

PENGEMBANGAN PERIKANAN PELAGIS DI PELABUHAN PERIKANAN PANTAI CIPARAGE KARAWANG

TARDHA AMIRAH ADIBAH



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PERIKANAN LAUT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- 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.



PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Pengembangan Perikanan Pelagis di Pelabuhan Perikanan Pantai Ciparage Karawang” 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 tesis ini.

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

Bogor, Agustus 2025

Tardha Amirah Adibah
C4503241020



RINGKASAN

TARDHA AMIRAH ADIBAH. Pengembangan Perikanan Pelagis di Pelabuhan Perikanan Pantai Ciparage Karawang. Dibimbing oleh MOHAMMAD IMRON dan MULYONO.

Kabupaten Karawang memiliki peranan strategis dalam sektor perikanan tangkap Provinsi Jawa Barat yang dibuktikan dengan posisinya sebagai produksi terbesar keempat pada tahun 2017 dengan total hasil tangkapan 8.681,36 ton. Pelabuhan Perikanan Pantai Ciparage menjadi sentra utama untuk memanfaatkan sumber daya ikan pelagis. Pengoperasian unit penangkapan ikan pelagis di PPP Ciparage masih terdapat kendala dalam pengelolaannya yaitu masih banyak kapal yang melakukan pengoperasian penangkapan ikan tanpa melakukan izin dengan pihak pelabuhan sehingga apabila kondisi ini terus berlangsung maka akan berpotensi terjadinya penurunan produksi hasil tangkapan nelayan per unit alat tangkap di PPP Ciparage yang mengancam kelestarian stok sumber daya ikan dan mempengaruhi kesejahteraan nelayan. Oleh karena itu, perlu adanya pengelolaan yang efektif untuk pengembangan perikanan pelagis.

Penelitian ini memiliki tujuan utama yaitu merumuskan opsi pengelolaan untuk pengembangan perikanan pelagis di PPP Ciparage dengan pendekatan SWOT berdasarkan faktor internal dan eksternal yang relevan berdasarkan kondisi aktual perikanan pelagis dari hasil observasi dan indikator kelimpahan stok sumber daya ikan (CPUE) serta hasil evaluasi penentuan unit penangkapan ikan pelagis prioritas berdasarkan aspek biologi, teknis, dan finansial yang dianalisis dengan *multi criteria analysis* (MCA).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi aktual perikanan pelagis menunjukkan bahwa unit penangkapan ikan pelagis yang beroperasi di PPP Ciparage terdiri dari tiga jenis yaitu payang, *mini purse seine*, dan gemplo dengan daya jangkau yang sekitar 5-20 mil di perairan Karawang dan sekitarnya (WPP-712). Kondisi kelimpahan stok sumber daya ikan yang fluktuatif dan nilai CPUE yang menurun setiap tahunnya. Unit penangkapan gemplo memiliki urutan prioritas tertinggi berdasarkan aspek biologi dan teknis dengan $V = 2,50$ untuk aspek biologi dan $V = 2,00$ untuk aspek teknis serta *mini purse seine* menempati urutan prioritas tertinggi berdasarkan aspek finansial dengan $V = 5,00$. Rumusan opsi pengelolaan untuk pengembangan perikanan pelagis dapat dilakukan dengan pemberdayaan SDM, penguatan peran KPPL Samudera Mulya, pengendalian limbah perikanan dan upaya penangkapan, memperbaiki sistem koordinasi, meningkatkan pengawasan terhadap kapal-kapal yang tidak memiliki izin penangkapan, memperbaiki sarana dan prasarana perikanan di PPP Ciparage, dan modernisasi pengelolaan usaha perikanan.

Kata kunci: CPUE, PPP Ciparage, unit penangkapan ikan pelagis, SWOT



SUMMARY

TARDHA AMIRAH ADIBAH. Development of Pelagic Fishing Unit at Ciparage Beach Fishing Port, Karawang. Supervised by MOHAMMAD IMRON and MULYONO.

Karawang Regency plays a strategic role in the capture fisheries sector of West Java Province, as evidenced by its position as the fourth-largest producer in 2017 with a total catch of 8,681.36 tons. The Ciparage Coastal Fishing Port serves as the main hub for utilizing pelagic fish resources. The operation of pelagic fishing units at the Ciparage Coastal Fishing Port still faces management challenges, as many vessels engage in fishing operations without obtaining permits from the port authority. If this situation persists, it could lead to a decline in fishermen's catch per fishing gear unit at the Ciparage Coastal Fishing Port, threatening the sustainability of fish stock resources and affecting fishermen's welfare. Therefore, effective management is needed for the development of pelagic fisheries.

This study aims to formulate management options for the development of pelagic fisheries at the PPP Ciparage using a SWOT analysis approach based on relevant internal and external factors, considering the current state of pelagic fisheries as observed and indicated by fish stock abundance (CPUE), as well as the results of evaluating priority pelagic fishing units based on biological, technical, and financial aspects analyzed using multi-criteria analysis (MCA).

The results of this study indicate that the actual condition of pelagic fisheries shows that the pelagic fishing units operating in PPP Ciparage consist of three types, namely payang, mini purse seine, and gemplo, with a range of approximately 5-20 miles in the Karawang waters and surrounding areas (WPP-712). The abundance of fish stocks is fluctuating, and the CPUE value is decreasing annually. The gemplo fishing unit has the highest priority based on biological and technical aspects with $V = 2.50$ for biological aspects and $V = 2.00$ for technical aspects, while the mini purse seine has the highest priority based on financial aspects with $V = 5.00$. Management options for the development of pelagic fisheries can be implemented through human resource empowerment, strengthening the role of the Samudera Mulya Fisheries Cooperative (KPPL), controlling fisheries waste and fishing efforts, improving coordination systems, enhancing oversight of vessels without fishing permits, improving fisheries infrastructure at the Ciparage Fisheries Port, and modernizing fisheries management operations.

Keywords: CPUE, pelagic fishing units, PPP Ciparage, SWOT



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 2025
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.



- 

PENGEMBANGAN PERIKANAN PELAGIS DI PELABUHAN PERIKANAN PANTAI CIPARAGE KARAWANG

TARDHA AMIRAH ADIBAH

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister pada
Program Studi Teknologi Perikanan Laut

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PERIKANAN LAUT
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 Tesis:

1. Prof. Dr. Ir. Tri Wiji Nurani, M.Si.

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

Judul Tesis : Pengembangan Perikanan Pelagis di Pelabuhan Perikanan Pantai
Ciparage Karawang
Nama : Tardha Amirah Adibah
NIM : C4503241020

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Mohammad Imron, M.Si.

Pembimbing 2:
Prof. Dr. Ir. Mulyono, M.Sc.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Prof. Dr. Ir. Ronny Irawan Wahju, M.Phil.
NIP. 19610906 198703 1 002

Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan:
Prof. Dr. Ir. Fredinan Yulianda, M.Sc.
NIP. 19630731 199803 1 002



Tanggal Ujian:
14 Agustus 2025

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Desember 2024 sampai bulan Februari 2025 ini dengan judul “Pengembangan Perikanan Pelagis di Pelabuhan Perikanan Pantai Ciparage Karawang”. Penulisan tesis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister pada Program Studi Teknologi Perikanan Laut, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan dan penyusunan tesis ini, antara lain kepada:

1. Institut Pertanian Bogor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi di Program Studi Teknologi Perikanan Laut melalui beasiswa SINERGI S1-S2 (*fast-track*).
2. Kedua Orang tua penulis yakni Bapak Tamyis S.T.P. dan Ibu Misrohissturoya S.T.P., M.Si. dan Adik Taqi Ahmad Aziz serta seluruh pihak keluarga besar atas doa, dukungan, kasih sayang, dan materi yang diberikan selama penulis menempuh Pendidikan di Institut Pertanian Bogor.
3. Prof. Dr. Ir. Mohammad Imron, M.Si. dan Prof. Dr. Ir. Mulyono, M.Sc. sebagai dosen pembimbing tesis yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama penelitian hingga penyusunan tesis.
4. Prof. Dr. Ir. Ronny Irawan Wahju, M.Phil. selaku moderator kolokium dan sidang, Dr. Yopi Novita, S.Pi., M.Si. selaku moderator seminar hasil, dan Prof. Dr. Ir. Tri Wiji Nurani, M.Si. selaku dosen penguji sidang yang telah memberikan saran dalam penyusunan tesis.
5. Seluruh dosen Program Studi Teknologi Perikanan Laut atas ilmu dan pengalaman yang telah diberikan kepada penulis selama masa studi.
6. Bu Siska dan Bu Yuni selaku staff administrasi yang selalu siap membantu dalam proses administrasi penulis untuk penyelesaian Pendidikan magister.
7. Nelayan, seluruh pihak PPP Ciparage, DKP Kabupaten Karawang, dan UPTD Pelabuhan Perikanan Muara Ciasem yang telah memberikan informasi dan membantu penulis dalam proses penelitian.
8. Anindhita Azzahra Natasya, Kyssha Alya Larasati, Martien Andrew Sihotang, Dirfas Heronseva Sudrajat, dan Praffio Tazanesda Raharjo sebagai teman-teman sinergi, Dwi Setya Ningrum sebagai teman dari S1 Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap serta teman-teman TPL angkatan 60 dan 61 yang selalu kebersamai dan memberikan dukungan selama masa studi.

Semoga tesis ini dapat bermanfaat dan mendukung kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2025

Tardha Amirah Adibah



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Kerangka Pemikiran	4
II METODE	5
2.1 Waktu dan Tempat	5
2.2 Alat	5
2.3 Prosedur Kerja	6
2.4 Metode Pengambilan Data	7
2.5 Analisis Data	9
2.5.1 Kondisi aktual perikanan pelagis di PPP Ciparage	9
2.5.2 Unit penangkapan ikan pelagis prioritas di PPP Ciparage.	9
2.5.3 Rumusan opsi pengelolaan pengembangan perikanan pelagis	13
III HASIL DAN PEMBAHASAN	15
3.1 Kondisi Aktual Perikanan Pelagis di PPP Ciparage	15
3.1.1 Daerah penangkapan ikan	15
3.1.2 Komoditas dominan perikanan pelagis di PPP Ciparage	15
3.1.3 Produksi perikanan pelagis di PPP Ciparage	16
3.1.4 Unit penangkapan ikan pelagis PPP Ciparage	17
3.1.5 <i>Catch per Unit Effort</i> (CPUE) komoditas perikanan pelagis	19
3.2 Penentuan Unit Penangkapan Prioritas di PPP Ciparage	24
3.2.1 Aspek biologi	24
3.2.2 Aspek teknis	26
3.2.3 Aspek finansial	28
3.3 Opsi Pengelolaan Unit Penangkapan Ikan Pelagis	32
3.3.1 Faktor-faktor internal	32
3.3.2 Faktor-faktor eksternal	34
3.3.3 Analisis <i>Internal Factor Analysis Summary</i> (IFAS)	36
3.3.4 Analisis <i>Eksternal Factor Analysis Summary</i> (EFAS)	36
IV SIMPULAN DAN SARAN	41
4.1 Simpulan	41
4.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42

LAMPIRAN	46
RIWAYAT HIDUP	54

DAFTAR TABEL

1	Alat	5
2	Jenis dan sumber data penelitian	8
3	Hasil standarisasi penilaian unit penangkapan ikan pelagis di PPP Ciparage	10
4	Komposisi hasil tangkapan	10
5	Data analisis biologi	10
6	Interval skor metode pengoperasian	11
7	Interval pengaruh kondisi lingkungan terhadap penangkapan	11
8	Data analisis teknis	11
9	Data analisis finansial	13
10	Matriks bobot faktor internal	14
11	Matriks bobot faktor eksternal	14
12	Matriks SWOT	14
13	Unit penangkapan ikan pelagis	17
14	Spesifikasi unit penangkapan payang	17
15	Spesifikasi unit penangkapan <i>mini purse seine</i>	18
16	Spesifikasi unit penangkapan gemplo	19
17	Penilaian kriteria aspek biologi dan urutan prioritas di PPP Ciparage	25
18	Penilaian aspek biologi unit penangkapan ikan setelah distandarisasi	26
19	Penilaian kriteria aspek teknis dan urutan prioritas di PPP Ciparage.	26
20	Penilaian aspek teknis unit penangkapan setelah distandarisasi	27
21	Analisis kelayakan finansial payang	28
22	Analisis kelayakan finansial <i>mini purse seine</i>	29
23	Analisis kelayakan finansial gemplo	30
24	Penilaian kriteria aspek finansial dan urutan prioritas di PPP Ciparage	31
25	Penilaian aspek finansial unit penangkapan setelah distandarisasi	31
26	Tabulasi Matriks IFAS	37
27	Tabulasi Matriks EFAS	38
28	Rumusan opsi pengelolaan pengembangan perikanan pelagis di PPP Ciparage	39

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran	4
2	Peta lokasi pengambilan data penelitian	5
3	Kerangka kerja penelitian	6
4	Komoditas dominan perikanan pelagis di PPP Ciparage	15
5	Data hasil tangkapan pelagis PPP Ciparage 2024 (dalam satuan kg)	16
6	Alat tangkap payang	18
7	Alat tangkap <i>mini purse seine</i>	18

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.

8	Alat tangkap gemplo	19
9	Produksi komoditas kembung 2020-2024	20
10	CPUE komoditas kembung 2020-2024	20
11	Produksi komoditas selar 2020-2024	20
12	CPUE komoditas selar 2020-2024	21
13	Produksi komoditas tenggiri 2020-2024	21
14	CPUE komoditas tenggiri 2020-2024	21
15	Produksi komoditas teri nasi 2020-2024	22
16	CPUE komoditas teri nasi 2020-2024	22
17	Produksi komoditas tongkol abu-abu 2020-2024	22
18	CPUE komoditas tongkol abu-abu 2024	23
19	Produksi komoditas tembang 2020-2024	23
20	CPUE komoditas tembang 2020-2024	23
21	Produksi komoditas layur 2020-2024	24
22	CPUE komoditas layur 2020-2024	24
23	Volume produksi pelagis di PPP Ciparage (kg)	33

DAFTAR LAMPIRAN

1	Perhitungan CPUE masing-masing komoditas pelagis	47
2	Contoh perhitungan <i>multi criteria analysis</i> (MCA)	49
3	Perhitungan analisis finansial	50
4	Dokumentasi penelitian	51
5	Parameter penentuan unit penangkapan prioritas	52

