

**KELIMPAHAN DAN DISTRIBUSI MAKROALGA
DI ZONA INTERTIDAL
KABUPATEN BANGKA TENGAH**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)
dari Universitas Bangka Belitung**



Oleh

**Reka Dwi Agustin
2031511024**

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
BALUNIJUK
2020**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya Reka Dwi Agustin menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan untuk memperoleh gelar atau derajat kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber penulisnya secara benar dan semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunijuk, Februari 2020



Reka Dwi Agustin



**© Hak Cipta milik Universitas Bangka Belitung, tahun 2020
Hak Cipta dilindungi Undang-undang**

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya dilakukan untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan masalah dan pengutipan tidak merugikan kepentingan wajar UBB.

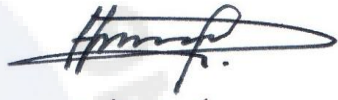

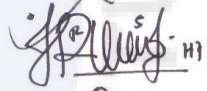
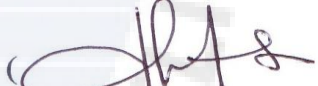
Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk apapun tanpa izin UBB.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Kelimpahan dan Distribusi Makroalga di Zona Intertidal
Kabupaten Bangka Tengah
Nama : Reka Dwi Agustin
NIM : 2031511024

Skripsi ini, telah dipertahankan di hadapan majelis penguji pada hari Senin, tanggal 20 Januari 2020 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Sains.

Komisi Penguji

Ketua : Henri, S.Si., M.Si. ()
Anggota 1 : Anggraeni, S.Si., M.Si. ()
Anggota 2 : Irma Akhrianti, S.Pi., M.Si. ()
Anggota 3 : Okto Supratman, S.Pi., M.Si. ()

05 FEB 2020 Balunijuk, Februari 2020

Mengetahui

Ketua Program Studi Biologi



Dr. Eddy Nurtjahya, M.Sc. ✓

Tanggal Lulus:

**KELIMPAHAN DAN DISTRIBUSI MAKROALGA
DI ZONA INTERTIDAL
KABUPATEN BANGKA TENGAH**

Oleh

**Reka Dwi Agustin
2031511024**

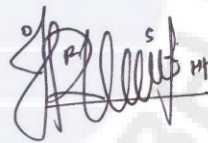
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Sains

Pembimbing Utama



Anggraeni, S.Si., M.Si.

Pembimbing Pendamping



Irma Akhrianti, S.Pi., M.Si.

Balunijuk, Februari 2020

Dekan

Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, M.Si.

ABSTRAK

REKA DWI AGUSTIN (NIM 2031511024). Kelimpahan dan Distribusi Makroalga di Zona Intertidal Kabupaten Bangka Tengah.
(Pembimbing: **Anggraeni** dan **Irma Akhrianti**)

Zona intertidal memiliki sumber nutrisi dan oksigen yang berlimpah yang dapat mendukung kehidupan organisme seperti makroalga. Keberadaan makroalga sangat berkaitan dengan kondisi habitat tempat tumbuhnya dan perubahan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelimpahan dan distribusi makroalga di zona intertidal Kabupaten Bangka Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-Desember 2019 yang berlokasi di wilayah perairan kabupaten Bangka Tengah yang meliputi Pantai Tanah Merah (Stasiun 1), Pantai Tanjung Langka (Stasiun 2), Pantai Tanjung Berikat (Stasiun 3). Penelitian ini menggunakan metode transek kuadrat. Berdasarkan hasil penelitian makroalga yang paling banyak ditemukan di Kabupaten Bangka Tengah adalah dari divisi Chlorophyta yaitu sebanyak 12 spesies makroalga dengan total individu sebanyak 1249 individu, kemudian diikuti oleh divisi Rhodophyta sebanyak 9 spesies dengan total individu sebanyak 932 individu dan divisi Phaeophyta sebanyak 4 spesies dengan total individu sebanyak 516. Jenis makroalga yang memiliki jumlah individu terbanyak adalah *Cymopolia barbata* (Linnaeus) J.V. Lamouroux yang berjumlah 468 individu. Indeks keanekaragaman makroalga di Kabupaten Bangka Tengah termasuk dalam kategori sedang, indeks dominasi tergolong rendah dan indeks kemerataan tergolong tinggi. Jumlah spesies dan jumlah individu makroalga dipengaruhi oleh parameter fisik-kimia perairan yang meliputi kecepatan arus, suhu air dan salinitas. Berdasarkan hasil penelitian makroalga yang paling banyak ditemukan di Kabupaten Bangka Tengah adalah dari divisi Chlorophyta, sedangkan untuk distribusi makroalga memiliki pola sebaran mengelompok.

Kata kunci : bangka tengah, makroalga, zona intertidal

ABSTRACT

REKA DWI AGUSTIN (NIM 2031511024). The Abundance and Distribution of Macroalgae in The Intertidal Zone of Central Bangka Regency. (Supervised by: **Anggraeni** and **Irma Akhrianti**).

The intertidal zone has an abundant source of nutrients and oxygen that can support the life of organisms such as macroalgae. The existence of macroalgae is closely related to the condition of the habitat where it grows and changes in the environment. This study aims to analyze the abundance and distribution of macroalgae in the intertidal zone of Central Bangka Regency. This research was conducted in December 2018-December 2019 which is located in the territorial waters of the Central Bangka district which includes Tanah Merah Beach (Station 1), Tanjung Langka Beach (Station 2), Tanjung Berikat Beach (Station 3). This research uses the quadratic transect method. Based on the acquired results of our research on macroalgae, the most commonly found in Central Bangka Regency is from the Chlorophyta division with 12 macroalgae species (1249 samples in total), followed by Rhodophyta division with 9 species (932 samples in total), and the Phaeophyta division with 4 species (516 samples in total). The type of macroalgae that has the highest number of individuals is *Cymopolia barbata* (Linnaeus) J.V.Lamouroux, which amounts to 468 individuals. The macroalgae diversity index in Central Bangka Regency is included in the medium category, the dominance index is relatively low and the evenness index is relatively high. The number of species and the number of individual macroalgae are influenced by the physical-chemical parameters of the waters which included current speed, water temperature and salinity. Based on the results of macroalgae most commonly founded in Central Bangka Regency is from Chlorophyta division, while the distribution of macroalgae have clumped distribution pattern.

Keywords: central bangka, intertidal zone, macroalgae

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nyalah skripsi yang berjudul “Kelimpahan dan Distribusi Makroalga di Zona Intertidal Kabupaten Bangka Tengah” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tugas mata kuliah skripsi pada Program Studi Biologi. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

- 1) Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan banyak bantuan, doa dan dukungan baik materil maupun non materil selama kuliah dan penelitian.
- 2) Ibu Anggraeni, S.Si., M.Si. dan Irma Akhrianti, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak ilmu, nasihat dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini hingga lulus.
- 3) Bapak Dr. Eddy Nurtjahya, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Biologi, Bapak Budi Afriyansyah, S.Si., M.Si. selaku pembimbing akademik. Bapak Henri, S.Si., M.Si., Ibu Robika, S.Si., M.Si. dan semua dosen serta staf Jurusan Biologi penulis mengucapkan banyak terima kasih atas arahan dan bimbingannya.
- 4) Teman-teman seperjuangan Biologi angkatan 2015 dan mahasiswa ideal yang memberikan banyak bantuan dan dukungan serta menguatkan penulis selama kuliah dan penelitian.

Penulis menyadari penyusunan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga dapat dijadikan sebagai pembelajaran di masa mendatang.

Balunijuk, Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Zona Intertidal	4
2.2 Makroalga	5
2.3 Potensi dan Peranan Makroalga	7
2.4 Distribusi Makroalga.....	8
2.5 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	10
III. METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan	12
3.3 Prosedur Kerja.....	13
3.4 Pengolahan Data.....	17
3.5 Analisis Data	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Hasil.....	22
4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian	22
4.1.2 Komposisi Makroalga.....	23

4.1.1 Indeks Ekologi Makroalga.....	27
4.1.2 Distribusi Makroalga.....	27
4.2 Pembahasan.....	32
4.2.1 Komposisi Makroalga.....	32
4.2.2 Indeks Ekologi Makroalga.....	39
4.2.3 Distribusi Makroalga.....	42
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	47
5.1 Simpulan.....	47
5.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN.....	53



DAFTAR TABEL

Tabel 1	Rekapitulasi Makroalga di Kabupaten Bangka Tengah	24
Tabel 2	Indeks Kelimpahan dan Indeks Nilai Penting Makroalga	26
Tabel 3	Indeks Ekologi Makroalga pada Ketiga Stasiun Pengamatan	27
Tabel 4	Pola Distribusi Makroalga pada Ketiga Stasiun	28
Tabel 5	Hasil Pengukuran Parameter Fisik-Kimia.....	29
Tabel 6	Matriks PCA Korelasi antar Variabel	30



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Morfologi Makroalga	6
Gambar 2	Tipe Percabangan Rumput Laut	7
Gambar 3	Peta Lokasi Penelitian Makroalga.....	12
Gambar 4	Ilustrasi Pengambilan Sampel Makroalga.....	14
Gambar 5	Hasil Analisis Komponen Utama.....	30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Makroalga Hasil Penelitian dan Lokasi Penelitian.....	54
Lampiran 2	Hasil Perhitungan Indeks Nilai Penting pada Ketiga Stasiun...68	
Lampiran 3	Hasil Analisis Indeks Morisita	70

