

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Manfaat Penelitian .....	2
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Morfologi Tanaman Leman .....	3
2.2. Ekofisiologi Tanaman Lemna.....	5
2.3. Kualitas Air .....	7
2.4. Hipotesis.....	8
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	9
3.2. Bahan dan Alat Penelitian.....	9
3.3. Rancangan Percobaan .....	9
3.4. Pelaksanaan Penelitian .....	10
3.5. Pengumpulan Data .....	12
3.6. Analisis Data.....	20

#### **BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1. Hasil Penelitian dan Pembahasan .....	21
--	----

#### **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan .....	46
-----------------------	----

5.2. Saran .....	46
------------------	----

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	47
-----------------------------	----

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Kandungan Nutrisi antara Tanaman Lemna dan Azolla ..5	5
Tabel 2. Kandungan Nutrisi <i>Duckweed</i> Menurut Beberapa Peneliti .....6	6
Tabel 3. Data Unsur Hara Makro Desa Wukirsari .....21	21
Tabel 4. Data Iklim Mikro Desa Wukirsari .....21	21
Tabel 5. Nilai <i>Biological Oxygen Demand</i> (BOD) (mg/L), <i>Chemical Oxygen Demand</i> (COD) (mg/L) dan <i>Dissolve Oxygen</i> (DO) (mg/L) Air pada 1 MST dan 5 MST .....22	22
Tabel 6. Suhu (°C) Air pada 1 MST, 3 MST dan 5 MST.....24	24
Tabel 7. Nilai pH Air pada 1 MST, 3 MST dan 5 MST .....25	25
Tabel 8. Nilai Daya Hantar Listrik (DHL) ( $\mu\text{hos/cm}$ ) air pada 1 MST, 3 MST, dan 5 MST .....26	26
Tabel 9. Nilai Total Dissolve Solids (TDS) (ppm) air pada 1 MST, 3 MST, dan 5 MST .....26	26
Tabel 10. Aktivitas Nitrat Reduktase (ANR) ( $\mu\text{mol NO}_2 \text{ g}^{-1} \text{ jam}^{-1}$ ) Daun Lemna umur 1 MST, 3 MST, dan 5 MST .....27	27
Tabel 11. Kandungan klorofil a ( $\text{mg g}^{-1}$ ) Daun Lemna umur 1 MST, 3 MST, dan 5 MST .....28	28
Tabel 12. Kandungan Klorofil b ( $\text{mg g}^{-1}$ ) Daun Lemna umur 1 MST, 3 MST, dan 5 MST .....29	29
Tabel 13. Kandungan Klorofil Total ( $\text{mg g}^{-1}$ ) Daun Lemna umur 1 MST, 3 MST, dan 5 MST .....30	30
Tabel 14. Warna Daun Lemna umur 1 MST, 3 MST, dan 5 MST .....31	31
Tabel 15. Nisbah Luas Daun ( $\text{dm}^2 \text{ g}^{-1}$ ) Lemna umur 1 MST, 3 MST, dan 5 MST .....32	32
Tabel 16. Indeks Luas Daun Lemna ( $\text{dm}^2$ ) umur 1 MST, 3 MST, dan 5 MST .....34	34
Tabel 17. Laju Asimilasi Bersih ( $\text{g dm}^{-2} \text{ minggu}^{-1}$ ) Lemna umur 1– 3 MST dan 1-5 MST .....36	36
Tabel 18. Laju Pertumbuhan Tanaman ( $\text{g m}^2 \text{ minggu}^{-1}$ ) Lemna umur 1-3 MST dan 1-5 MST .....37	37
Tabel 19. Bobot Segar Total (g) Lemna umur 1 MST, 3 MST, dan 5 MST .....38	38
Tabel 20. Bobot Kering Total (g) Lemna umur 1 MST, 3 MST, dan 5 MST .....40	40

Tabel 21. Kandungan N (%) dan Nilai Rasio C/N Lemna pada 5 MST .....	41
Tabel 22. Kadar Air Lemna pada 1 MST, 3 MST, dan 5 MST .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi Tanaman Lemna .....	4
Gambar 2. Indeks Luas Daun .....	34
Gambar 3. Bobot Segar Total .....	38
Gambar 4. Bobot Kering Total .....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Penelitian.....	49
Lampiran 2. Persiapan Lahan .....	50
Lampiran 3. Alat dan Bahan yang Digunakan .....	51
Lampiran 4. Petak Lahan.....	52
Lampiran 5. Tanaman Lemna .....	52
Lampiran 6. Pengambilan Sampel .....	53
Lampiran 7. Analisis Laboratorium.....	53
Lampiran 8. Tabel Anova Parameter Pengamatan .....	54