

## DAFTAR ISI

RINGKASAN .....	v
SUMMARY .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
UCAPAN TERIMAKASIH .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan .....	4
1.4 Manfaat .....	5
II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Ikan Lele Dumbo ( <i>Clarias</i> sp.) .....	6
2.1.1 Klasifikasi dan Morfologi .....	6
2.1.2 Habitat dan Tingkah Laku .....	7
2.1.3 Pakan dan Kebiasaan Makan .....	8
2.1.4 Kualitas Air .....	8
2.2 Sistem Akuaponik .....	9
2.3 Tanaman Tomat .....	11
2.3.1 Klasifikasi dan Morfologi .....	11
2.4 Tanaman Cabai .....	12
2.4.1 Klasifikasi dan Morfologi .....	12
2.5 Tanaman Terong .....	13
2.5.1 Klasifikasi dan Morfologi .....	13

2.6 Peran Tanaman dalam Penyerapan Unsur Hara .....	15
2.7 Tingkat Kelangsungan Hidup .....	16
2.8 Laju Pertumbuhan Spesifik .....	16
2.9 Hubungan Kualitas Air dengan Laju Pertumbuhan .....	18
<b>III KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>19</b>
3.1 Kerangka Konseptual .....	19
3.2 Hipotesis .....	22
<b>IV METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
4.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
4.2 Materi Penelitian .....	23
4.2.1 Bahan Penelitian .....	23
4.2.2 Peralatan Penelitian .....	24
4.3 Metode Penelitian .....	24
4.3.1 Rancangan Penelitian .....	24
4.3.2 Variabel Penelitian .....	25
4.4 Prosedur Kerja .....	26
4.5 Parameter Penelitian .....	28
4.5.1 Parameter Utama .....	28
4.5.2 Parameter Pendukung .....	29
4.6 Analisis Data .....	30
<b>V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
5.1 Hasil .....	32
5.1.1 Tingkat Kelangsungan Hidup Ikan Lele Dumbo .....	32
5.1.2 Laju Pertumbuhan Spesifik Ikan Lele Dumbo .....	33
5.1.3 Kualitas Air .....	35
5.1.4 Pertumbuhan Tanaman .....	35
5.2 Pembahasan .....	37
5.2.1 Tingkat Kelangsungan Hidup Ikan Lele Dumbo .....	37

5.2.2 Laju Pertumbuhan Spesifik Ikan Lele Dumbo .....	39
5.2.3 Kualitas Air .....	41
5.2.4 Pertumbuhan Tanaman .....	44
VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	47
6.1 Kesimpulan .....	47
6.2 Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN .....	55

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Kualitas air yang optimal untuk pertumbuhan ikan lele .....	9
5.1 Data rata-rata tingkat kelangsungan hidup ikan lele .....	32
5.2 Data rata-rata laju pertumbuhan spesifik ikan lele .....	34
5.3 Data kisaran kualitas air pemeliharaan ikan lele .....	35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Ikan lele dumbo ( <i>Clarias</i> sp) .....	6
2.2 Tanaman tomat ( <i>Lycopersicon esculentum</i> ) .....	11
2.3 Tanaman cabai ( <i>Capsicum frutescens</i> L) .....	12
2.4 Tanaman terong ( <i>Solanum melongena</i> L) .....	14
3.1 Kerangka konsep .....	21
4.1 Denah penelitian .....	25
4.2 Desain sistem akuaponik .....	27
4.3 Diagram alir penelitian .....	31
5.1 Grafik nilai rata-rata tingkat tingkat kelangsungan hidup .....	33
5.2 Grafik nilai rata-rata laju pertumbuhan spesifik .....	34
5.3 Grafik rata-rata pertumbuhan tanaman .....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data total ikan lele yang mati dan hidup selama pemeliharaan .....	55
2. Data perhitungan tingkat kelangsungan hidup ikan lele .....	56
3. Hasil uji statistik tingkat kelangsungan hidup ikan lele .....	57
4. Data perhitungan laju pertumbuhan spesifik ikan lele .....	58
5. Data berat total ikan selama pemeliharaan .....	59
6. Contoh perhitungan laju pertumbuhan spesifik .....	60
7. Hasil uji statistik laju pertumbuhan spesifik .....	61
8. Data rata-rata kualitas air (pH, suhu, DO) .....	62
9. Data rata-rata amonia, nitrit dan nitrat permjinggu .....	64
10. Data pertumbuhan tanaman .....	65
11. Dokumentasi penelitian .....	66