

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT	x
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Humus	5
II.1.2 Pupuk SROP atau humus sintetis	7
II.1.3 Fraksi magnetik, pemisahannya, serta pengendalian transfer elektron dengan humus sintetis	9
II.1.4 Pertanian TOT	11
II.1.5 Jenis-jenis tanah	13
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	14
II.2.1 Perumusan hipotesis	14
II.2.2 Rancangan penelitian	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
III.1 Pengambilan Sampel	16
III.2 Peralatan Penelitian	17
III.3 Prosedur Penelitian	17
III.3.1 Preparasi sampel	17
III.3.2 Analisis kandungan BOT, C-organik, dan N-total	17
III.3.3 Pemisahan fraksi magnetik	18
III.3.4 Karakterisasi dengan FTIR dan XRF	18
III.3.5 Karakterisasi humus sintetis dengan TEM	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
IV.1 Pengaruh Pemberian Humus Sintetis terhadap Kandungan Fraksi Magnetit	19
IV.2 Analisis Bahan Organik dan Fraksi Magnetik dengan FTIR	22
IV.3 Analisis Fraksi Magnetik dengan XRF	25
IV.4 Analisis Superparamagnetik di dalam Humus Sintetis dengan TEM	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	28

V.1 Kesimpulan	28
V.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	34