

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------------------------|-------|
| RINGKASAN | v |
| SUMMARY | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR GAMBAR | xixii |
| DAFTAR TABEL..... | 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 <i>Caulerpa racemosa</i> | 5 |
| 2.1.1 Klasifikasi dan Morfologi | 5 |
| 2.1.2 Habitat dan Penyebaran..... | 7 |
| 2.1.3 Reproduksi | 8 |
| 2.2 Pertumbuhan | 9 |
| 2.2.1 Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan..... | 9 |
| 2.2.2 <i>Growth Rate</i> (GR) | 13 |
| 2.2.3 <i>Specific Growth Rate</i> (SGR) | 13 |
| 2.3 Mineral | 13 |
| 2.3.1 Nitrogen | 13 |
| 2.3.2 Fosfor | 17 |
| 2.4 Sistem Akuaponik..... | 17 |
| III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS | 22 |
| 3.1 Kerangka Konseptual | 22 |
| 3.2 Hipotesis Penelitian | 24 |
| IV METODELOGI PENELITIAN | 26 |
| 4.1 Tempat dan Waktu Penelitian | 26 |
| 4.2 Materi Penelitian | 26 |
| 4.2.1 Peralatan Penelitian..... | 26 |

IR-PERUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

| | |
|---------------------------------------------------|----|
| 4.2.2 Bahan Penelitian | 26 |
| 4.3 Metode Penelitian | 27 |
| 4.3.1 Rancangan Penelitian | 27 |
| 4.3.2 Prosedur Kerja | 28 |
| 4.3.3 Parameter Pengamatan | 32 |
| 4.3.4 Analisis Data | 33 |
| V HASIL DAN PEMBAHASAN | 36 |
| 5.1. Hasil | 36 |
| 5.1.1 Laju Pertumbuhan | 36 |
| 5.1.2 Kandungan Mineral Nitrogen dan Fosfor | 37 |
| 5.1.3 Kualitas Air | 38 |
| 5.2. Pembahasan | 38 |
| 5.2.1 Laju Pertumbuhan | 38 |
| 5.2.2 Kandungan Mineral Nitrogen dan Fosfor | 40 |
| 5.2.4 Kualitas Air | 43 |
| VI KESIMPULAN DAN SARAN | 46 |
| 6.1. Kesimpulan | 46 |
| 6.2. Saran | 46 |
| DAFTAR PUSTAKA | 47 |
| LAMPIRAN | 54 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Gambar 1. Rumput Laut (<i>Caulerpa racemosa</i>) | 5 |
| Gambar 2. Siklus Nitrogen..... | 16 |
| Gambar 3. Ikan Kakap Putih..... | 20 |
| Gambar 4. Kerangka Konseptual Penelitian | 25 |
| Gambar 5. Diagram Alur Penelitian..... | 34 |
| Gambar 6. Grafik Laju Pertumbuhan Rumput Laut <i>Caulerpa racemosa</i> GR | 36 |
| Gambar 7. Grafik Laju Pertumbuhan Rumput Laut <i>Caulerpa racemosa</i> SGR..... | 36 |
| Gambar 8. Grafik Peningkatan Kandungan Mineral Nitrogen dan Fosfor Rumput Laut <i>Caulerpa racemosa</i> | 37 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Tabel 1. Hasil Laju Pertumbuhan Rumput Laut <i>Caulerpa racemosa</i> | 35 |
| Tabel 2. Hasil Peningkatan Kandungan Mineral Nitrogen dan Fosfor Rumput Laut <i>Caulerpa racemosa</i> | 36 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Lampiran 1. Data Pertumbuhan Berat Rumput Laut <i>Caulerpa racemosa</i> | 55 |
| Lampiran 2. Hasil Analisis Kandungan Mineral Nitrogen dan Fosfor Rumput Laut <i>Caulerpa racemosa</i> | 56 |
| Lampiran 3. Hasil Peningkatan Kandungan Mineral Nitrogen dan Fosfor Rumput Laut <i>Caulerpa racemosa</i> | 60 |
| Lampiran 4. Data Kualitas Air Kolam Rumput Laut <i>Caulerpa racemosa</i> | 62 |
| Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan Penelitian | 63 |