

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
RIWAYAT HIDUP	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penleitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Insektisida	5
1. Pengertian Insektisida	5
2. Penggolongan Insektisida	6
3. Selektivitas Insektisida	9
4. Toksisitas Insektisida	10
5. Insektisida Furadan 3GR	12
6. Kelebihan dan Kekurangan Insektisida Furadan 3GR	13
7. Karbofuran	14
B. Cacing Tanah	15
1. Morfologi cacing <i>Lumbricus rubellus</i>	15
2. Faktor Ekologi yang Mempengaruhi Kehidupan Cacing Tanah	17
3. Peran Cacing Tanah Terhadap Kesuburan Tanah	18
4. Dampak Negatif Karbofuran Pada Cacing Tanah	21

C. Bahan Organik	21
1. Pengertian Bahan Organik	21
2. Manfaat Bahan Organik	25
3. C/N ratio.....	26
4. Dekomposisi Bahan Organik oleh Cacing Tanah	28
D. Karakteristik Tanah Sawah	29
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Tempat dan Waktu Penelitian	34
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	34
C. Rancangan penelitian	35
D. Pelaksanaan Penelitian	35
E. Parameter Penelitian.....	38
F. Analisis Data Penelitian	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Sifat Fisik dan Kimia Tanah Sebelum Perlakuan	40
B. Pengaruh Pemberian Karbofuran Terhadap Mortalitas dan Bobot Tubuh Cacing <i>Lumbricus Rubellus</i>	42
C. Pengaruh Pemberian Karbofuran terhadap C-organik, N-total, dan C/N rasio	48
D. Pengaruh Pemberian Karbofuran terhadap Porositas tanah	58
BAB V KESIMPULAN	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Klasifikasi zat kimia berdasarkan toksisitas relatif.....	11
Tabel 2 Rancangan Acak Lengkap (RAL).....	35
Tabel 3 Sifat fisika dan kimia tanah sebelum perlakuan.....	40
Tabel 4 kandungan kadar C-organik dan N-total kotoran sapi dan sampah pasar	41
Tabel 5 Mortalitas Cacing <i>Lumbricus rubellus</i>	44
Tabel 6 Bobot cacing <i>Lumbricus rubellus</i>	45
Tabel 7 Nilai Rerata C-organik Tanah	48
Tabel 8 Korelasi bobot cacing dengan C-organik pada kotoran sapi.....	49
Tabel 9 Korelasi bobot cacing dengan C-organik pada sampah pasar....	49
Tabel 10 Nilai Rerata N total Tanah	50
Tabel 11 Korelasi bobot cacing dengan N-total pada kotoran sapi	52
Tabel 12 Korelasi bobot cacing dengan N-total pada sampah pasar	52
Tabel 13 Nilai Rerata C/N ratio Tanah	53
Tabel 14 Korelasi bobot cacing dengan C/N rasio pada kotoran sapi	54
Tabel 15 Korelasi bobot cacing dengan C/N rasio pada sampah pasar ..	55
Tabel 16 Nilai Rerata Suhu Tanah	56
Tabel 17 Nilai Rerata pH Tanah	57
Tabel 18 Nilai Rerata BV Tanah.....	58
Tabel 19 Nilai Rerata BJ Tanah	60
Tabel 20 Nilai Rerata Porositas Tanah.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Rumus kimia Karbofuran	14
Gambar 2	Cacing klitelium normal dan klitelium pecah	21
Gambar 3	Cacing dengan klitelium yang masih utuh	42
Gambar 4	Cacing mengalami pembengkakan segmen dan yang mengeluarkan cairan berwarna kuning	43
Gambar 5	Cacing yang sudah pecah klitelium.....	43
Gambar 6	Mortalitas cacing <i>Lumbricus rubellus</i>	45
Gambar 7	Bobot cacing <i>Lumbricus rubellus</i>	48
Gambar 8	Nilai Rerata C-organik pada beberapa perlakuan	50
Gambar 9	Nilai rerata N-total pada beberapa perlakuan.....	53
Gambar 10	Nilai rerata C/N rasio pada beberapa perlakuan.....	55
Gambar 11	Suhu tanah pada beberapa perlakuan	57
Gambar 12	Nilai pH tanah pada beberapa perlakuan.....	58
Gambar 13	Nilai BV tanah pada beberapa perlakuan.....	60
Gambar 14	Nilai BJ tanah pada beberapa perlakuan	61
Gambar 15	Porositas tanah pada beberapa perlakuan.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Rekomendasi aplikasi dosis Furadan 3GR dan Konversi Kadar Karbofuran Dalam Furadan 3G	70
Lampiran 2	Tabel Anova Mortalitas	71
Lampiran 3	Tabel Anova Bobot Cacing	71
Lampiran 4	Tabel Anova C-organik Tanah	71
Lampiran 5	Tabel Anova N organik tanah.....	72
Lampiran 6	Tabel Anova C/N Ratio Tanah	72
Lampiran 7	Tabel Anova pH Tanah	72
Lampiran 8	Tabel Anova Suhu Tanah	73
Lampiran 9	Tabel Anova BV Tanah.....	73
Lampiran 10	Tabel Anova BJ Tanah	73
Lampiran 11	Tabel Anova Porositas Tanah.....	74
Lampiran 12	Harkat C-organik	74
Lampiran 13	Harkat N-total	74
Lampiran 14	Harkat Nilai Porositas.....	74
Lampiran 15	Harkat Nilai Bobot Isi	75
Lampiran 16	Harkat pH (H ₂ O).....	75
Lampiran 17	Hasil Analisis Laboratorium Balai Penelitian Lingkungan Pertanian	76
Lampiran 18	Layout Plot percobaan	78
Lampiran 19	Foto kegiatan di Lapangan	79