

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
Intisari.....	xi
<i>Abstract</i>	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	2
1.3. Kegunaan Penelitian.....	3
1.4. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Pupuk.....	4
2.1.1. Definisi pupuk.....	4
2.1.2. Pupuk Organik Cair.....	4
2.2. Prinsip Biokimia dan Mikrobiologi Pencernaan Anaerobik.....	6
2.2.1. Penguraian Bahan Organik.....	8
2.2.2. Fermentasi dalam Pembuatan Pupuk.....	9
2.2.3. Proses Pertumbuhan Mikroba.....	10
2.2.4. Faktor yang Mempengaruhi Fermentasi.....	11
2.3. Kandungan Hara Kotoran Kambing.....	12
2.4. Air Kelapa.....	14
2.5. Bioaktivator EM4.....	15
III.METODE PENELITIAN.....	18
3.1. Tempat.....	18
3.2. Bahan dan Alat.....	18
3.3. Rancangan Percobaan.....	18
3.4. Tata Laksana Penelitian.....	19
3.4.1. Persiapan.....	19
3.4.2. Pembuatan Pupuk.....	20
3.4.3. Aplikasi Pupuk Organik Cair.....	21
3.4.4. Analisis Laboratorium.....	21
3.4.4.1. Analisis Kotoran Kambing.....	21
3.4.4.2. Analisis Kandungan Pupuk Organik.....	21
3.4.4.3. Analisis Parameter Agronomi pada Tanaman Kangkung (<i>Ipomea reptans</i>).....	23
3.5. Analisis Data.....	24



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1. Pupuk Organik Cair.....	25
4.1.1. Analisa Bahan Baku.....	25
4.1.2. Kadar Pelepasan Gas Karbondioksida (CO ₂).....	26
4.1.3. Kadar Pelepasan Gas Amonia (NH ₃).....	29
4.1.4. Derajat Kemasaman (pH) Pupuk Organik Cair.....	32
4.1.5. Daya Hantar Listrik (DHL).....	34
4.1.6. Potensial Redoks (Eh).....	36
4.1.7. Warna Pupuk.....	38
4.1.8. <i>Total Dissolved Solid</i> (TDS).....	39
4.1.9. Nitrogen (N-total).....	41
4.1.9.1. Amonium (N-NH ₄ ⁺).....	43
4.1.9.2. Nitrat (N-NO ₃ ⁻).....	44
4.1.10. Fosfor (P-total).....	45
4.1.11. Kalium (K-total).....	47
4.1.12. Karbon (C-organik).....	48
4.1.13. Rasio C/N.....	50
4.1.14. Besi (Fe).....	51
4.1.15. Mangan (Mn).....	52
4.1.16. Zink (Zn).....	53
4.1.17. Kuprum (Cu).....	54
4.2. Aplikasi Pupuk Organik Cair terhadap Tanaman Kangkung (<i>Ipomea reptans</i>).....	55
4.2.1. Laju Pertumbuhan Tanaman Kangkung.....	55
4.2.2. Jumlah Daun dan Luas Daun.....	58
4.2.3. Panjang Akar.....	60
4.2.4. Berat Segar dan Berat Kering Tajuk.....	62
4.2.5. Berat Segar dan Berat Kering Akar.....	64
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
5.1. Kesimpulan.....	68
5.2. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN.....	76