

**ANALISIS POTENSI DAN POLA MUSIM PENANGKAPAN
IKAN KEMBUNG (*Rastrelliger sp.*) YANG DIDARATKAN DI
PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA (PPN)
PEKALONGAN**

S K R I P S I

Oleh:
SEPRITYA
26030118120003



**DEPARTEMEN PERIKANAN TANGKAP
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2022**

**ANALISIS POTENSI DAN POLA MUSIM PENANGKAPAN
IKAN KEMBUNG (*Rastrelliger sp.*) YANG DIDARATKAN DI
PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA (PPN)
PEKALONGAN**

**Oleh:
SEPRITYA
26030118120003**

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

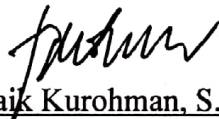
**DEPARTEMEN PERIKANAN TANGKAP
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Potensi dan Pola Musim Penangkapan Ikan Kembung (*Rastrelliger* sp.) yang Didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pekalongan
Nama Mahasiswa : Sepritya
Nomor Induk Mahasiswa : 26030118120003
Departemen/Program Studi : Perikanan Tangkap/ S1 Perikanan Tangkap

Mengesahkan,

Pembimbing Utama



Faik Kurohman, S.Pi., M.Si.
NIP. 19710307 199903 1 001

Pembimbing Anggota



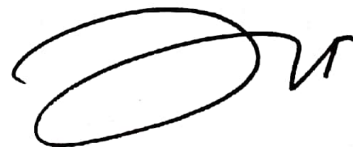
Trisnani Dwi Hapsari, S.Pi., M.Si.
NIP. 19820704 200501 2 001

Dekan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro



Prof. Ir. Tri Winarni Agustini, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19650821 199001 2 001

Ketua
Departemen Perikanan Tangkap



Dr. Dian Wijayanto, S.Pi., M.M., M.S.E.
NIP. 19751227 200604 1 002

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Potensi dan Pola Musim Penangkapan Ikan Kembung (*Rastrelliger* sp.) yang Didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pekalongan
Nama Mahasiswa : Sepritya
Nomor Induk Mahasiswa : 26030118120003
Departemen/Program Studi : Perikanan Tangkap/ S1 Perikanan Tangkap

Skripsi ini telah disidangkan di hadapan Tim Penguji pada :
Hari, Tanggal : Senin, 05 September 2022
Tempat : C120 FPIK UNDIP

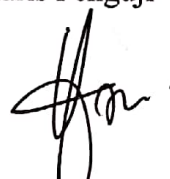
Mengesahkan,

Ketua Penguji



Faik Kurohman, S.Pi., M.Si.
NIP. 19710307 199903 1 001

Sekretaris Penguji



Trisnani Dwi Hapsari, S.Pi., M.Si.
NIP. 19820704 200501 2 001

Penguji I



Dr. Dian Wijayanto, S.Pi., M.M., M.S.E.
NIP. 19751227 200604 1 002

Penguji II



Hendrik Angga Setyawan, S.Pi., M.Si.
NIP. 19910820 201803 1 001

Ketua
Departemen Perikanan Tangkap



Dr. Dian Wijayanto, S.Pi., M.M., M.S.E.
NIP. 19751227 200604 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Sepritya, menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi ini 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.

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, Agustus 2022

Penulis,



Sepritya

NIM. 26030118120003

ABSTRAK

Sepritya. 26030118120003. Analisis Potensi dan Pola Musim Penangkapan Ikan Kembung (*Rastrelliger* sp.) yang Didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pekalongan (**Faik Kurohman dan Trisnani Dwi Hapsari**)

Ikan kembung (*Rastrelliger* sp.) merupakan salah satu jenis ikan pelagis yang didaratkan di PPN Pekalongan, Jawa Tengah. Analisis potensi dan pola musim penangkapan ikan sangat penting dilakukan untuk mengontrol tingkat eksploitasi dan menciptakan operasi penangkapan yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat potensi lestari, tingkat pemanfaatan dan pola musim penangkapan sumberdaya ikan kembung (*Rastrelliger* sp.) yang didaratkan di PPN Pekalongan, Jawa Tengah. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif. Metode pengambilan data yaitu survei, observasi dan wawancara. Metode penentuan sampel menggunakan *purposive sampling* sebanyak 34 orang responden. Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui potensi adalah metode CPUE, standarisasi alat tangkap dan MSY dan pola musim penangkapan ikan menggunakan analisis metode rata-rata bergerak (*moving average*). Hasil penelitian didapatkan nilai MSY ikan kembung sebesar 1.130.136,104 kg /tahun dengan upaya penangkapan optimum sebesar 241 trip/tahun. Rata-rata tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan kembung sebesar 120% dikategorikan *overfishing*. Musim penangkapan ikan kembung (*Rastrelliger* sp.) diperkirakan terjadi pada bulan Januari (122%), Mei (197%) dan Juni (250%), dimana puncaknya berada pada bulan Juni.

Kata kunci : CPUE, Indeks Musim Penangkapan, Kembung, MSY.

ABSTRACT

Sepritya. 26030118120003. *Analysis Of Potential And Fishing Season Pattern Of Mackerel (Rastrelliger sp.) Landed In Pekalongan Archipelago Fishing Port (Faik Kurohman and Trisnani Dwi Hapsari)*

Mackerel (Rastrelliger sp.) is a pelagic fish that landed in PPN Pekalongan, Central Java. Analysis of the potential and fishing season pattern is critical to controlling the level of exploitation and creating an effective fishing operation. This study aims to analyze the level of sustainable potential, the utilization rate, and fishing season pattern season for mackerel (Rastrelliger sp.) resources landed in PPN Pekalongan, Central Java. The research method used a descriptive method. Data were collected from the survey, observations, and the sampling method used purposive sampling to determine respondents of 34 respondents. The data analysis method used to determine the potential is the CPUE method, standardization of fishing gear and MSY, and fishing season pattern using time series analysis and moving average. The results showed that the MSY value of mackerel was 1,130,136,104 kg/year, with an optimum fishing effort of 241 trips/year. The average utilization rate of mackerel fish resources is 120%, categorized as overfishing. The fishing season for mackerel (Rastrelliger sp.) is estimated to occur in January (122%), May (197%), and June (250%), where the peak is in June.

Keywords: *CPUE, Fishing Season Index, Mackerel, MSY.*

KATA PENGANTAR

Penelitian dengan judul: **Analisis Potensi dan Pola Musim Penangkapan Ikan Kembung (*Rastrelliger* sp.) yang Didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pekalongan**, bertujuan untuk menganalisis tingkat potensi lestari sumberdaya ikan kembung, tingkat pemanfaatan dan pola musim penangkapan ikan kembung yang didaratkan di PPN Pekalongan, Jawa Tengah.

Penelitian yang dilaksanakan meliputi keadaan umum lokasi penelitian, produksi dan nilai produksi perikanan tangkap di PPN Pekalongan, potensi, aspek penangkapan, tingkat pemanfaatan dan serta pola musim penangkapan ikan kembung. Metode penelitian dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dengan metode pengumpulan data menggunakan survei, observasi dan wawancara. Penentuan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu metode yang dilakukan dengan menentukan responden penelitian sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 4 April sampai 27 April 2022.

Ucapan terima kasih tidak lupa kami sampaikan kepada pihak yang bekerjasama dan mendukung penelitian ini antara lain Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan, Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Kota Pekalongan dan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro Semarang.

Semarang, Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENJELASAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Waktu dan Tempat Penelitian.....	5
1.6. Kerangka Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.)	7
2.1.1. Identifikasi dan Morfologi Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.).....	7
2.1.2. Habitat dan Penyebaran Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.).....	8
2.1.3. Musim Pemijahan Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.)	9
2.2. Alat Penangkapan Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.).....	10
2.2.1. <i>Purse seine</i>	10
2.2.2. Jaring Insang	10
2.3. Pengelolaan dan Pemanfaatan Sumberdaya	12
2.3.1. <i>Catch Per Unit Effort</i> (CPUE).....	14
2.3.2. <i>Maximum Sustainable Yield</i> (MSY)	14
2.4. Pola Musim Penangkapan.....	15
2.5. Metode Rata-Rata Bergerak	15
2.6. Penelitian Terdahulu	17

III. MATERI DAN METODE	20
3.1. Materi Penelitian.....	20
3.1.1. Alat dan bahan	20
3.2. Metode Penelitian	20
3.2.1. Metode Pengambilan Sampel	21
3.2.2. Metode Pengumpulan Data.....	23
3.2.3. Jenis dan Sumber Data.....	24
3.3. Metode Analisis Data	25
3.3.1. <i>Catch per Unit Effort</i> (CPUE)	25
3.3.2. Standarisasi Alat Tangkap	25
3.3.3. <i>Maximum Sustainable Yield</i> (MSY)	27
3.3.4. Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan	28
3.3.5. Penentuan Pola Musim Penangkapan	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian	32
4.2. Keadaan Umum Perikanan Tangkap di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.....	33
4.2.1. Jumlah Armada dan Alat Tangkap	34
4.2.2. Jumlah Nelayan.....	36
4.2.3. Produksi dan Nilai Produksi di PPN Pekalongan	37
4.3. Kondisi Umum Sumberdaya Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.) di PPN Pekalongan.....	41
4.3.1. Produksi Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.) di PPN Pekalongan.....	41
4.4. Alat Penangkap ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.) di PPN Pekalongan.....	44
4.5. <i>Catch Per Unit Effort</i> (CPUE) Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.)	48
4.6. Standarisasi Alat Tangkap Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.).....	50
4.7. Produksi Maksimum Lestari (MSY)	55
4.8. Tingkat Pemanfaatan dan Pengupayaan Sumberdaya Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.).....	57
4.9. Pola Musim Penangkapan Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.) di PPN Pekalongan.....	59
V. KESIMPULAN DAN SARAN	65
DAFTAR PUSTAKA	67
L A M P I R A N	74

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Harga Ikan di PPN Pekalongan.....	2
2. Alat dan Bahan yang Digunakan dalam Penelitian.....	20
3. Jenis dan Sumber Data Penelitian.....	24
4. Jumlah Kapal yang Aktif Menurut Alat Tangkap Tahun 2016-2021	34
5. Jumlah Nelayan di PPN Pekalongan Tahun 2016-2021	36
6. Produksi dan Nilai Produksi PPN Pekalongan Tahun 2017-2021	38
7. Produksi Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.) di PPN Pekalongan Tahun 2017-2021	41
8. Data Produksi dan Upaya Penangkapan Ikan kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.)....	48
9. Nilai CPUE Setiap Alat Tangkap	49
10. Nilai FPI Setiap Alat Tangkap	50
11. Data Hasil Perhitungan CPUE Standar Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.) di PPN Pekalongan Tahun 2017-2021.	51
12. Tingkat Pemanfaatan Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.) di PPN Pekalongan	57
13. Tingkat Pengupayaan Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.) di PPN Pekalongan	59
14. Nilai Indeks Musim Penangkapan	60

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kerangka Perumusan Masalah.....	6
2. Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.)	7
3. <i>Fishbone</i> Penelitian Terdahulu	17
4. Jumlah Armada Penangkapan Ikan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan Tahun 2017-2021	35
5. Jumlah Produksi Perikanan Tahun 2016-2021	38
6. Grafik Nilai Produksi di PPN Pekalongan tahun 2016-2021.....	39
7. Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.)	41
8. Produksi Tahunan Hasil Tangkapan Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.) Tahun 2017-2021 di PPN Pekalongan	42
9. Grafik CPUE Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.) di PPN Pekalongan.....	52
10. Grafik Hubungan CPUE dengan Upaya Penangkapan (<i>effort</i>) di PPN Pekalongan	53
11. Grafik MSY (<i>Maximum Sustainable Yield</i>)	55
12. Grafik IMP Ikan Kembung (<i>Rastrelliger</i> sp.).....	61

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Peta Lokasi PPN Pekalongan	75
2. Desain Alat Tangkap <i>Purse Seine</i>	76
3. Konstruksi Alat Tangkap <i>Purse Seine</i>	77
4. Desain Alat Tangkap <i>Gill Net</i>	78
5. Konstruksi Jaring <i>Gill Net</i>	79
6. Konstruksi Kapal <i>Purse Seine</i>	80
7. Konstruksi Kapal <i>Mini Purse Seine</i>	82
8. Konstruksi Kapal <i>Gill Net</i>	83
9. Spesifikasi Kapal Hasil Wawancara pada Usaha Penangkapan Ikan Kembung (<i>Rastrelliger sp.</i>)	84
10. Data Produksi Ikan Kembung (<i>Rastrelliger sp.</i>) per Bulan	87
11. Data Trip penangkapan Ikan Kembung (<i>Rastrelliger sp.</i>)	88
12. Produksi dan Trip Penangkapan Ikan Kembung (<i>Rastrelliger sp.</i>) per Alat Tangkap	89
13. Nilai CPUE dan FPI	90
14. Perhitungan Trip Standart dan CPUE Standar	91
15. Nilai Potensi maksimum (MSY) dan Nilai Upaya Penangkapan (f_{opt})	92
16. Perhitungan Tingkat Pemanfaatan dan Tingkat Pengupayaan	93
17. Perhitungan Indeks Musim Penangkapan (IMP) Ikan Kembung di PPN Pekalongan Tahun 2017-2021 dengan Analisis Deret Waktu (<i>Time Series</i>) dan Metode Rata – Rata Bergerak (<i>Moving Average Method</i>)	94
18. Hasil Perhitungan Nilai CPUE, Rgi, Rgpi dan Rbi	96
19. Indeks Musim Penangkapan Ikan Kembung (<i>Rastrelliger sp.</i>) yang didaratkan di PPN Pekalongan	98

20. Kuesioner	99
21. Dokumentasi Penelitian	101
22. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian	104