



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAMPAK *MINI PURSE SEINE* TERHADAP IKAN TARGET DAN TINGKAT TROFIK BERBASIS DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA SUNGAILIAT, BANGKA

LUTHFI GHIFARI RAHMAN



**DEPARTEMEN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

**BOGOR
2024**



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Dampak *Mini Purse Seine* terhadap Ikan Target dan Tingkat Trofik Berbasis di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat, Bangka” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Desember 2024

Luthfi Ghifari Rahman
NIM. C4401201070

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

LUTHFI GHIFARI RAHMAN. Dampak *Mini Purse Seine* terhadap Ikan Target dan Tingkat Trofik Berbasis di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat, Bangka. Dibimbing oleh AM AZBAS TAURUSMAN dan RONNY IRAWAN WAHJU.

Mini purse seine merupakan alat tangkap ikan dominan yang berbasis di Pelabuhan Perikanan (PPN) Sungailiat. Penggunaan alat tangkap secara intensif berpotensi mempengaruhi ikan target dan keseimbangan rantai makanan. Penelitian ini bertujuan: (1) mendeskripsikan perikanan *mini purse seine* yang berbasis di PPN Sungailiat, Bangka; (2) menganalisis parameter biologi ikan target tangkapan *mini purse seine*; (3) dan mengevaluasi dampak perikanan *mini purse seine* terhadap ikan target berupa ukuran layak tangkap dan keseimbangan rantai makanan hasil tangkapan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan alat tangkap *mini purse seine* di perairan sekitar PPN Sungailiat cenderung meningkat dan produksi hasil tangkapannya menurun. Ikan target tangkapan *mini purse seine* adalah ikan siro (*Amblygaster sirm*), ikan selar bentong (*Selar crumenophthalmus*) dan ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*). Ikan siro memiliki pola pertumbuhan allometrik positif dengan 96% tangkapan berukuran layak tangkap, sementara ikan selar bentong dan ikan selar kuning bersifat allometrik negatif dengan masing-masing sebesar 100% dan 89,39% tangkapan berukuran layak tangkap. Hasil tangkapan didominasi oleh kelompok predator tingkat rendah. Di samping itu kelompok ikan top predator juga tertangkap oleh *mini purse seine* sebanyak 24%, sehingga dalam jangka panjang berpotensi mengancam keseimbangan rantai makanan sumberdaya ikan di lokasi tersebut.

Kata Kunci: dampak penangkapan, ikan target, *mini purse seine*, tingkat trofik

ABSTRACT

LUTHFI GHIFARI RAHMAN. The Impact of Mini Purse Seine on Fish Target and Trophic Level Based at Sungailiat Nusantara Fisheries Port, Bangka. Supervised by AM AZBAS TAURUSMAN and RONNY IRAWAN WAHJU

Mini purse seine is the dominant fishing gear used by fishers based at the Sungailiat Nusantara Fishing Port (PPN). Intensive use of this fishing gear can potentially affect target fish and trophic levels of fish resources. This research aims to: (1) describe the mini purse seine fishery based at PPN Sungailiat, Bangka; (2) analyze the biological parameters target fish caught by mini purse seine; (3) evaluate the impact of mini purse seine fishery on allowable catch size of target fish and trophic levels of the catch. The methods employed in this study were survey and observation. The results of this study indicate that the number of mini purse seine used in the fishing grounds based at the PPN Sungailiat has shown an increasing trend while the catch has decreased. The target fish caught by mini purse seine are predominantly spotted sardinella (*Amblygaster sirm*), bigeye scad (*Selar crumenophthalmus*), and yellowstripe scad (*Selaroides leptolepis*). The growth pattern of spotted sardinella had positive allometric with 96% of the catch was higher than the allowable catch size. In comparison, bigeye scad and yellowstripe scad demonstrated negative allometric growth patterns with 100% and 89.39% of the catch being the allowable catch size, respectively. Low trophic levels of predator groups dominated the catch. Additionally, top predator fish groups were also caught by mini purse seine with 24%, potentially threatening the long-term balance of the marine food web in the location.

Keywords: fishing impact, fish target, mini purse seine, trophic level



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

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

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAMPAK *MINI PURSE SEINE* TERHADAP IKAN TARGET DAN TINGKAT TROFIK BERBASIS DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA SUNGAILIAT, BANGKA

LUTHFI GHIFARI RAHMAN

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

**DEPARTEMEN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim penguji pada Ujian Skripsi:

1. Prof. Dr. Ir. Ari Purbayanto, M.Sc.
2. Julia Eka Astarini, S.Pi., M.Si.

Judul Skripsi : Dampak *Mini Purse Seine* terhadap Ikan Target dan Tingkat Trofik Berbasis di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat, Bangka

Nama : Luthfi Ghifari Rahman

NIM : C4401201070

Program Studi : Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1

Dr. Am Azbas Taurusman, S.Pi., M.Si.

Pembimbing 2

Prof. Dr. Ir. Ronny Irawan Wahyu, M.Phil.

Diketahui oleh

Ketua Departemen

Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Prof. Dr. Eko Sri Wiyono, S.Pi., M.Si

NIP. 196911091997021001

Tanggal Ujian:
08 Oktober 2024

Tanggal Lulus:
05 Desember 2024



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Maret 2024 sampai bulan April 2024 ini adalah “Dampak *Mini Purse Seine* terhadap Ikan Target dan Tingkat Trofik Berbasis di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat, Bangka”.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Abah (Taufik Rahman), Mama (Ratna Sari), Kakak (Silvy Aulia Afifah), dan Adik (Fira Nurmillah Sari) yang telah memberikan doa, dukungan dan kasih sayangnya.
2. Dr. Am Azbas Taurusman, S.Pi., M.Si dan Prof. Dr. Ir. Ronny Irawan Wahju, M.Phil selaku dosen pembimbing yang telah membimbing selama proses penulisan skripsi.
3. Dr. Mustaruddin, S.TP., selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan saran dan masukan selama kegiatan perkuliahan.
4. Julia Eka Astarini, S.Pi., M.Si., selaku komisi pendidikan yang telah memberikan saran dan masukan.
5. Prof. Dr. Ir. Ari Purbayanto, M. Sc., sebagai dosen penguji pada sidang skripsi penulis yang telah memberikan saran dan masukan untuk skripsi penulis.
6. Bapak R. Kurmawan, A.Pi., M.Si., Bapak Asep Pardiansyah, S.St.Pi., Bapak Muhammad Afif, S.St.Pi., Ibu Gigih Adi Marendra, S.Pi., seluruh pihak Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat dan Satwas SDKP Bangka serta nelayan yang telah memberikan izin, bantuan, saran dan masukan selama penelitian.
7. Achmad Iqbal, Nanang Suratmaja, Livia Feniola, Salsyabillah Putri Rudiansi dan seluruh teman-teman dari Politeknik Ahli Usaha Perikanan (AUP-STP) dan Universitas Bangka Belitung yang telah membantu dalam proses pengumpulan data.
8. Asiana Herlin, Fawaz Naufal Ihsan, Najmah Nurlaila Hasna, Rosita Ayu Destrisatania dan Yuda Mahendra yang telah memberikan semangat dan dukungan moral selama penulisan skripsi.
9. Dyra Nuraisya Pawestri, Jimmy Hidayat, Siti Reni, Sulis Andrianto dan seluruh teman-teman Jaring AgriDaya (PSP 57) yang telah kebersamaan penulis selama masa perkuliahan dan mendukung dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Desember 2024

Luthfi Ghifari Rahman



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
II METODE	4
2.1 Tempat dan Waktu Penelitian	4
2.2 Alat Penelitian	4
2.3 Metode Pengambilan Data	5
2.4 Analisis Data	6
2.4.1 Unit Alat Penangkapan	6
2.4.2 Musim Penangkapan Ikan	6
2.4.3 Menganalisis Ikan Target Penangkapan <i>Mini Purse Seine</i>	8
2.4.4 Dampak Perikanan Mini Purse Seine terhadap Ikan Target dan Tingkat Trofik	8
III HASIL DAN PEMBAHASAN	11
3.1 Perikanan <i>Mini Purse Seine</i> di PPN Sungailiat	11
3.1.1 Unit Penangkapan	11
3.1.2 Metode Pengoperasian	14
3.1.3 Trip Penangkapan	14
3.1.4 Pola Musim dan Daerah Penangkapan Ikan	16
3.1.5 Hasil Tangkapan	17
3.2 Analisis Hubungan Panjang-Bobot Hasil Tangkapan Utama <i>Mini Purse Seine</i> di PPN Sungailiat	21
3.2.1 Ikan Siro (<i>Amblygaster sirm</i>)	21
3.2.2 Ikan Selar Bentong (<i>Selar crumenophthalmus</i>)	23
3.2.3 Ikan Selar Kuning (<i>Selaroides leptolepis</i>)	25
3.3 Tingkat Trofik Ikan Hasil Tangkapan	28
IV KESIMPULAN DAN SARAN	34
4.1 Kesimpulan	34
4.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	39
RIWAYAT HIDUP	40



DAFTAR TABEL

1	Alat yang digunakan dalam penelitian	4
2	Parameter dan metode pengumpulan data	5
3	Pengelompokan kategori musim penangkapan ikan	8
4	Komposisi hasil tangkapan <i>mini purse seine</i> di PPN Sungailiat tahun 2023	18
5	Data produksi ikan hasil tangkapan <i>mini purse seine</i> di PPN Sungailiat selama tahun 2019-2023	19
6	Harga ikan hasil tangkapan <i>mini purse seine</i> di PPN Sungailiat	20
7	Tingkat trofik hasil tangkapan <i>mini purse seine</i> tahun 2023 di PPN Sungailiat	28

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran	3
2	Peta lokasi penelitian	4
3	Kapal <i>mini purse seine</i> KM Cakra Mahkota	11
4	Jumlah kapal <i>mini purse seine</i> tahun 2016-2023 di PPN Sungailiat	12
5	Konstruksi alat tangkap <i>mini purse seine</i> di PPN Sungailiat	13
6	Jumlah nelayan <i>mini purse seine</i> tahun 2016-2023	13
7	Kondisi alur pelayaran kapal di PPN Sungailiat	15
8	Indeks musim penangkapan ikan siro (<i>Amblygaster sirm</i>), ikan selar bentong (<i>Selar crumenophthalmus</i>) dan ikan selar kuning (<i>Selaroides leptolepis</i>) hasil tangkapan <i>mini purse seine</i> tahun 2019-2023	16
9	Peta daerah penangkapan ikan kapal <i>mini purse seine</i> yang berbasis di PPN Sungailiat	17
10	Distribusi ukuran panjang total ikan siro (<i>Amblygaster sirm</i>) hasil tangkapan <i>mini purse seine</i>	21
11	Distribusi ukuran bobot ikan siro (<i>Amblygaster sirm</i>) hasil tangkapan <i>mini purse seine</i>	22
12	Hubungan panjang-bobot ikan siro (<i>Amblygaster sirm</i>) hasil tangkapan <i>mini purse seine</i>	23
13	Model regresi linear pertumbuhan ikan siro (<i>Amblygaster sirm</i>) hasil tangkapan <i>mini purse seine</i>	23
14	Distribusi ukuran panjang total ikan selar bentong (<i>Selar crumenophthalmus</i>) hasil tangkapan <i>mini purse seine</i>	23
15	Distribusi ukuran bobot ikan selar bentong (<i>Selar crumenophthalmus</i>) hasil tangkapan <i>mini purse seine</i>	24
16	Hubungan panjang-bobot ikan selar bentong (<i>Selar crumenophthalmus</i>) hasil tangkapan <i>mini purse seine</i>	25
17	Model regresi linear pertumbuhan ikan selar bentong (<i>Selar crumenophthalmus</i>) hasil tangkapan <i>mini purse seine</i>	25
18	Distribusi ukuran panjang total ikan selar kuning (<i>Selaroides leptolepis</i>) hasil tangkapan <i>mini purse seine</i>	26

19	Distribusi ukuran bobot ikan selar kuning (<i>Selaroides leptolepis</i>) hasil tangkapan <i>mini purse seine</i>	26
20	Hubungan panjang-bobot ikan selar kuning (<i>Selaroides leptolepis</i>) hasil tangkapan <i>mini purse seine</i>	27
21	Model regresi linear pertumbuhan ikan selar kuning (<i>Selaroides leptolepis</i>) hasil tangkapan <i>mini purse seine</i>	27
22	Komposisi kelompok trofik ikan hasil tangkapan <i>mini purse seine</i> di PPN Sungailiat	30
23	Proporsi kelompok trofik hasil tangkapan <i>mini purse seine</i> di PPN Sungailiat tahun 2019-2023	31
24	Proporsi komposisi kelompok predator tingkat menengah dan teratas berdasarkan berat hasil tangkapan <i>mini purse seine</i> tahun 2019-2023	31
25	Jumlah hasil tangkapan <i>mini purse seine</i> berdasarkan nilai tingkat trofik > 3,8 tahun 2019-2023	32
26	Jumlah hasil tangkapan <i>mini purse seine</i> kelompok predator teratas (>4,2) tahun 2019-2023	32

DAFTAR LAMPIRAN

1	Proses penangkapan dan penyimpanan ikan di palka	39
2	Proses persiapan dan penurunan rumpon	39
3	Hasil tangkapan <i>mini purse seine</i>	39