

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
DISTRIBUSI DAN KELIMPAHAN BULU BABI (*Echinoidea*) PADA
PERAIRAN DESA TANJUNG KUNYIT KABUPATEN KOTABARU
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



OLEH :

**YEHESKIEL ANUGRAH SRIMARGIONO PUTRA
1910714310003**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023**

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
DISTRIBUSI DAN KELIMPAHAN BULU BABI (*Echinoidea*) PADA
PERAIRAN DESA TANJUNG KUNYIT KABUPATEN KOTABARU
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Penelitian Pada
Fakultas Perikanan Dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat**

OLEH :

**YEHESKIEL ANUGRAH SRIMARGIONO PUTRA
1910714310003**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : DISTRIBUSI DAN KELIMPAHAN BULU BABI
(*Echinoidea*) PADA PERAIRAN DESA TANJUNG
KUNYIT KABUPATEN KOTABARU PROVINSI
KALIMANTAN SELATAN
Nama : YEHESKIEL ANUGRAH SRIMARGIONO PUTRA
NIM : 1910714310003
Fakultas : PERIKANAN DAN KELAUTAN
Program Studi : MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
Tanggal Ujian Skripsi : 22 Juni 2023

Persetujuan,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Dr. Ir. SUHAILI ASMAWI, M.S.
NIP. 19590928 198203 1 002

DEDDY DHARMAJI, S.PI., M.Si.
NIP. 19720313 199803 1 002

Penguji

Dr. YUNANDAR, S.Pi., M.Si
NIP 19790820 200312 1 003

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Perikanan dan Kelautan
ULM

Koordinator Program Studi
Manajemen Sumberdaya Perairan
Fakultas Perikanan dan Kelautan ULM

Dr. Ir. AGUSTIANA, M.P.
NIP. 19630808 198903 2 002

ABDUR RAHMAN, S.Pi, M.Sc.
NIP. 19720414 200501 1 003

DISTRIBUSI DAN KELIMPAHAN BULU BABI (*Echinoidea*) PADA PERAIRAN DESA TANJUNG KUNYIT KABUPATEN KOTABARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

DISTRIBUTION AND ABUNDANCE OF SEA URS (*Echinoidea*) IN THE WATERS OF TANJUNG KUNYIT VILLAGE, KOTABARU REGENCY, SOUTH KALIMANTAN PROVINCE.

Yeheskiel Anugrah Srimargiono Putra¹, Suhaili Asmawi², Deddy Dharmaji³

¹Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan

²Ketua Dosen Pembimbing, ³Anggota Dosen Pembimbing

Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan,
Universitas Lambung Mangkurat. Jalan A. Yani, Km. 36. Banjarbaru, 70714, Kalimantan Selatan.
Email: yehezkyelanugrah18@gmail.com

ABSTRAK

Pulau Tanjung Kuyit di Kalimantan Selatan adalah tujuan wisata dengan aktivitas seperti snorkeling dan memancing. Aktivitas tersebut dapat mengganggu ekosistem perairan, termasuk bulu babi yang merupakan kunci dalam menjaga keseimbangan ekosistem organisme perairan di kawasan itu untuk itulah penelitian tentang kepadatan dan keanekaragaman bulu babi dilakukan. Data diolah dengan menggunakan rumus kelimpahan, dan pola sebaran. Dalam perairan Tanjung Kuyit, Kabupaten Kotabaru, Kalimantan Selatan, ditemukan bulu babi (*Echinoidea*) jenis *Diadema setosum* sebanyak 20 individu pada Stasiun 1, 2, dan 3. Kelimpahan bulu babi berbeda di setiap stasiun, yaitu 8 ind/m² di Stasiun 1, 10 ind/m² di Stasiun 2, dan 2 ind/m² di Stasiun 3. Distribusi jenis bulu babi juga berbeda di setiap stasiun dengan kategori teratur di Stasiun 1, mengelompok di Stasiun 2, dan acak di Stasiun 3. Diameter rata-rata bulu babi adalah 6,2 cm di Stasiun 1, 7,125 cm di Stasiun 2, dan 7 cm di Stasiun 3.

Kata kunci: Tanjung kuyit, Bulu babi, kelimpahan, dan pola sebaran.

ABSTRACT

Tanjung Kuyit Island in South Kalimantan is a tourist destination with activities such as snorkeling and fishing. These activities can disrupt aquatic ecosystems, including sea urchins which are key in maintaining the balance of aquatic organism ecosystems in the area. For this reason, research on the density and diversity of sea urchins was carried out. The data is processed using abundance formulas and distribution patterns. In the waters of Tanjung Kuyit, Kotabaru Regency, South Kalimantan, 20 individual *Diadema setosum* sea urchins (*Echinoidea*) were found at Stations 1, 2 and 3. The abundance of sea urchins differed at each station, namely 8 ind/m² at Stations 1, 10 ind/m² at Station 2, and 2 ind/m² at Station 3. The distribution of sea urchin species also differed at each station with regular categories at Station 1, clustered at Station 2, and random at Station 3. The average diameter of sea urchins was 6.2 cm at Station 1, 7.125 cm at Station 2, and 7 cm at Station 3.

Keywords: Tanjung Kuyit, sea urchins, abundance and distribution pattern.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian skripsi mengenai **Distribusi Dan Kelimpahan Bulu Babi (*Echinoidea*) Pada Perairan Desa Tanjung Kunyit Kabupaten Kotabaru Provinsi Kalimantan Selatan.**

Laporan penelitian skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat masukan, bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Suhaili Asmawi., M.S selaku Ketua Pembimbing dan Bapak Deddy Dharmaji., S.Pi., M.S. selaku Anggota Pembimbing atas segala saran, masukan dan bimbingan yang telah diberikan selama proses penyelesaian penelitian ini.
2. Dr. Yunandar, S.Pi., M. Si selaku Penguji yang telah berkenan meluangkan waktu, memberikan masukan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
3. Bapak Abdur Rahman, S.Pi., M.Sc selaku Ketua Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan dan seluruh Dosen Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan yang dengan sabar membimbing penulis selama masa perkuliahan dan penyelesaian penelitian ini.
4. Cinta pertama dan panutanku, Ayahanda Nonot Sumargiono. Seseorang yang darahnya mengalir dalam tubuh saya, yang telah dengan sabar dan bangga membesarkan putri sulungnya serta telah melangitkan doa-doa demi studi penulis. Saya persembahkan laporan skripsi sederhana dan gelar untuk abah.
5. Pintu surgaku, Ibunda Maria Suginem. Terimakasih sebesar-besarnya atas segala bentuk bantuan, semangat, nasihat dan doa-doa yang diberikan selama ini. Terimakasih atas kesabaran dan kebesaran hati menghadapi penulis yang keras kepala ini. Mama menjadi penguat dan pengingat paling hebat.
6. Ka Yusuf yang selalu meluangkan waktu baik tenaga, pikiran dan senantiasa membersamai penulis dari tahap penelitian sampai penyusunan laporan.

7. Teman-teman SEMESTER, Akmal, Alfian, Ade, Halim, Iqma, Matan, Nisa, Azkia, Ima dan Nadya yang selalu ada dan membantu dari awal hingga akhir. *See you on top guys.*
8. Dan yang terakhir, terimakasih kepada diri penulis. Hebat bisa tetap berdiri tegap menghadapi segala liku hidup walau kadang jenuh dan ingin berhenti. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan masih jauh dari sempurna, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan penelitian. Semoga laporan penelitian dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Banjarbaru, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Echinodermata	5
2.2 Klasifikasi Anatomi dan Morfologi Bulu Babi (<i>Echinoidea</i>)	6
2.3 Jenis – Jenis Bulu Babi	8
2.4. Parameter Fisik dan Kimia Perairan	9
2.4.1. Salinitas.....	9
2.4.2. Suhu	10
2.4.3. Oksigen Terlarut/ <i>Dissolved oxygen (DO)</i>	10
2.4.4. Derajat Keasaman (pH)	10
2.4.5. Cahaya dan Kecerahan.....	11
2.4.6. Kedalaman	11
2.4.7. Material Padatan Tersuspensi/ <i>Total Suspended Solid (TSS)</i>	12
2.4.8. Kekeruhan.....	12
2.4.9. Substrat.....	12
2.5. Pola Sebaran.....	13
BAB 3. METODE PENELITIAN	14
3.1. Waktu dan Tempat	14
3.2. Alat dan Bahan	14
3.1.1. Alat.....	14

3.1.2. Bahan	15
3.3. Penentuan Titik Lokasi Pengamatan	15
3.4. Teknik Pengambilan Sampel	16
3.5. Pengumpulan Data	16
3.5.1. Data Primer	16
3.5.2. Data Sekunder	17
3.6. Pengolahan Data	17
3.6.1. Kelimpahan	17
3.6.2. Pola Sebaran	17
3.7. Analisis Data	18
3.7.1. Deskriptif Komperatif.....	18
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Hasil	19
4.2. Pembahasan.....	22
4.2.1. Jenis Bulu Babi (<i>Echinoidea</i>)	22
4.2.2. Kelimpahan Bulu Babi (<i>Echinoidea</i>).....	23
4.2.3. Pola Sebaran Bulu Babi (<i>Echinoidea</i>)	24
4.2.4. Diameter Bulu Babi (<i>Echinoidea</i>)	26
4.2.5. Pengukuran Kualitas Perairan.....	26
4.4.5.1. Salinitas	27
4.4.5.2. Suhu.....	27
4.4.5.3. Oksigen Terlarut/ <i>Dissolved Oxygen</i> (DO)	27
4.4.5.4. Derajat Keasaman (pH)	28
4.4.5.5. Cahaya dan Kecerahan	28
4.4.5.6. Kedalaman.....	29
4.4.5.7. Material Padatan Tersuspensi/ <i>Total Suspended Solid</i> (TSS)	29
4.4.5.8. Kekeruhan	29
4.4.5.9. Substrat	30
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1. Kesimpulan.....	31
5.2. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
2.1.	Jenis – Jenis Bulu Babi yang Terdapat di Perairan Indonesia	8
3.1.	Alat yang digunakan dalam penelitian	14
3.2.	Koordinat Stasiun Pengamatan	15
4.1.	Jenis Bulu Babi (<i>Echinoidea</i>)	19
4.2.	Kelimpahan Bulu Babi (<i>Echinoidea</i>)	19
4.3.	Pola Sebaran Bulu Babi (<i>Echinoidea</i>).....	19
4.4.	Diameter Bulu Babi (<i>Echinoidea</i>).....	20
4.5.	Pengukuran Kualitas Air	20

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
2.1.	Morfologi <i>Diadema setosum</i>	6
2.2.	Anatomi <i>Diadema setosum</i>	7
3.1.	Peta Lokasi	15
3.2.	Transek Sabuk	16
4.1.	Grafik Parameter Fisika Kimia Air	21
4.2.	<i>Diadema setosum</i>	22
4.3.	Pola Sebaran <i>Diadema setosum</i> dengan kategori Teratur.....	24
4.4.	Pola Sebaran <i>Diadema setosum</i> dengan kategori Mengelompok ..	25
4.5.	Pola Sebaran <i>Diadema setosum</i> dengan kategori Acak	25