

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Khoirul Umam, Lahir di Sumenep pada tanggal 08 September 1996, yang merupakan keturunan dari pasangan Bapak Salamet .S dan Ibu Pariyem. Pendidikannya dimulai Dari TK AL-AZHAR pada tahun 2001-2002 setahun berselang, Penulis melanjutkan pendidikannya di SDN Aengdake 1 pada Tahun 2002-2008, setelah lulus dari pendidikan dasar, Penulis melanjutkan pendidikannya di sebuah Pondok Pesantren yang berada tidak jauh dari kampungnya. Penulis belajar di Mts. AT-TAUFIQIYAH pada tahun 2008-2011, setelah itu, Penulis melanjutkan Ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi yakni MA. AT-TAUFIQIYAH Pada tahun 2011-2014. Yang merupakan pendidikan yang berada di bawah yayasan Pondok Pesantren AT-TAUFIQIYAH. Demi meraih cita-citanya, Setelah lulus dari MA. AT-TAUFIQIYAH, penulis melanjutkan studinya di UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA yang merupakan kampus Negeri yang berada di Pulau Madura pada Tahun 2014 hingga sekarang penulis masih tercatat sebagai Mahasiswa aktif di kampus tersebut. Pengalaman Organisasinya dimulai sejak tahun 2008-2011 sebagai Anggota Osis di MTs. AT-TAUFIQIYAH, Tahun 2011-2014 sebagai Anggota Osis di MA. AT-TAUFIQIYAH, Tahun 2015-2016 sebagai Anggota Club di HIMPUNAN ILMU KELAUTAN (HIMALA), Tahun 2017 sebagai Anggota Staf di Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian (BEM FP) serta Tahun 2018 tercatat sebagai Bendahara di Asosiasi Pemuda Maritim Indonesia (APMI) Jawa Timur sampai sekarang.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur Alhamdulillah kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunianya, sehingga Laporan Akhir (Skripsi) dengan judul “ **Pertumbuhan Rumput Laut *Eucheuma cottonii* Pada Jarak Pantai Yang Berbeda Di Desa Aengdake, Kabupaten Sumenep** ”

Pada kesempatan kali ini saya ucapkan banyak terima kasih sebesar besarnya sebagai bentuk penghargaan dan penghormatan atas segala bantuan, bimbingan, nasehat, serta do'a dari awal masa studi sampai akhir penyusunan Laporan Akhir. Ucapan ini penulis ucapkan kepada :

1. Allah SWT. Yang telah memberikah rahmat serta hidayahnya, sehingga selalu diberikan nikmat sehat dalam penyusunan skripsi ini.
2. Sholawat serta salam semoga tetap teralir deraskan kepada sang revolusi akbar dunia yakni Nabi Muhammad SAW. Karena berkat perjuangan beliau kita bisa terangkis dari jaman jahiliyah menuju jaman yang penuh kemajuan.
3. Kepada kedua orang tua bapak Salamet. S serta Ibu pariyem yang telah memberikan banyak nasehat serta do'a selama ini sehingga penulis bisa melanjutkan pendidikannya sampai tingkat perguruan tinggi negeri.
4. Bapak Dr. Ir. H. Slamet Subari, M,Si. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura.
5. Bapak Dr. H. Agus Romadhon, SP, M,Si selaku Ketua Jurusan Ilmu Kelautan Universitas Trunojoyo Madura.
6. Bapak Dr. Zainul Hidayah, S.Pi., M.App.Sc Selaku koordinator Program Studi Ilmu Kelautan Universitas Trunojoyo Madura.
7. Bapak Dr. Apri Arisandi., S.Pi., M.Si selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan saran serta masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Ibu Insafitri, ST. M.Sc., P.hD serta Bapak Wahyu Andy Nugraha, ST. M.Sc., P.hD selaku Dosen penguji yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyususunan skripsi ini.

9. Jajaran para Dosen Ilmu Kelautan Universitas Trunojoyo Madura yang telah ikhlas memberikan ilmunya selama ini serta tidak lupa pula jajaran para Guru-guru di majelis ta'lim tempat penulis menimba ilmu dulu.

10. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Universitas Trunojoyo Madura yang telah turut membantu dalam segala aktifitas penulis lakukan selama ini.

Disadari bahwa laporan akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran atas pencapaian karya ilmiah ini semoga menjadi penyempurna hasil laporan akhir ini dan bermanfaat bagi masyarakat luas.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bangkalan, 24 Juli 2018
Penulis,

Khoirul Umam
14.3.4.1.1.00035

ABSTRAK

Sumenep merupakan daerah yang memiliki potensi rumput laut terbesar di Jawa Timur dengan hasil 32.247 ton pada tahun 2015 (Jailani et al. 2015). Wilayah pantai yang landai, ekosistem terumbu karang yang bagus sangat mendukung terhadap pertumbuhan rumput laut. Rumput laut merupakan sejenis tumbuhan yang tidak dapat dibedakan antara akar, batang dan daunnya sehingga seluruh tubuhnya disebut thallus. Pertumbuhan adalah perubahan ukuran suatu organisme berupa berat atau panjang pada waktu tertentu. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pertumbuhan rumput laut *Eucheuma cottonii* pada jarak pantai yang berbeda serta parameter kualitas perairannya. Pengambilan sampel dilakukan dengan tiga titik pengambilan yakni pada jarak 100 m, 150 m dan 200 m masing-masing 3 kali ulangan. Selanjutnya dilakukan perhitungan dengan rumus pertumbuhan harian, pertumbuhan mutlak serta pertumbuhan nisbi/relatif selanjutnya dilanjutkan dengan analisis uji Anova, untuk mempermudah pengujian terhadap uji ANOVA maka menggunakan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai pertumbuhan dengan jarak pantai yang berbeda berpengaruh nyata apabila nilai ($\text{sig} < 0,05$) dan nilai ($\text{sig} > 0,05$) maka tidak berpengaruh nyata. Dari hasil uji ANOVA yang dilakukan nilai signifikan yang diperoleh adalah sebesar 0,094 yang artinya tidak ada pengaruh nyata terhadap pertumbuhan rumput laut *Eucheuma cottonii*. Sedangkan parameter kualitas perairan yang digunakan untuk mengetahui kualitas perairan meliputi Suhu, Salinitas, pH, Kedalaman, Kecerahan, dan Oksigen terlarut.

Kata Kunci : Sumenep, Rumput Laut, Pertumbuhan dan *Eucheuma cottonii*.

KHOIRUL UMAM NIM 140341100035 Seaweed Growth *Eucheuma cottonii* at the Distance of Different Beach In Aengdake Village Sumenep Regency. Advisor **Dr. Apri Arisandi, S.Pi. M.Si**

ABSTRACT

Sumenep is the largest area potential of seaweed in East Java with a yield of 32,247 tons in 2015. Sloping coastal areas, good coral reef ecosystems strongly support the growth of seaweed (Jailani et al. 2015). Seaweed is a kind of plant that can not be distinguished between the roots, stems and leaves so that the whole body is called thallus. Growth is a change in the size of an organism in the form of weight or length at a certain time. The purpose of this research is to know the growth of seaweed Eucheuma cottonii at different coastal distance and water quality parameters. Sampling is done with three point of retrieval that is at distance 100 m, 150 m and 200 m each 3 replication. Then calculated by the formula of daily growth, absolute growth and relative growth / relative then continued with Anova test analysis, to facilitate testing of ANOVA test then using SPSS program. The results showed that growth value with different coastal distance had significant effect if the value ($\text{sig} < 0,05$), and no significant effect if the value ($\text{sig} > 0,05$). From the results of ANOVA test which conducted the significance value in the amount of 0.094 which means there is no real effect on the growth of seaweed Eucheuma cottonii. While the water quality parameters used to determine the quality of waters include Temperature, Salinity, pH, Depth, Brightness, and dissolved oxygen.

Keywords: Sumenep, Seaweed, Growth and Eucheuma cottonii.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN ILMIAH	iii
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pengertian Pertumbuhan	4
2.2 Bioekologi Rumput Laut.....	4
2.2.1 Morfologi dan Taksonomi Rumput Laut	5
2.2.2 Klasifikasi Rumput Laut	6
2.2.3 Habitat Rumput Laut.....	7
2.2.4 Perkembangbiakan Rumput Laut	8
2.2.5 Reproduksi Rumput Laut	9
2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Rumput Laut	10
2.3.1 Suhu	11
2.3.1 Salinitas.....	11
2.3.2 Kecerahan.....	11
2.3.4 Kedalaman.....	12
2.3.5 Oksigen Terlarut.....	12
2.3.6 pH.....	13
2.4 Gambaran Lokasi	13
BAB III METODOLOGI	15
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.2 Alat dan Bahan.....	15
3.2.1 Alat.....	15
3.2.2 Bahan	16
3.3 Tahap Pelaksanaan	16
3.4 Parameter Penelitian.....	18
3.4.1 Laju Pertumbuhan Harian	18

3.4.2 Pertumbuhan Mutlak	19
3.4.3 Pertumbuhan Nisbi/relatif	19
3.5 Analisa Data	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Lokasi Penelitian	20
4.2 Pertumbuhan Rumput Laut <i>Eucheuma cottonii</i>	20
4.2.1 Hasil Pertumbuhan Harian	21
4.2.2 Pertumbuhan Mutlak	24
4.2.3 Pertumbuhan Nisbi/relatif	25
4.2.4 Hasil Uji Anova	27
4.3 Parameter Kualitas Air	28
4.3.1 Suhu	28
4.3.2 Salinitas	29
4.3.3 Do Meter	30
4.3.4 pH.....	30
4.3.5 Kecerahan.....	31
4.3.6 Kedalaman	32
BAB V PENUTUP	34
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian	15
Gambar 3.3. Media Tanam (Long line)	16
Gambar 4.1 Lokasi Penelitian Rumpun Laut <i>Eucheuma cottonii</i>	21
Gambar 4.2 Hasil Pertumbuhan Harian	21
Gambar 4.3 Pertumbuhan Mutlak	24
Gambar 4.4 Pertumbuhan Nisbi/relatif	25

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Alat Untuk Mengukur Parameter Air.....	15
Tabel 3.2 Alat Yang digunakan Pada Saat Penanaman Rumput Laut	16
Tabel 4.1 Nilai Suhu Rata-rata di Desa Aengdake	28
Tabel 4.2 Nilai Salinitas Rata-rata di Desa Aengdake.....	29
Tabel 4.3 Nilai Do Meter Rata-rata di Desa Aengdake	30
Tabel 4.4 Nilai pH Rata-rata di Desa Aengdake.....	31
Tabel 4.5 Nilai Kecerahan Rata-rata di Desa Aengdake.....	31
Tabel 4.6 Nilai Kedalaman Rata-rata di Desa Aengdake	32