

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	v
SUMMARY.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	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.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Akuaponik.....	5
2.2. Plankton.....	6
2.3. Keanekaragaman Plankton.....	7
2.4. Kepadatan Plankton.....	8
2.5. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Plankton.....	8
A. Suhu.....	8
B. <i>Dissolved Oxygen</i> (DO).....	9
C. Salinitas.....	9
D. Cahaya.....	10
E. Nitrogen.....	10
F. Fosfor.....	11
2.6. Ikan Kerapu Cantang.....	11
2.6.1. Klasifikasi Ikan Kerapu Cantang.....	11

2.6.2. Morfologi Ikan Kerapu Cantang.....	12
2.7. Rumput Laut (<i>Kappaphycus alvarezii</i>).....	13
2.7.1. Klasifikasi Rumput Laut (<i>Kappaphycus alvarezii</i>).....	13
2.7.2. Morfologi Rumput Laut (<i>Kappaphycus alvarezii</i>).....	13
2.7.3. Habitat.....	14
2.8. Pupuk NPK.....	14
2.9. Media Filter.....	15
III. KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS.....	17
3.1. Kerangka Konseptual.....	17
3.2. Hipotesis.....	20
IV. METODOLOGI.....	21
4.1. Waktu dan Tempat.....	21
4.2. Materi Penelitian.....	21
4.2.1. Peralatan Penelitian.....	21
4.2.2. Bahan Penelitian.....	21
4.3. Metode Penelitian.....	22
4.3.1. Rancangan Penelitian.....	22
4.4. Prosedur Kerja.....	22
4.4.1. Persiapan Penelitian.....	22
4.4.2. Pengambilan Sampel.....	24
4.4.3. Identifikasi dan Perhitungan Plankton.....	24
A. Identifikasi Plankton.....	24
B. Kepadatan Plankton.....	25
C. Keanekaragaman Plankton.....	26
D. Dominasi Plankton.....	26
4.5. Parameter Penelitian.....	27
4.5.1. Parameter Utama.....	27
4.5.2. Parameter Pendukung.....	27
4.6. Analisis Data.....	27
4.7. Diagram Alir Penelitian.....	28
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
5.1. Hasil.....	29
5.1.1. Identifikasi Plankton.....	29
5.1.2. Kepadatan Plankton.....	31

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

5.1.3. Parameter Kualitas Air.....	34
5.1.4. Hubungan Kepadatan Plankton dan Kualitas Air.....	35
5.2. Pembahasan.....	41
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
6.1. Kesimpulan.....	53
6.2. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Identifikasi Plankton.....	29
2. Pengukuran parameter kualitas air di kolam rumput laut dan filter pada sistem akuaponik air laut.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerapu cantang.....	12
2. Rumput laut (<i>Kappaphycus alvarezii</i>).....	14
3. Kerangka konsep penelitian.....	19
4. Rangkaian sistem akuaponik air laut.....	23
5. Diagram alir penelitian.....	28
6. Grafik perhitungan kepadatan plankton pada kolam rumput Laut dan Filter.....	32
7. Grafik indeks keanekaragaman (H') pada kolam rumput laut dan filter.....	33
8. Grafik indeks dominasi (C) pada kolam rumput laut dan filter.....	34
9. Grafik regresi hubungan antara kepadatan plankton dengan DO.....	36
10. Grafik regresi hubungan antara kepadatan plankton dengan suhu.....	37
11. Grafik regresi hubungan antara kepadatan plankton dengan salinitas.....	38
12. Grafik regresi hubungan antara kepadatan plankton dengan pH.....	39
13. Grafik regresi hubungan antara kepadatan plankton dengan amonia.....	40
14. Grafik regresi hubungan antara kepadatan plankton dengan nitrit.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Perhitungan kepadatan plankton.....	64
2. Perhitungan kelimpahan plankton.....	65
3. Data indeks keanekaragaman dan dominasi plankton.....	66
4. Pengukuran kualitas air.....	68
5. Hasil analisis data.....	70