembar PVA-NaOH dan lembar PVA-lempung alam-NaOH	20
III.4.4 Karakterisasi dengan spektroskopi sinar infra merah	20
III.4.5 Karakterisasi dengan difraksi sinar-X	21
III.4.6 Karakterisasi kemagnetan	22



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
IV.1 Karakterisasi dengan Spektroskopi Infra Merah	22
IV.2 Karakterisasi dengan Difraksi Sinar-X	25
IV.3 Karakterisasi Sifat Kemagnetan Lembar Komposit	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	33
V.1 Kesimpulan	33
V.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN A TABEL PERHITUNGAN UKURAN KRISTALIT DENGAN PERSAMAAN SCHERRER	40
LAMPIRAN B PERHITUNGAN REMANENSI LEMBAR KOMPOSIT	41
LAMPIRAN C PERHITUNGAN KOERSIVITAS LEMBAR KOMPOSIT	43
LAMPIRAN D SPEKTRA INFRA MERAH LEMBAR KOMPOSIT	45