

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	i
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang dan Permasalahan	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Polivinil alkohol (PVA)	4
II.1.2 Lempung alam	5
II.1.3 Komposit PVA-magnetit	7
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	14
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	14
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	14
II.2.3 Rancangan penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
III.1 Bahan Penelitian	17
III.2 Alat Peralatan	17
III.3 Prosedur Penelitian	17
III.3.1 Karakterisasi material awal komposit	17
III.3.2 Aktivasi basa terhadap lempung alam	18
III.3.3 Sintesis komposit PVA-magnetit-lempung alam	18
III.3.4 Karakterisasi sifat mekanik komposit	19

III.3.5 Karakterisasi sifat magnetisasi komposit	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
IV.1 Karakterisasi Bahan-Bahan Dasar Penyusun Komposit	21
IV.1.1 Karakterisasi PVA menggunakan spektroskopi FT-IR dan XRD	22
IV.1.2 Karakterisasi lempung alam dan lempung alam teraktivasi basa menggunakan spektroskopi FT-IR dan XRD	25
IV.2 Karakterisasi Komposit PVA-Magnetit-Lempung	32
IV.3 Kajian Pengaruh Jumlah Lempung Teraktivasi Basa Pada Karakter Komposit PVA-Magnetit-Lempung Teraktivasi Basa	38
BAB V KESIMPULAN	53
V.1 Kesimpulan	53
V.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	59