

- 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.

PRODUKTIVITAS DAN KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN PURSE SEINE YANG DIDARATKAN DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA BELAWAN

IFTITAH AURA AZZAHRA



**DEPARTEMEN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Produktivitas dan Komposisi Hasil Tangkapan *Purse Seine* yang Didaratkan di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 skripsi ini.

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

Bogor, Agustus 2025

Iftitah Aura Azzahra
NIM. C4401211023

- 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.

ABSTRAK

IFTITAH AURA AZZAHRA. Produktivitas dan Komposisi Hasil Tangkapan *Purse Seine* yang Didaratkan di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan. Dibimbing oleh RONNY IRAWAN WAHJU dan AM AZBAS TAURUSMAN.

Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi produktivitas unit penangkapan, mengidentifikasi komposisi hasil tangkapan utama dan sampingan, serta menganalisis proporsi *bycatch* terhadap total tangkapan pada alat tangkap *purse seine* yang menedaratkan tangkapannya di PPS Belawan. Pelabuhan ini merupakan salah satu pusat perikanan dengan aktivitas penangkapan yang tinggi, dimana penggunaan *purse seine* sering kali menghasilkan tangkapan sampingan yang berpotensi menimbulkan permasalahan terhadap keberlanjutan sumber daya ikan. Pengumpulan data lapangan dilakukan selama Desember 2024 hingga Januari 2025 menggunakan metode *purposive sampling* pada kapal *purse seine* berukuran >30 GT. Data yang diperoleh meliputi jumlah tangkapan, jenis ikan, serta informasi musim dan wilayah penangkapan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa total hasil tangkapan *purse seine* pada Desember 2023 hingga November 2024 mencapai 478.542 kg, terdiri dari 355.297 kg HTU (74%) dan 123.245 kg HTS (26%). Sebanyak 18 spesies berhasil diidentifikasi, terdiri atas 13 spesies target serta 5 spesies *bycatch*. Nilai CPUE tertinggi tercatat pada Desember 2023 yaitu 64.385 kg/trip dan terendah pada Juli 2024 yaitu 20.416 kg/trip. Proporsi *bycatch* yang relatif tinggi terjadi pada April dan September 2024, yang bertepatan dengan masa transisi musim. HTU didominasi oleh cakalang (*Katsuwonus pelamis*) sebanyak 232.652 kg. HTS didominasi oleh layang deles (*Decapterus macrosoma*) sebanyak 93.557 kg.

Kata kunci: hasil tangkapan sampingan, hasil tangkapan utama, pelagis besar, penangkapan, pukat cincin

ABSTRACT

IFTITAH AURA AZZAHRA. Productivity and Catch Composition of Purse Seine Landings at Belawan Ocean Fishing Port. Supervised by RONNY HARAWAN WAHJU and AM AZBAS TAURUSMAN.

This research aims to estimate the productivity of the fishing unit, identify the composition of target and bycatch species, and analyze the proportion of bycatch to total catch from purse seine based at the Oceanic Fishing Port (PPS) of Belawan. This port is one of the major fishing hubs with high fishing activity, where the use of purse seines often results in bycatch that has a potentially negative impact on the sustainability of the marine fish resources. Field data were collected from December 2024 to January 2025 using a purposive sampling technique on purse seine vessels larger than 30 GT. The data collected included total catch, species composition, as well as seasonal and fishing ground information. The results showed that total purse seine catch from December 2023 to November 2024 reached 478,542 kg, consisting of 355,297 kg (74%) target catch and 123,245 kg (26%) bycatch. A total of 18 species were identified, comprising 13 target species and 5 bycatch species. The highest CPUE was recorded in December 2023 at 64,385 kg/trip, and the lowest in July 2024 at 20,416 kg/trip. A relatively high bycatch proportion occurred in April and September 2024, coinciding with seasonal transitions. The target catch was dominated by skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*) at 232,652 kg, while the bycatch was dominated by scad (*Decapterus macrosoma*) at 93,557 kg.

Keywords: bycatch, catch composition, large pelagic fish, target catch, purse seine



@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.

PRODUKTIVITAS DAN KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN PURSE SEINE YANG DIDARATKAN DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA BELAWAN

IFTITAH AURA AZZAHRA

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
2025**



@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. Mohammad Imron, M.Si.
- 2 Dr. Didin Komarudin, S.Pi., M.Si.

Judul Skripsi : Produktivitas dan Komposisi Hasil Tangkapan *Purse Seine* yang
Didaratkan di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan

Nama : Iftitah Aura Azzahra

NIM : C4401211023

Program Studi : Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

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



Pembimbing 2:

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



Diketahui oleh

Ketua Departemen

Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan:

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

NIP. 196911061997021001



Tanggal Ujian:
17 Juli 2025

Tanggal Lulus:
04 Agustus 2025

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian ini berjudul “Produktivitas dan Komposisi Hasil Tangkapan *Purse Seine* yang Didaratkan di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan”. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Institut Pertanian Bogor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan;
2. Orang tua penulis yakni Alm. Bapak Bobby Susanto, Bapak Sopianuddin sebagai wali dan Ibu Sri Wahyuni serta seluruh pihak keluarga besar atas do'a, dukungan, kasih sayang, serta materi yang telah diberikan selama penulis menempuh pendidikan di Institut Pertanian Bogor;
3. Prof. Dr. Ir. Ronny Irawan Wahju. M.Phil. dan Dr. Am Azbas Taurusman, S.Pi., M.Si. sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama penelitian hingga penyusunan skripsi;
4. Dr. Didin Komarudin, S.Pi., M.Si. selaku perwakilan program studi yang telah memberikan saran serta masukan dalam penyusunan skripsi;
5. Bapak dan Ibu Dosen serta Tenaga Pendidik Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan yang telah kebersamai dan membantu penulis selama masa perkuliahan;
6. Asyifa Hidayanti dan Tyas Nida Safitri selaku sahabat penulis yang telah kebersamai penulis dari awal perkuliahan hingga penyusunan skripsi;
7. Isna, Rahmat, dan Zildan selaku sahabat penulis yang kebersamai dan mendukung penulis dalam penyelesaian skripsi;
8. Faza, Isna, Kemal, Nazmi, Prames, Rahmat, Syifa, dan Zildan selaku teman Sinergi 58 yang telah kebersamai penulis dalam program *fast track*; dan
9. Keluarga Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan angkatan 58 “Jaring Cakrabinaya” yang telah kebersamai penulis selama masa perkuliahan dan mendukung penulis dalam menyusun skripsi.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi berbagai pihak dalam menunjang ilmu pengetahuan khususnya di bidang perikanan dan kelautan.

Bogor, Agustus 2025

Iftitah Aura Azzahra

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II METODE	4
2.1 Waktu dan Tempat	4
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Prosedur Kerja	5
2.3.1 Metode Pengumpulan Data	5
2.3.2 Pengambilan Data Lapang	5
2.4 Analisis Data	7
2.4.1 Analisis Unit Penangkapan <i>Purse Seine</i>	7
2.4.2 Analisis Komposisi Hasil Tangkapan	7
2.4.3 Analisis CPUE	8
2.4.4 Proporsi <i>Bycatch</i>	8
2.4.5 Kriteria Penentuan HTU dan HTS	8
III HASIL DAN PEMBAHASAN	10
3.1 Gambaran Umum Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan	10
3.1.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian	10
3.1.2 Unit Penangkapan Ikan	11
3.1.3 Distribusi Lokasi Tangkapan	14
3.2 Produktivitas Unit Penangkapan	15
3.2.1 Analisis Hasil Tangkapan	15
3.2.2 Analisis CPUE	16
3.2.3 Fluktuasi Jumlah HTU dan HTS per Kapal	17
3.3 Identifikasi Jenis Jenis HTU dan HTS	19
3.3.1 Komposisi Hasil Tangkapan	19
3.3.2 Komposisi Hasil Tangkapan Utama	21
3.3.3 Komposisi Hasil Tangkapan Sampingan (<i>Bycatch</i>)	23
3.4 Proporsi <i>Bycatch</i> terhadap Total Tangkapan	24
3.5 Implikasi Ekologis dan Pengelolaan Perikanan	25
IV SIMPULAN DAN SARAN	27
4.1 Simpulan	27
4.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	32
RIWAYAT HIDUP	37



DAFTAR TABEL

1	Alat yang digunakan dalam penelitian	4
2	Jenis dan metode pengumpulan data	6
3	Perbedaan ukuran kapal, mesin, jumlah trip dan lokasi penangkapan	12
4	Keragaan alat tangkap pukat cincin yang berbasis di PPS Belawan	13
5	Jenis ikan tangkapan <i>purse seine</i> pelagis besar yang didaratkan di PPS Belawan	20

DAFTAR GAMBAR

1	Peta lokasi penelitian	4
2	Kerangka kerja penelitian	7
3	Aktivitas bongkar muat hasil tangkapan <i>purse seine</i> pelagis besar di PPS Belawan	11
4	Kapal <i>purse seine</i> pelagis besar ukuran 82 GT di PPS Belawan	12
5	Konstruksi <i>purse seine</i> pelagis besar yang berbasis di PPS Belawan	13
6	Proses pemasukan perbekalan trip oleh nelayan <i>purse seine</i> Pelagis Besar di PPS Belawan	14
7	Peta distribusi lokasi penangkapan <i>purse seine</i> yang berbasis di PPS Belawan	14
8	Nilai CPUE selama Desember 2023-November 2024	16
9	Nilai HTU dan HTS per Bulan alat tangkap <i>purse seine</i> yang berbasis di PPS Belawan	18
10	Total hasil tangkapan per jenis ikan selama Desember 2023-November 2024	20
11	Total nilai HTU dan HTS selama Desember 2023-November 2024	21
12	Total HTU selama Desember 2023-November 2024	22
13	Total HTS selama Desember 2023-November 2024	23
14	Proporsi tangkapan sampingan selama Desember 2023-November 2024	24

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kegiatan penelitian	32
2	Data <i>catch per unit effort</i> (CPUE)	33
3	Uji kenormalan untuk perbedaan musim Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro dan Shapiro-Wilk	34
4	Uji Kruskal-Wallis untuk perbedaan musim	34
5	Spesifikasi jaring <i>purse seine</i>	34
6	Data fluktuasi jumlah HTU dan HTS per kapal	35