

**KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN
MAKROZOOBENTOS
DI PANTAI BATU BELUBANG, BANGKA TENGAH**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Manajemen Sumberdaya Perairan (Strata 1)
Pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan
Fakultas Pertanian, Perikanan Dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



Oleh :
DELA ANGELIA
2021411005

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG**

2019

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Dela Angelia menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil karya sendiri belum pernah diajukan sebagai pemenuhan untuk memperoleh gelar atau derajat keserjanaan 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.

Balunjuk, Juli 2019



Dela Angelia

**KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN MAKROZOOBENTOS
DI PANTAI BATU BELUBANG, BANGKA TENGAH**

**Oleh
DELA ANGELIA
2021411005**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Perikanan

Pembimbing Utama



Wahyu Adi, S.Pi., M.Si

Pembimbing Pendamping



Dr. Sudirman Adibrata, S.T., M.Si

Balunijuk,

2019

Dekan
Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari S.P., M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Keanekaragaman dan Kelimpahan Makrozoobentos di Pantai Batu Belubang, Bangka Tengah

Nama : Dela Angelia

Nim : 2021411005

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan majelis penguji pada hari Jum'at, tanggal 12 Bulan Juli Tahun 2019 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan.

Komisi Penguji

Ketua : Andi Gustomi, S.Pi., M.Si (.....
Anggota 1 : Kurniawan, S.Pi., M.Si (.....
Anggota 2 : Wahyu Adi, S.Pi., M.Si (.....
Anggota 3 : Dr. Sudirman Adibrata, S.T., M.Si (.....

Balunijuk, 2019

Mengetahui

Ketua Program Studi Manajemen Sumberdaya Perikanan



Wahyu Adi, S.Pi., M.Si

Tanggal Lulus :

ABSTRAK

DELA ANGELIA (2021411005), Keanekaragaman dan Kelimpahan Makrozoobentos di Pantai Batu Belubang, Bangka Tengah.

(Pembimbing : **Wahyu Adi, S.Pi., M.Si** dan **Dr. Sudirman Adibrata, S.T., M.Si**)

Pantai Batu Belubang memiliki potensi sumberdaya laut yang baik yang dimanfaatkan nelayan untuk mencari ikan dan juga dimanfaatkan masyarakat untuk kegiatan pertambangan apung sehingga terjadi perubahan lingkungan yang mempengaruhi keberadaan makrozoobentos. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis indeks keanekaragaman, keseragaman dan dominansi makrozoobentos di wilayah Pantai Batu Belubang Bangka Tengah. Pengambilan data dilakukan pada bulan Maret - Mei 2018 di Pantai Batu Belubang, metode penelitan yang digunakan yakni *purposive sampling* dengan pengambilan 3 stasiun masing-masing stasiun terbagi menjadi 3 substasiun sebanyak 3 kali ulangan. Analisis data dengan menggunakan metode analisis korelasi, parameter yang di ambil yaitu data parameter fisika kimia perairan. Hasil analisis data yang diperoleh pada nilai indeks keanekaragaman di stasiun 1 yaitu 1,33 dengan kategori sedang, nilai indeks keanekaragaman di stasiun 2 dan stasiun 3 yaitu 0,97 dan 0,89 dikategorikan rendah. Nilai indeks keseragaman yang diperoleh pada stasiun 1 sebesar 0,74 dikategorikan tinggi, stasiun 2 dan 3 sebesar 0,36 dikategorikan sedang dan indeks dominansi yang diperoleh pada stasiun 1,2 dan 3 sebesar 0,36, 0,32 dan 0,35 dengan kategori sedang. Hasil analisis korelasi yang diperoleh dari parameter fisika kimia pada hasil korelasi TSS, kedalaman dan lumpur dengan kategori berpengaruh sangat kuat dengan nilai korelasi $>0,75-0,99$. Hasil korelasi pada nilai suhu, pH, kecepatan arus dan DO dikategorikan korelasi kuat dengan nilai $>0,5-0,75$ dan nilai korelasi pasir dikategorikan cukup dengan nilai $> 0,25-0,5$.

Kata Kunci : Keanekargaman, Kelimpahan, Makrozoobentos, Batu Belubang, Bangka Tengah

ABSTRACT

DELA ANGELIA (2021411005), The diversity and abundance of Macrozoobenthos in Batu Belubang Beach, Central Bangka.

(Pembimbing : **Wahyu Adi, S.Pi., M.Si** dan **Dr. Sudirman Adibrata, S.T., M.Si**)

Batu Belubang Beach has the potential of good marine resources that are used by fishermen to find fish and also used by the community for floating mining activities resulting in environmental changes that affect the existence of macrozoobenthos. This study aimed to analyze the diversity index, uniformity and dominance of macrozoobenthos in the Batu Belubang Coast region of Central Bangka. Data retrieval was carried out in March - May 2018 at Batu Belubang Beach, the research method used was purposive sampling by taking 3 stations each station divided into 3 substations 3 times repetition. Data analysis using the correlation analysis method, the parameters taken are the physical chemical parameters of the water. The results of data analysis obtained at the diversity index value at station 1 is 1.33 with the medium category, the diversity index value at station 2 and station 3 is 0.97 and 0.89 is categorized as low. The uniformity index value obtained at station 1 is 0.74 categorized as high, stations 2 and 3 are 0.36 categorized as medium and dominance index obtained at stations 1, 2 and 3 are 0.36, 0.32 and 0.35 with medium category. The results of the correlation analysis obtained from the physical chemical parameters on the correlation results of TSS, depth and mud with very influential categories with a correlation value > 0.75-0.99. The results of the correlation on the value of temperature, pH, current velocity and DO are categorized as strong correlations with values > 0.5-0.75 and the correlation value of the sand is categorized sufficiently with a value of > 0.25-0.5.

Keywords: Diversity, Abundance, Macrozoobenthos, Batu Belubang, Central Bangka

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala karena atas rahmat dan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Keanekaragaman dan Kelimpahan Makrozoobentos di Pantai Batu Belubang Bangka Tengah". Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Alm Ayahanda dan Ibunda tercinta Abdul Rokip dan Rotmi Dewi, Ayah dan Ibu Mertua Rotika dan Dahlan, Suamiku Marfendi dan anakku Nur Nazhifah tercinta, Adik-adik saya tersayang yakni Deli Sartika, Yogi, Rosnia, dan Dahlia serta keluarga besar Abdul Ghoni dan Hosyar. Terima kasih atas do'a, dukungan, kasih sayang dan materil yang tak terhingga diberikan kepada penulis hingga dapat kuliah dan menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Wahyu Adi, S.Pi., M.Si sebagai Ketua Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan sekaligus Pembimbing I dan Bapak Dr. Sudirman Adibrata, S.T, M.Si sebagai Pembimbing II serta Bapak Andi Gustomi, S.Pi., M.Si dan Bapak Kurniawan, S.Pi., M.Si selaku penguji atas segala bantuan, motivasi, saran, dan bimbingan yang telah diberikan selama penelitian hingga terselesaikan skripsi ini.
2. Seluruh dosen beserta staf Manajemen Sumberdaya Perairan dan Ilmu Kelautan yang turut memberikan masukan dan saran dalam pembuatan skripsi,
3. Sahabat dan saudara seperjuangan Sema Al-Rizqia, Sania Prisilia, Mutiara Febrina, Tian Saimona, Fatimah, Susi, Devi Ratnasari, Dedi Noviansyah, dan Givan Rialdi Nadian serta Keluarga besar MSP 14 yang senantiasa membantu penulis selama ini.
4. Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Manajemen Sumberdaya Perairan dan yang telah memberikan do'a dan dukungannya.

Penulis berharap skripsi ini bisa memberikan manfaat dimasa yang akan datang. Akhir kata, penulis memohon maaf apabila ada kesalahan di dalam skripsi ini. Kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan agar skripsi ini menjadi lebih baik.

Balunijuk, 12 Juli 2019

Dela Angelia

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
1. 1.PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
2. II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Deskripsi Keanekaragaman dan Kelimpahan	4
2.2 Deskripsi Makrozoobentos	4
2.3 Faktor lingkungan Yang Mempengaruhi Keberadaan Makrozoobentos	7
2.3.1 Suhu	7
2.3.2. Salinitas	7
2.3.3 pH.....	8
2.3.4. DO(<i>Dissolved Oxygen</i>)	8
2.3.5. Substrat	8
2.3.6. Kecepatan Arus	9
3. III. METODOLOGI	
3.1. Waktu dan Tempat	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.3 Metode Pengambilan Sampel	10
3.3.1 Pengambilan Sampel Makrozoobentos	10
3.3.2. Cara Penanganan Sampel Makrozoobentos	11
3.4. Penentuan Stasiun Penelitian.....	11
3.5. Pengukuran Parameter Fisika dan Kimia Perairan	12
3.5.1 Suhu	12

3.5.2. Salinitas	12
3.5.3 pH.....	12
3.5.4. Kecepatan Arus	12
3.5.5. DO(<i>Dissolved Oxygen</i>)	13
3.5.6. Substrat	13
3.6. Analisis Data	13
3.6.1 Kepadatan Jenis.....	13
3.6.2. Kepadatan Relatif.....	13
3.6.3 Frekuensi Kehadiran	13
3.6.4. Indeks Keanekaragaman	14
3.6.5. Kelimpahan Individu	14
3.6.6. Indeks Keseragaman	14
3.6.7. Indeks Dominansi	15
3.6.8. Analisis Korelasi	15
3.6.9. Analisis Regresi	17
4. IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	18
4.1.1 Komposisi Kelimpahan Individu	18
4.1.2 Indeks Keanekaragaman, Keseragaman dan Dominansi	19
4.1.3 Kepadatan Populasi, Kepadatan Relatif dan Frekuensi Kehadiran	19
4.1.4 Parameter Fisika dan Kimia	20
4.1.5 Analisis Korelasi	20
4.2. Pembahasan	26
4.2.1 Kelimpahan Individu	26
4.2.1 Indeks Keanekaragaman, Keseragaman dan Dominansi	27
4.2.2. Kepadatan Populasi, Kepadatan Relatif dan Frekuensi Kehadiran	31
4.2.3 Parameter Fisika dan Kimia	34
4.2.4. Hubungan Parameter Fisika Kimia dengan Keanekaragaman	37
4. V. SIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Simpulan	41
5.2. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Kategori Indeks Keanekaragaman Jenis (H')	14
Tabel 2 Kategori Indeks Keseragaman	15
Tabel 3 Kategori Indeks Dominansi	15
Tabel 4 Nilai Komposisi dan Kelimpahan Individu	18
Tabel 5 Indeks Keanekaragaman, Keseragaman dan Dominansi	19
Tabel 6 Kepadatan Populasi, Relatif dan Frekuensi Kehadiran	20
Tabel 7 Nilai Parameter Fisika Kimia.....	21
Tabel 8 Nilai Analisis Korelasi	21



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Peta Lokasi Penelitian	10
Gambar 2 Penentuan Penempatan Line Transect pada setiap Stasiun	11
Gambar 3 Hubungan Keanekaragaman dengan TSS	22
Gambar 4 Hubungan Keanekaragaman dengan DO	22
Gambar 5 Hubungan Keanekaragaman dengan pH	23
Gambar 6 Hubungan Keanekaragaman dengan Suhu	23
Gambar 7 Hubungan Keanekaragaman dengan Arus	24
Gambar 8 Hubungan Keanekaragaman dengan Kedalaman	24
Gambar 9 Hubungan Keanekaragaman dengan Pasir	25
Gambar 10 Hubungan Keanekaragaman dengan Lumpur	25

