

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Fermentasi Limbah Buah dan Sayur Segar.....	5
2.2 Botani Bayam Hijau ( <i>Amaranthus tricolor</i> L.) .....	7
2.3 Syarat Tumbuh Bayam Hijau .....	8
2.4 Kandungan Gizi dan Manfaat Bayam Hijau .....	9
2.5 Pupuk .....	9
2.6 Hipotesis .....	11
<b>III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN .....</b>	<b>12</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	12
3.2 Bahan dan Alat Penelitian .....	12
3.3 Rancangan Penelitian.....	12
.....	14
3.4 Tata Laksana Penelitian .....	15
3.4.1 Olah Lahan dan Penanaman.....	15
3.4.2 Pemeliharaan .....	15
3.4.3 Pemberian perlakuan .....	15
3.4.4 Pengambilan Sampel Destruktif .....	15

3.5 Variabel Pengamatan .....	16
3.5.1 Analisis Tanah .....	16
3.5.2 Analisis Kandungan FLBS Segar .....	16
3.5.3 Iklim.....	16
3.5.4 Tanaman Sampel.....	17
3.5.5 Tanaman Destruktif.....	17
3.5.6 Analisis Pertumbuhan .....	19
3.5.7 Analisis Data .....	20
4.1 Pengamatan Lingkungan Lokasi Penelitian.....	21
4.1.1 Serangan Hama dan Penyakit.....	21
4.1.2 Kondisi Iklim Mikro.....	22
4.2 Analisis Tanah .....	25
4.3 Analisis FLBS Segar.....	26
4.4 Pertumbuhan Tanaman dan Analisis Pertumbuhan Tanaman .....	28
4.5 Pembahasan Umum .....	38
<b>V. PENUTUP .....</b>	<b>41</b>
5.1 Kesimpulan .....	41
5.2 Saran .....	41
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>45</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Hasil analisis sifat kimia tanah .....	25
Tabel 4. 2 Kandungan mikroorganisme dalam sampel FLBS segar .....	26
Tabel 4. 3 Analisis kandungan N, P, K, C-organik, dan pH .....	27
Tabel 4. 4 Luas daun, berat segar daun, diameter batang, jumlah daun tanaman bayam hijau pada umur 2 mspt.....	30
Tabel 4. 5 Panjang akar total, luas permukaan akar, volume akar tanaman bayam hijau pada umur 2 mspt .....	31
Tabel 4. 6 Berat segar total, berat kering total, kadar air, bobot daun khas, dan indeks luas daun tanaman bayam hijau pada umur 2 mspt.....	32
tabel 4. 7 luas daun, berat segar daun, diameter batang tanaman bayam hijau pada umur 4 mspt .....	32
Tabel 4. 8 Bobot kering total, dan bobot daun khas tanaman bayam hijau pada umur 4 mspt.....	34
Tabel 4. 9 Panjang akar total, luas permukaan akar, volume akar tanaman bayam hijau pada umur 4 mspt .....	35
Tabel 4. 10 Berat Segar total, kadar air, indeks luas daun, indeks konsumsi tanaman Bayam hijau pada umur 4 mspt.....	36
Tabel 4. 11 Laju asimilasi bersih, laju perumbuhan, dan indeks panen tanaman bayam hijau .....	37
Tabel 4. 12 Kandungan klorofil total tanaman bayam hijau pada umur 4 mspt .....	38

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Layout</i> Rancangan .....	13
Gambar 3. 2 Tata letak tanaman sampel, korban, petak produksi .....	14
Gambar 4. 1 Hama Belalang ( <i>Caelifera</i> ) (Sumber : Dokumen pribadi) .....	21
Gambar 4. 2 Hama Ulat Daun ( <i>Plutella xylostella</i> L.) .....	21
Gambar 4. 3 Hama Kutu Daun ( <i>Aphidoidea</i> ) (Sumber : Dokumen Pribadi) .....	22
Gambar 4. 4 Grafik suhu udara di lingkungan penelitian .....	22
Gambar 4. 5 Grafik kelembaban udara di lingkungan penelitian .....	23
Gambar 4. 6 Grafik intensitas cahaya di lingkungan penelitian .....	24
Gambar 4. 7 Kurva sigmoid tinggi tanaman bayam hijau .....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji kandungan FLBS segar.....	45
Lampiran 2. Uji kandungan tanah.....	47
Lampiran 3. Tabel analisis data luas daun 2 mspt .....	50
Lampiran 4. Tabel analisis data luas daun 4 mspt .....	50
Lampiran 5. Tabel analisis data berat segar daun 2 mspt .....	50
Lampiran 6. Tabel analisis data berat segar daun 4 mspt .....	51
Lampiran 7. Tabel analisis data diameter batang 2 mspt.....	51
Lampiran 8. Tabel analisis data diameter batang 4 mspt.....	51
Lampiran 9. Tabel analisis data luas permukaan akar 2 mspt.....	52
Lampiran 10. Tabel analisis data luas permukaan akar 4 mspt.....	52
Lampiran 11. Tabel analisis data panjang akar total 2 mspt.....	52
Lampiran 12. Tabel analisis data panjang akar total 4 mspt.....	53
Lampiran 13. Tabel analisis data volume akar 2 mspt.....	53
Lampiran 14. Tabel analisis data volume akar 4 mspt.....	53
Lampiran 15. Tabel analisis data berat segar total 2 mspt .....	54
Lampiran 16. Tabel analisis data berat segar total 4 mspt .....	54
Lampiran 17. Tabel analisis data berat kering total 2 mspt .....	54
Lampiran 18. Tabel analisis data berat kering total 4 mspt .....	55
Lampiran 19. Tabel analisis data kadar air 2 mspt.....	55
Lampiran 20. Tabel analisis data kadar air 4 mspt.....	55
Lampiran 21. Tabel analisis data indeks luas daun 2 mspt.....	56
Lampiran 22. Tabel analisis data indeks luas daun 4 mspt.....	56
Lampiran 23. Tabel analisis data bobot daun khas 2 mspt .....	56
Lampiran 24. Tabel analisis data bobot daun khas daun 4 mspt.....	57
Lampiran 25. Tabel analisis data laju asimilasi bersih 4 mspt.....	57
Lampiran 26. Tabel analisis data laju pertumbuhan tanaman 4 mspt.....	57
Lampiran 27. Tabel analisis data indeks panen 4 mspt.....	58
Lampiran 28. Tabel analisis data indeks konsumsi 4 mspt.....	58
Lampiran 29. Tabel analisis data jumlah daun 2 mspt.....	58
Lampiran 30. Tabel analisis data jumlah daun 4 mspt.....	59
Lampiran 31. Tabel analisis kandungan klorofil 4 mspt.....	59



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Pengaruh Frekuensi dan Konsentrasi Larutan Hasil Fermentasi Limbah Buah dan Sayur terhadap  
Pertumbuhan dan Hasil Bayam Hijau (*Amaranthus* sp.)**

TEDDY FAHRU ROZI, Siti Nurul Rofiqo Irwan, S.P., M.Agr., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Lampiran 32. Perhitungan Kebutuhan Pupuk NPK .....	59
Lampiran 33. Harkat NPK dalam satuan (%) .....	60
Lampiran 34. Harkat NPK dalam satuan (ppm).....	60