



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	2
1.3. Kegunaan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Sawah Konvensional dan Organik.....	3
2.2. Sifat Fisika Tanah	6
2.3. Fauna Tanah.....	10
2.4. Hipotesis	15
III. METODE PENELITIAN.....	16
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
3.2. Bahan dan Peralatan Penelitian.....	16
3.3. Tahapan Pelaksanaan Penelitian	17
3.3.1. Survei dan wawancara petani	17
3.3.2. Pengambilan contoh tanah.....	17
3.3.3. Parameter yang diamati dan metode analisis.....	18
3.4. Analisa Data	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
5.1. Keadaan Daerah Penelitian dan Riwayat Pengelolaan Lahan	21
5.2. Sifat Kimia Tanah	25
5.2.1. Reaksi tanah.....	25
5.2.2. Bahan organik tanah	27
5.3. Sifat Fisika Tanah	30
5.3.1. Sebaran partikel tanah	30
5.3.2. Kemantapan agregat tanah	33
5.3.3. Tanah penetrasi tanah	37
5.4. Sifat Biologi Tanah	39
5.4.1. Cacing tanah	39
5.4.2. Nematoda.....	41
5.4.3. Respirasi tanah.....	47



5.5. Hubungan Perlakuan Pengelolaan secara Organik dan Sifat-Sifat Tanah.....	52
V. PENUTUP.....	56
6.1. Kesimpulan	56
6.2. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	64



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbedaan antara budidaya pertanian non-organik dan organik .	5
Tabel 3.1 Lokasi pengambilan sampel	17
Tabel 4.1 Riwayat pengelolaan lahan.....	24
Tabel 4.2 Reaksi tanah (pH H ₂ O) sebelum tanam.....	25
Tabel 4.3 Reaksi tanah (pH H ₂ O) fase vegetatif maksimal.....	26
Tabel 4.4 Reaksi tanah (pH H ₂ O) pasca panen	26
Tabel 4.5 Bahan organik tanah sebelum tanam (%).....	28
Tabel 4.6 Bahan organik tanah fase vegetatif maksimal (%).....	28
Tabel 4.7 Bahan organik tanah pasca panen (%)	28
Tabel 4.8 Kemantapan agregat tanah sebelum tanam (%)	34
Tabel 4.9 Kemantapan agregat tanah pasca panen (%).....	34
Tabel 4.10 Kelimpahan cacing tanah (5 dm ³)	40
Tabel 4.11 Kelimpahan nematoda parasit sebelum tanam (individu /100 g tanah).....	44
Tabel 4.12 Kelimpahan nematoda parasit fase vegetatif maksimal (individu /100 g tanah)	44
Tabel 4.13 Kelimpahan nematoda parasit pasca panen (individu /100 g tanah).....	44
Tabel 4.14 Kelimpahan nematoda non-parasit sebelum tanam (individu/100 g tanah)	45
Tabel 4.15 Kelimpahan nematoda non-parasit fase vegetatif maksimal (individu/100 g tanah)	45
Tabel 4.16 Kelimpahan nematoda non-parasit pasca panen (individu/ 100 g tanah).....	46
Tabel 4.17 Respirasi tanah sebelum tanam (mg CO ₂ / g tanah/ hari)	50
Tabel 4.18 Respirasi tanah fase vegetatif maksimal (mg CO ₂ / g tanah/ hari)	51
Tabel 4.19 Respirasi tanah pasca panen (mg CO ₂ / g tanah/ hari).....	51
Tabel 4.20 Hasil kontras perlakuan sawah konvensional terhadap organik.....	53



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Klasifikasi ukuran organisme pendekomposisi makanan berdasarkan ukuran tubuh.....	11
Gambar 3.1 Jeluk pengambilan sampel.....	18
Gambar 4.1 Distribusi sebaran fraksi lempung, debu dan pasir.....	31
Gambar 4.2 Sebaran fraksi pasir pada beberapa jeluk	32
Gambar 4.3 Distribusi selisih MWD ayakan kering-basah.....	36
Gambar 4.4 Kedalaman lapisan tapak bajak dan distribusi lengas tanah ..	38
Gambar 4.5 Kelimpahan nematoda pada setiap kondisi lahan.....	43
Gambar 4.6 Distribusi respirasi tanah pada beberapa kedalaman.....	49



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Sifat Fisika dan Kelimpahan Fauna Tanah di Lahan Sawah Bersistem Konvensional dan Organik
KATON SASONGKO DAMARMOYO, Suci Handayani; Siwi Indarti
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Foto Penelitian	65
2. Data Mentah.....	67
3. Tabulasi Anova	73