

**ANALISIS TINGKAT PEMANFAATAN
TERIPANG EKONOMIS PENTING
DI PERAIRAN KEPULAUAN KARIMUNJAWA**

SKRIPSI

NANCY MARCELINA REINATHA AMALO

26010119130036



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBER DAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2024

**ANALISIS TINGKAT PEMANFAATAN
TERIPANG EKONOMIS PENTING
DI PERAIRAN KEPULAUAN KARIMUNJAWA**

**NANCY MARCELINA REINATHA AMALO
26010119130036**

Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Derajat Sarjana S1 pada Departemen Sumber Daya Akuatik
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBER DAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2024**

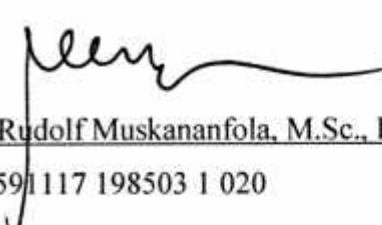
HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Tingkat Pemanfaatan Teripang Ekonomis
Penting di Perairan Kepulauan Karimunjawa
Nama Mahasiswa : Nancy Marcelina Reinatha Amalo
Nomor Induk Mahasiswa : 26010119130036
Departemen/Program Studi : Sumber Daya Akuatik/Manajemen Sumber Daya
Perairan

Mengesahkan,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota


Ir. Max Rudolf Muskananfolo, M.Sc., Ph.D
NIP. 19591117 198503 1 020


Ir. Siti Rudiyanthi, M.Si
NIP. 19601119 198803 2 001

Dekan,
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro

Ketua
Program Studi Manajemen Sumber
Daya Perairan
Departemen Sumber Daya Akuatik


Prof. Ir. Tri W. marni Agustini, M.Sc., Ph.D
NIP. 19650824 199001 2 001


Dr. Ir. Suryanti, M.Pi
NIP. 19650706 200212 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Tingkat Pemanfaatan Teripang Ekonomis
Penting di Perairan Kepulauan Karimunjawa
Nama Mahasiswa : Nancy Marcelina Reinatha Amalo
Nomor Induk Mahasiswa : 26010119130036
Departemen/Program Studi : Sumber Daya Akuatik/Manajemen Sumber Daya
Perairan

Skripsi ini telah disidangkan di hadapan Tim Penguji pada:

Hari/Tanggal : Selasa, 26 Maret 2024
Tempat : Ruang Sidang Program Studi Manajemen Sumber
Daya Perairan

Penguji Utama



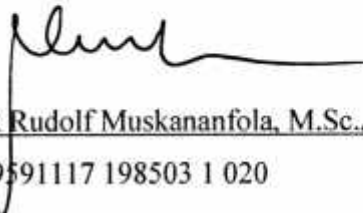
Dr. Ir. Pujiono Wahyu Purnomo, M.S.
NIP. 19620511 198703 1 001

Penguji Anggota



Kuku Prakoso, S.Pi., M.Si.
NIP. 19921005 202012 1 028

Pembimbing Utama



Ir. Max Rudolf Muskananfolo, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19591117 198503 1 020

Pembimbing Anggota



Ir. Siti Rudiyantri, M.Si.
NIP. 19601119 198803 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, **Nancy Marcelina Reinatha Amalo**, menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Analisis Tingkat Pemanfaatan Teripang Ekonomis Penting di Perairan Kepulauan Karimunjawa”** adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lainnya. Penelitian dalam skripsi ini merupakan bagian dari **Hibah Penelitian dengan nomor 01/UN7.F10/PP/VI/2023 sumber dana selain APBN Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro Tahun Anggaran 2023**.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah/skripsi ini yang berasal dari karya orang lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari karya ilmiah/skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Semarang, Maret 2024

Penulis,



Nancy Marcelina R. Amalo

NIM. 26010119130036

ABSTRAK

(Nancy Marcelina Reinatha Amalo. 26010119130036. Analisis Tingkat Pemanfaatan Teripang Ekonomis Penting di Perairan Kepulauan Karimunjawa. Max Rudolf Muskananfolo & Siti Rudiyanti).

Teripang merupakan komoditas perikanan ekonomis penting yang banyak diminati oleh khalayak masyarakat baik lokal maupun internasional. Seiring berjalannya waktu, kebutuhan teripang semakin meningkat, masyarakat memanfaatkan sumber daya teripang secara berlebihan hingga mencapai status *over exploited*. Oleh karena itu, maka perlu diketahui pemanfaatan dari teripang di Karimunjawa. Penelitian ini dilaksanakan pada Agustus - September 2023 di Tanjung Gelam, Karimunjawa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui *catch per unit effort*, potensi lestari yang maksimal/*maximum sustainable yield*, dan tingkat pemanfaatan teripang di Perairan Karimunjawa. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan melakukan pengumpulan data hasil tangkapan dan trip penangkapan melalui nelayan teripang secara langsung. Metode analisis data menggunakan perhitungan model *Schaefer*. Hasil penelitian didapatkan nilai rata-rata produksi CPUE sebesar 4 kg/trip. Nilai potensial MSY yang didapat sebesar 2.857 kg/tahun dengan upaya optimum (f_{opt}) 620 trip/ tahun. Tingkat pemanfaatan teripang memiliki nilai rata-rata yaitu 93,27% dikategorikan optimum, sehingga tidak perlu dilakukan penambahan upaya karena hasil tangkapan sudah optimum dan jika ditambahkan akan menyebabkan terjadinya hasil tangkapan yang berlebih.

Kata kunci: CPUE; Karimunjawa; MSY; teripang; tingkat pemanfaatan

ABSTRACT

(Nancy Marcelina Reinatha Amalo. Analysis of Economically Important Levels of Sea Cucumber Utilization in Karimunjawa. 26010119130036. Max Rudolf Muskananfolo & Siti Rudiyanthi).

Sea cucumbers are an economically important fishery commodity in great demand by both local and international audiences. As time goes by, the need for sea cucumbers increases and people make excessive use of sea cucumber resources until they reach the status of over-exploitation. This makes it necessary to know the level of utilization of sea cucumbers in Karimunjawa. This research was carried out on August - September 2023 in Tanjung Gelam, Karimunjawa. The purpose of this research are to find out the catch per unit effort, maximum sustainable potential/maximum sustainable yield, and the level of utilization of sea cucumbers in Karimunjawa waters. This research uses a survey method with the survey carried out to collect data regarding catches and fishing trips for fishermen directly. The data analysis method uses model calculations Schaefer. From the research results, it was found that the average CPUE production value was 4 kg/trip. The potential MSY value obtained is 2.857 kg/year with an optimum effort (f_{opt}) of 620 trips/year. The level of utilization of sea cucumbers has an average value of 93,27% which is categorized as optimum, so there is no need to make additional efforts because the catch is already optimal and if it is added it will cause an excess catch.

Keywords: CPUE; Karimunjawa; MSY; sea cucumbers; utilization rate

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Tingkat Pemanfaatan Teripang Ekonomis Penting di Perairan Kepulauan Karimunjawa”. Adapun dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang terlibat secara langsung dalam penyusunan skripsi penulis. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Max Rudolf Muskananfola, M.Sc., Ph.D selaku dosen pembimbing utama yang telah memberi arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini serta kesempatan untuk ikut serta dalam penelitian ini melalui penelitian hibah dari Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro dengan Nomor SK: 01/UN7.F10/PP/VI/2023;
2. Ir. Siti Rudyanti, M.Si selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberi arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini;
3. Bapak Dr. Ir. Pujiono Wahyu Purnomo, M.S dan Bapak Kukuh Prakoso, S.Pi., M.Si selaku dosen penguji yang telah memberi saran, kritik, dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini;
4. Dr. Ir. Suryanti, M.Pi selaku Ketua Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan;
5. Bapak Arif Rahman, S.Pi, M.Si selaku dosen wali yang telah memberi arahan dalam penyusunan skripsi;
6. Pihak Balai Taman Nasional Karimun Jawa (BTNKJ) yang sudah memberikan izin dalam pelaksanaan penelitian;
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi keberlanjutan skripsi ini agar dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Semarang, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan.....	1
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Waktu dan Tempat	5
2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Kepulauan Karimunjawa	6
2.2. Sumber Daya Teripang.....	7
2.3. Pemanfaatan Sumber Daya Teripang	9
2.4. <i>Catch Per Unit Effort</i> (CPUE)	11
2.5. <i>Maximum Sustainable Yield</i> (MSY).....	12
2.6. Tingkat Pemanfaatan	13
3. MATERI DAN METODE	15
3.1. Materi Penelitian	15
3.2. Metode Penelitian.....	15
3.2.1. Sumber Data.....	16
3.2.2. Teknik Pengumpulan Data.....	17
3.3. Analisis Data	17
3.3.1. <i>Catch Per Unit Effort</i> (CPUE)	17

3.3.2.	<i>Maximum Sustainable Yield (MSY)</i>	18
3.3.3.	Tingkat Pemanfaatan.....	19
3.3.4.	Jumlah Tangkapan yang Diperbolehkan (JTB)	19
4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1.	Hasil.....	20
4.1.1.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	20
4.1.2.	Produksi Teripang.....	24
4.1.3.	Upaya Penangkapan Teripang	25
4.1.4.	CPUE (<i>Catch Per Unit Effort</i>).....	25
4.1.5.	MSY (<i>Maximum Sustainable Yield</i>)	27
4.1.6.	Tingkat Pemanfaatan	29
4.2.	Pembahasan	30
4.2.1.	Produksi Teripang.....	30
4.2.2.	Upaya Penangkapan Teripang	31
4.2.3.	CPUE (<i>Catch per Unit Effort</i>)	32
4.2.4.	MSY (<i>Maximum Sustainable Yield</i>)	33
4.2.5.	Tingkat Pemanfaatan	35
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1.	Kesimpulan.....	36
5.2.	Saran	36
	DAFTAR PUSTAKA	37
	L A M P I R A N.....	44
	RIWAYAT HIDUP	51