

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tanah	6
2.2 Non Destructive Test	7
2.3 Fluks Magnet	8
2.4 Hukum Faraday	8
2.5 Eddy Current Testing	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Gambaran Umum	12
3.2 Diagram Alir Penelitian	12
3.3 Tahapan Penelitian	13
3.4 Sampel Penelitian dan Alat Pengujian	13
3.5 Tahapan Karakterisasi Sampel Uji dan Koil	16
3.6 Mengukur Nilai Tegangan yang Terbaca pada Koil Receiver dengan	

Variasi Volume Pupuk NPK	17
3.7 Proses Pengolahan Data	17
BAB IV HASIL EKSPERIMEN DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Karakterisasi Tanah	18
4.1.1 Tanah Laterit	18
4.1.2 Tanah Humus	19
4.1.3 Tanah Vulkanik	20
4.2 Karakterisasi Koil	22
4.2.1 Karakterisasi Koil Transmitter 200 Lilitan	22
4.2.2 Karakterisasi Koil Transmitter 235 Lilitan	23
4.2.3 Karakterisasi Koil Transmitter 260 Lilitan	24
4.2.4 Karakterisasi Koil Transmitter 290 Lilitan	25
4.2.5 Karakterisasi Koil Transmitter 313 Lilitan	26
4.3 Karakterisasi Koil dengan Tanah	27
4.4 Karakterisasi Tanah dengan Variasi Volume Air	28
4.5 Karakterisasi Tanah dan Variasi Volume Larutan Pupuk Menggunakan Koil	29
4.6 Pengujian Regresi Linear	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	43