



**PENILAIAN UNIT PENANGKAPAN CUMI-CUMI BERDASARKAN
ASPEK BIOLOGI, TEKNIS, DAN FINANSIAL DI PELABUHAN
PERIKANAN NUSANTARA KEJAWANAN, CIREBON**

@Hak cipta milik IPB University

BAHIYA



**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 “Penilaian Unit Penangkapan Cumi-cumi Berdasarkan Aspek Biologi, Teknis, dan Finansial di Pelabuhan Perikanan Nusantara Kejawan, Cirebon” 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, Juli 2025

Bahiya
NIM.C4401211019

- 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

BAHIYA. Penilaian Unit Penangkapan Cumi-cumi Berdasarkan Aspek Biologi, Teknis, dan Finansial di Pelabuhan Perikanan Nusantara Kejawanan, Cirebon. Dibimbing oleh MOHAMMAD IMRON dan JULIA EKA ASTARINI.

Pelabuhan Perikanan Nusantara Kejawanan memiliki potensi besar dalam sektor perikanan cumi-cumi. Berdasarkan data hasil tangkapan tahun 2021, cumi-cumi merupakan komoditas utama dengan jumlah mencapai 4.148.731 kg. Terdapat tiga unit penangkapan cumi-cumi yang digunakan di PPN Kejawanan yaitu *bouke ami*, *squid jigging*, dan jala jatuh berkapal (*cast net*). Penelitian ini bertujuan merekomendasikan alat penangkapan cumi-cumi unggulan ditinjau dari aspek biologi, teknis, dan finansial di Pelabuhan Perikanan Nusantara Kejawanan untuk pengembangan perikanan yang berkelanjutan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan analisis data yang digunakan yaitu analisis skoring yang distandarisasi menggunakan *Multi Criteria Analysis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *squid jigging* merupakan unit penangkapan cumi-cumi yang paling unggul dalam aspek biologi dan teknis, dengan metode pengoperasian yang lebih mudah serta selektivitas alat tangkap yang tinggi. Dari aspek finansial, jala jatuh berkapal (*cast net*) memiliki pendapatan per tahun dan pendapatan per tenaga kerja yang lebih baik dibandingkan alat tangkap lainnya. Berdasarkan analisis gabungan, *squid jigging* memiliki nilai tertinggi V(A) sebesar 2,49 dan direkomendasikan sebagai unit penangkapan cumi-cumi yang dapat dikembangkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Kejawanan.

Kata kunci: *multi criteria analysis*, PPN Kejawanan, unit penangkapan cumi-cumi



ABSTRACT

BAHIYA. Assessment of Squid Catching Units Based on Biological, Technical, and Financial Aspects at the Kejawanan Archipelagic Fishing Port, Cirebon. Supervised by MOHAMMAD IMRON and JULIA EKA ASTARINI.

Kejawanan Nusantara Fisheries Harbor has great potential in the squid fisheries sector. Based on data captured in 2021, squid is the main commodity with an amount reaching 4.148.731 kg. There are three squid fishing units used in PPN Kejawanan, namely bouke ami, squid jigging, and the net fell boatless (cast net). This research aims to determine superior squid fishing equipment in terms of biological, technical and financial aspects at the Kejawanan Nusantara Fisheries Port for sustainable fisheries development. Data collection was carried out using methods purposive sampling with the data analysis used, namely standardized scoring analysis using multi criteria analysis. The research results show that squid jigging is the most superior squid fishing unit in biological and technical aspects, with easier operating methods and high fishing gear selectivity. From a financial aspect, the net fell shipwrecked (cast net) has better annual income and labor efficiency compared to other fishing gear. Based on combined analysis, squid jigging has the highest V(A) value of 2,49 and is recommended as a squid fishing unit that can be developed at the Kejawanan Nusantara Fisheries Port.

Keywords: multi criteria analysis, PPN Kejawanan, squid fishing unit



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.



@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.



PENILAIAN UNIT PENANGKAPAN CUMI-CUMI BERDASARKAN ASPEK BIOLOGI, TEKNIS, DAN FINANSIAL DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA KEJAWANAN, CIREBON

BAHIYA

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 Dr. Yopi Novita, S.Pi., M.Si.
- 2 Dr. Didin Komarudin, S.Pi., M.Si.

Judul Skripsi : Penilaian Unit Penangkapan Cumi-cumi Berdasarkan Aspek Biologi, Teknis, dan Finansial di Pelabuhan Perikanan Nusantara Kejawanan, Cirebon

Nama : Bahiya

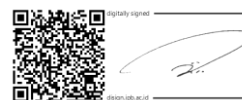
NIM : C4401211019

Program Studi: Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Prof. Dr. Ir. Mohammad Imron, M.Si.



Pembimbing 2:

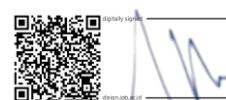
Julia Eka Astarini, S.Pi., M.Si.



Diketahui oleh

Plh. Ketua Departemen
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Dr. Iin Solihin, S.Pi., M.Si.
NIP.197012101997021001



Tanggal Ujian:
12 Juni 2025

Tanggal Lulus:
02 Juli 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.

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 “Penilaian Unit Penangkapan Cumi-Cumi Berdasarkan Aspek Biologi, Teknis, dan Finansial di Pelabuhan Perikanan Nusantara Kejawanan, Cirebon”. Penulisan karya ilmiah ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap pada Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua penulis yakni Bapak Suwardi, Ibu Sumani dan kakak Muhammad Khafid, Ais Choirunisyah, Muhammad Rifqi dan Muhammad Khasbi Yullah dan adik Elis Khabibah, Ismatul Maulah serta seluruh pihak keluarga besar atas doa, dukungan, kasih sayang, dan materi yang telah diberikan selama penulis menempuh Pendidikan di Institut Pertanian Bogor.
2. Prof. Dr. Ir. Mohammad Imron, M.Si. dan Julia Eka Astarini S.Pi., M.Si. sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama penelitian hingga penyusunan skripsi.
3. Dr. Didin Komarudin, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik sekaligus perwakilan program studi yang telah memberikan saran serta masukan dalam penyusunan skripsi.
4. Dr. Yopi Novita, S.Pi., M.Si. selaku dosen penguji tamu yang telah memberikan waktu, saran, dan masukan kepada penulis.
5. Nelayan dan seluruh pihak PPN Kejawanan, Cirebon yang telah memberikan informasi dan membantu penulis dalam proses penelitian.
6. Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada sahabat terbaik penulis yaitu Meilani, yang telah menjadi sumber semangat, motivasi, dan hiburan di tengah berbagai tantangan yang penulis hadapi. Terima kasih atas waktu, perhatian, dan doa yang senantiasa diberikan tanpa lelah.
7. Lussy Astuti, Helvi Masriyati, Tiara, dan Anisa Amanah yang telah membantu dan menemani penulis dalam proses pengambilan data penelitian dan penyusunan skripsi.
8. Tardha Amirah Adibah S.Pi. sebagai kakak yang telah memberikan saran dan dukungan kepada penulis selama penyusunan skripsi. Tak lupa Reza Rachmalia sebagai sahabat seperjuangan penulis yang membersamai semenjak PKU.
9. Seluruh civitas akademik PSP, dan keluarga Jaring Cakrabinaya 58 yang telah membersamai penulis selama masa perkuliahan dan mendukung dalam menyusun skripsi.
10. Diri sendiri atas semangat, kesabaran, serta ketekunan yang telah dijaga selama proses penyusunan skripsi ini. Segala tantangan dan rintangan yang dihadapi menjadi pembelajaran berharga dalam proses tumbuh dan berkembang, baik secara akademik maupun pribadi.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dalam menunjang ilmu pengetahuan khususnya di bidang perikanan dan kelautan.

Bogor, Juli 2025

Bahiya



- 

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.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Hipotesis	4
1.6 Kerangka Pemikiran	4
II METODE	5
2.1 Waktu dan Tempat Penelitian	5
2.2 Alat Penelitian	5
2.3 Prosedur Kerja	5
2.4 Pengolahan Data	8
2.5 Analisis Data	10
III HASIL DAN PEMBAHASAN	15
3.1 Kondisi Perikanan Tangkap di PPN Kejawanan	15
3.2 Unit Penangkapan Cumi-Cumi di PPN Kejawanan	17
3.3 Aspek Biologi	27
3.4 Aspek Teknis	29
3.5 Aspek Finansial	31
3.6 Aspek Gabungan	38
IV SIMPULAN DAN SARAN	42
4.1 Simpulan	42
4.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	46
RIWAYAT HIDUP	53



DAFTAR TABEL

1	Jenis data, sumber data, dan metode pengumpulan data	6
2	Penentuan responden nelayan cumi-cumi di PPN Kejawanan	8
3	Tabulasi data analisis biologi	8
4	Tabulasi analisis teknis	9
5	Tabulasi data analisis finansial	9
6	Tabulasi data analisis gabungan	10
7	Hasil standarisasi analisis gabungan aspek biologi, teknis, dan finansial	11
8	Interval penentuan selektivitas unit penangkapan cumi-cumi	11
9	Interval penentuan kriteria metode pengoperasian alat tangkap	12
10	Interval penentuan pengaruh kondisi lingkungan terhadap DPI	12
11	Jumlah kapal unit penangkapan cumi-cumi tahun 2024 di PPN Kejawanan	17
12	Produktivitas unit penangkapan cumi-cumi tahun 2020–2024 di PPN Kejawanan	27
13	Nilai masing-masing kriteria dalam aspek biologi dan urutan prioritas dari setiap unit penangkapan cumi-cumi di PPN Kejawanan	28
14	Penilaian aspek biologi unit penangkapan setelah distandarisasi di PPN Kejawanan	29
15	Nilai masing-masing kriteria dalam aspek teknis dan urutan prioritas dari setiap unit penangkapan cumi-cumi di PPN Kejawanan	30
16	Penilaian aspek teknis unit penangkapan setelah distandarisasi di PPN Kejawanan	31
17	Analisis finansial unit penangkapan <i>bouke ami</i> di PPN Kejawanan	32
18	Analisis finansial unit penangkapan <i>squid jigging</i> di PPN Kejawanan	34
19	Analisis finansial unit penangkapan jala jatuh berkapal di PPN Kejawanan	34
20	Nilai masing-masing kriteria dalam aspek finansial dan urutan prioritas dari setiap unit penangkapan cumi-cumi di PPN Kejawanan	36
21	Penilaian aspek finansial unit penangkapan setelah distandarisasi di PPN Kejawanan	37
22	Nilai masing-masing kriteria dalam aspek gabungan unit penangkapan ikan dan urutan prioritas setiap unit penangkapan di PPN Kejawanan	38
23	Penilaian aspek gabungan unit penangkapan setelah distandarisasi di PPN Kejawanan	38

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran	4
2	Lokasi penelitian	5
3	Hasil tangkapan komoditas unggulan tahun 2020–2024 di PPN Kejawanan	16
4	Produksi cumi-cumi tahun 2020–2024 di PPN Kejawanan	17
5	Kapal perikanan cumi-cumi <i>bouke ami</i> di PPN Kejawanan	18
6	Konstruksi <i>bouke ami</i> di PPN Kejawanan	20

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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

7	Kapal perikanan cumi-cumi <i>squid jigging</i> di PPN Kejawanan	22
8	Konstruksi <i>squid jigging</i> di PPN Kejawanan	24
9	Konstruksi jala jatuh berkapal (<i>cast net</i>) di PPN Kejawanan	26

DAFTAR LAMPIRAN

1	Contoh perhitungan fungsi nilai <i>Multi Criteria Analysis</i> (MCA)	46
2	Aspek finansial alat tangkap <i>bouke ami</i> di PPN Kejawanan	46
3	Aspek finansial alat tangkap <i>squid jigging</i> di PPN Kejawanan	47
4	Aspek finansial alat tangkap jala jatuh berkapal (<i>cast net</i>) di PPN Kejawanan	48
5	Hasil tangkapan nelayan cumi-cumi di PPN Kejawanan	49
6	Wawancara dengan <i>stakeholder</i> di PPN Kejawanan	50
7	Kuesioner penelitian	51