

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	3
1.3 Manfaat Penelitian .....	3
1.4 Hipotesis .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Karakteristik tanah Andisol .....	4
2.2 Budidaya tanaman sayuran pada tanah Andisol .....	6
2.3 Sistem pertanian organik, semi organik, dan konvensional di Indonesia.....	8
2.4 Pengaruh pertanian organik terhadap kesuburan tanah .....	10
2.5 Fraksi karbon labil dan stabil pada tanah .....	13
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....	19
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	20
3.3 Tahapan Penelitian.....	20
3.3.1 Wawancara dengan petani .....	20
3.3.2 Penentuan lokasi penelitian dan pengambilan sampel .....	21
3.3.3 Analisis Laboratorium .....	21
3.3.4 Analisis Data .....	23
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Riwayat Pengelolaan Tanah .....	24

4.1.1 Pertanian Organik .....	24
4.1.2 Pertanian Semi organik.....	25
4.1.3 Pertanian Konvensional .....	25
4.2 Sifat Fisika Tanah Pada Berbagai Sistem Pertanian.....	27
4.3 Sifat Kimia Tanah Pada Berbagai Sistem Pertanian.....	28
4.3.1 pH Tanah .....	29
4.3.2 Bahan Organik Tanah .....	32
4.3.3 Nisbah C/N Tanah .....	34
4.3.4 N-total Tanah .....	35
4.3.5 Kapasitas Pertukaran Kation Tanah .....	36
4.3.6 Kandungan Al & Fe Ekstrak Oksalat & Pirofosfat Tanah .....	38
4.4. Sifat Fraksi Karbon Pada Berbagai Sistem Pertanian .....	43
4.4.1 C-organik Total Tanah.....	45
4.4.2 C-larut air Tanah.....	46
4.4.3 C-Particulate Organic Matter (C-POM) Tanah .....	47
4.4.4 C-Mineralisasi (Respirasi Tanah).....	49
4.4.5 C-Biomassa Mikroba Total (C-BMT) Tanah .....	51
4.4.6 Asam Humat Tanah .....	52
4.4.7 Asam Fulvat Tanah.....	54
4.5 Hubungan Antar Parameter Tanah .....	55
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran .....	64
DAFTAR PUSTAKA .....	65
LAMPIRAN.....	74