

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
IDENTIFIKASI KERAPATAN DAN TUTUPAN ANGGUR LAUT
(*Caulerpa racemosa*) DI PERAIRAN DESA TELUK TAMIANG
KABUPATEN KOTABARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN



Oleh:
SEPIT RIDUANSYAH SUPRIADI
1710716210020

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU

2024

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
IDENTIFIKASI KERAPATAN DAN TUTUPAN ANGGUR LAUT
(*Caulerpa racemosa*) DI PERAIRAN DESA TELUK TAMIANG
KABUPATEN KOTABARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Melaksanakan Penelitian Skripsi
di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh:
SEPIT RIDUANSYAH SUPRIADI
1710716210020

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU

2024

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Identifikasi Kerapatan Dan Tutupan Anggur Laut
(*Caulerpa racemosa*) Di Perairan Desa Teluk
Tamiang Di Perairan Desa Teluk Tamiang
Kabupaten KotaBaru Provinsi Kalimantan Selatan

Nama : Sepit Riduansyah Supriadi

NIM : 1710716210020

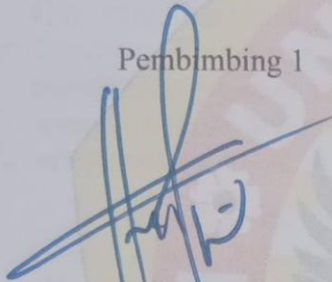
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Program Studi : Ilmu Kelautan

Tanggal Ujian : 30 Januari 2024

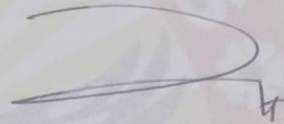
Persetujuan,

Pembimbing 1



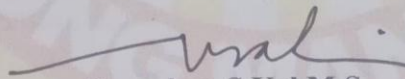
Dr. Frans Tony, S.Pi., MP.
NIP. 19760210 200912 1 003

Pembimbing 2



Yuliyanto, S.T., M.Si.
NIP. 197403072006041002

Penguji



Nursalam, S.Kel, M.S.
NIP. 19770824 2888812 1 002

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan



Dr. D. H. Untung Bijaksana, MP.
NIP. 19640517 199303 1 001

Plt. Koordinator Program Studi
Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan
dan Ilmu Kelautan ULM



Yuliyanto, S.T., M.Si.
NIP. 197403072006041002

RINGKASAN

Sepit Riduansyah Supriadi (17107162100020) Identifikasi Kerapatan dan Tutupan Anggur Laut (*Caulerpa racemosa*) Di Perairan Desa Teluk Tamiang Di Perairan Desa Teluk Tamiang Kabupaten Kota Baru Provinsi Kalimantan Selatan, dibimbing oleh **Dr. Franstoni, S.Pi., MP.** sebagai Ketua Pembimbing dan **Yuliyanton S.T., M.Si.** sebagai Anggota Pembimbing.

Melihat dari beberapa penelitian yang telah dilakukan di perairan Teluk Tamiang belum ada informasi secara spesifik terhadap anggur laut (*Caulerpa Racemosa*) sehingga penelitian ini perlu dilakukan untuk basis data, dan informasi terhadap kerapatan serta tutupan anggur laut (*Caulerpa Racemosa*).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kerapatan dan Tutupan anggur laut yang berada di Perairan desa Teluk Tamiang Bagian barat Kabupaten Kotabaru Provinsi Kalimantan Selatan. Selain itu juga penelitian ini ingin mengetahui kualitas air yang berada di perairan Teluk Tamiang bagian barat sebagai habitat anggur laut serta mengetahui hubungan parameter air dengan tutupan anggur laut.

Hasil Penelitian didapatkan dari 21 titik pengamatan nilai kerapatan tertinggi berada di titik 7 dengan 300 Ind/m^2 , untuk nilai tutupan tertinggi berada di titik 7 dan 8 sebesar 80%. Kerapatan dan tutupan anggur laut sangat dipengaruhi oleh kualitas perairan baik fisika maupun kimia diantaranya parameter fisika meliputi suhu, kecerahan, kecepatan arus serta substrat atau sedimen sedangkan parameter kimia yaitu salinitas, derajat keasaman (pH), oksigen terlarut (DO).

Kondisi Kualitas air Teluk Tamiang bagian barat didapatkan untuk 21 titik pengamatan suhu berada $29-32^{\circ}\text{C}$, Salinitas berada kisaran $28-30^{\text{0}}/_{\text{00}}$, pH berada di kisaran 7-7,9 DO berada kisaran 7,2-7,9 ppm, kecerahan sekitar 0,2-0,5m, dan untuk kecepatan arus berada dikisaran 0,15-0,15 m/d. Menurut hasil pengukuran tersebut kualitas parameter air di Teluk Tamiang masih bagus untuk pertumbuhan anggur laut.

Hasil analisis PCA data F1 dan F2 dengan nilai kepercayaan 76,48%, dengan rincian f1 75,50% dan f2 sebanyak 0,98 %. Diketahui bahwa titik 1 sampai 10 berkorelasi dengan tutupan, pH, kecerahan, salinitas dan DO. Sedang untuk titik 15 sampai 20 berkorelasi dengan suhu, titik 21 berkorelasi dengan arus. Rizqa (2021) menyatakan jika sudut variabel membentuk sudut lancip ($<90^{\circ}$) maka korelasi bernilai positif begitupun sebaliknya, namun jika membentuk siku-siku ($=90^{\circ}$) maka kedua variabel tidak saling berkorelasi. Berdasarkan penjelasan dan paparan gambar grafik hasil PCA Tutupan Anggur laut berkorelasi positif dengan DO, salinitas, pH, dan kecerahan, sedangkan suhu dan arus berkorelasi negatif dengan tutupan Anggur laut.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas curahan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan usulan penelitian skripsi. Tulisan ini merupakan penelitian Skripsi, yang disusun untuk memenuhi syarat dalam Pendidikan Sarjana (S-1) di Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari adanya keterbatasan dan kekurangan, sehingga dalam menyelesaikan skripsi ini Penulis memperoleh bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Frans Tony, S.Pi, MP., dan Yuliyanto, S.T. selaku pembimbing skripsi yang selalu memberikan bimbingan, arahan, motivasi, kritik dan saran kepada penulis hingga skripsi ini terselesaikan.
2. Bapak Nursalam, S.Kel., MS. selaku Penguji Akademik yang memberikan arahan, bimbingan hingga motivasi untuk menimba ilmu.
3. Ibu Ira Puspita Dewi, S.Kel., M.Si. selaku Ketua Program Studi Ilmu Kelautan dan seluruh Dosen pengajar di Program Studi Ilmu Kelautan yaitu Bapak Dr. Muhammad Syahdan, S.Pi., M.Si, Bapak Baharuddin, S.Kel, M.Si, Bapak Bapak Prof. Dr. Ir. Muhammad. Ahsin Rifa'i., M.Si., Bapak Dafiuddin Salim, S.Kel, M.Si, Ibu Putri Mudhlika Lestarina, S.Pi., M.Si. dan Bapak Muhammad Afdal, S.Kel., M.Si. yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalamannya kepada penulis.
4. Kepada kedua orang tua dan adik saya yang telah mendukung serta menyemangati saya
5. Kepada kak Norlaila Hayati, S.Si yang telah banyak membantu memberikan informasi dan pengurusan berkas selama perkuliahan.
6. Kepada teman-teman saya, Arafa, Ahmad Arif, Mahdi, Okto, Arif Mahdian dan Arum Angkatan 18. Yang telah menjadi saudara seperjuangan selama melaksanakan kegiatan akademik.
7. Kepada Bahriani yang telah menjadi kawan bertukar pikiran dan pendengar yang baik. Serta mewarnai kehidupan penulis selama perkuliahan.

8. Teruntuk teman-teman Ilmu Kelautan 2017 (*WAVE GENERATION 10th*). Penulis ucapkan terima kasih atas segala bantuan, dan kenangan yang diberikan selama kuliah.
9. Kepada seluruh senior dan junior Program Studi Ilmu Kelautan dan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat yang telah membagikan pengalaman dalam berkegiatan di kampus.

Terkait dengan laporan ini bersifat dinamis dan terbuka, sehingga kritik serta saran yang bersifat konstruktif akan sangat bermanfaat dalam proses penyusunan laporan ke depannya. Penulis berharap semoga usulan penelitian ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, Januari 2024
Penyusun,

Sepit Riduansyah Supriadi

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan masalah.....	2
1.3. Tujuan dan kegunaan.....	2
1.4. Ruang Lingkup	3
1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah	3
1.4.2. Ruang Lingkup Materi	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Gambaran Umum Anggur Laut (<i>Caulerpa racemosa</i>).....	4
2.1.1. Taksonomi dan Morfologi.....	4
2.1.2. Habitat dan Sebaran.....	5
2.1.3. Reproduksi	6
2.1.4. Manfaat.....	7
2.2. Faktor Pembatas Pertumbuhan Anggur Laut.....	7
2.2.1. Suhu.....	7
2.2.3. pH (<i>Potensial Hydrogen</i>)	8
2.2.4. DO (<i>Dissolved Oxygen</i>).....	8
2.2.5. Kecerahan.....	8
2.2.7. Kecepatan Arus	9
2.2.8. Salinitas	9
BAB 3. METODE PENELITIAN	11
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian	11
3.2. Penentuan Titik Sampling.....	11
3.3. Alat dan Bahan	11

3.4. Prosedur Kerja Penelitian	12
3.5. Metode Pengambilan Data.....	12
3.5.1. Pengambilan Data <i>Caulerpa racemosa</i>	12
3.3.4. Parameter Kualitas Air	13
3.3. Analisis Data	14
3.3.1. Kerapatan Jenis	14
3.3.2. Tutupan Anggur Laut	15
3.4. Hubungan kualitas air terhadap tutupan anggur laut menggunakan PCA	15
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1. Gambaran Umum Lokasi	18
4.2. Kerapatan dan Tutupan Anggur Laut	19
4.2.1. Kerapatan	20
4.2.2. Tutupan Anggur Laut	20
4.3. Parameter Kualitas Air	21
4.3.1. Suhu.....	22
4.2.2. Salinitas	22
4.2.3. DO	23
4.2.4. Kecerahan.....	24
4.2.5. Kecepatan Arus	24
4.2.6. pH.....	25
4.3. Analisa Hubungann Kualitas Air dan Anggur Laut dengan Menggunakan PCA26	
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1. Kesimpulan	28
5.2. Saran	28

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
Table 3.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	12
Table 3.2. Baku mutu parameter air.....	13
Table 3.3. Skala Anggur Laut Berdasarkan Kerapatan	15
Table 3.4. Kategori Persentase Rata-Rata Penutupan anggur laut Pada Satu Lokasi	15
Table 4.1. Petak transek quadrant yang ditemukan anggur laut	19
Table 4.2. Kondisi Parameter Kualitas Air	21

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 2.1. <i>Caulerpa racemosa</i>	4
Gambar 2.2. Struktur dan Morfologi <i>Caulerpa racemosa</i>	5
Gambar 2.3. Siklus Hidup <i>Caulerpa</i> sp.....	6
Gambar 3.1. Peta Lokasi penelitian	11
Gambar 4.1. peta sebaran titik anggur laut	18
Gambar 4.2. Hasil Kerapatan Anggur Laut di Titik Pengamatan	20
Gambar 4.3. Hasil Kerapatan Anggur Laut di Titik Pengamatan	21
Gambar 4.4. diagram suhu	22
Gambar 4.5. diagram salinitas.....	23
Gambar 4.6. diagram DO (Oksigen Terlarut)	24
Gambar 4.7. diagram kecerahan.....	24
Gambar 4.8. diagram arus	25
Gambar 4.9. diagram arus	25
Gambar 4.10. diagram hasil analisis PCA	26

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
Lampiran 1 Analisis Pengolahan Data.....	34
Lampiran 2. Analisis Pengolahan Data.....	35
Lampiran 3. Dokumentasi kegiatan	37
Lampiran 4. Sertifikat toefel.....	39
Lampiran 5. Sertifikat Plagiasi.....	40