

PENILAIAN UNIT PENANGKAPAN IKAN BERDASARKAN ASPEK BIOLOGI, TEKNIS, FINANSIAL DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA KARANGANTU

SUSANTI RAHAYU VIOLITA



**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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Penilaian Unit Penangkapan Ikan Berdasarkan Aspek Biologi, Teknis, Finansial di Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu” 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, Juni 2024

Susanti Rahayu Violita
NIM. C4401201008

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 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.

ABSTRAK

SUSANTI RAHAYU VIOLITA. Penilaian Unit Penangkapan Ikan Berdasarkan Aspek Biologi, Teknis, Finansial di Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu. Dibimbing oleh ROZA YUSFIANDAYANI dan MOHAMMAD IMRON.

Alat tangkap yang digunakan oleh nelayan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu terdiri dari jaring payang, pancing, sero, jaring rampus, jaring rajungan, bagan perahu, dan bagan tancap. Pengembangan teknis unit penangkapan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu perlu dilakukan secara bertanggung jawab dengan demikian potensi perikanan dapat dioptimalkan menggunakan prinsip pemanfaatan potensi perikanan yang baik (Zamdial *et al.* 2021). Berdasarkan uraian tersebut perlu dilakukan adanya pengelolaan mengenai unit penangkapan unggulan yang paling tepat dan layak dikembangkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu berdasarkan aspek biologi, teknis, finansial. Penelitian ini bertujuan menentukan alat penangkapan ikan unggulan ditinjau dari aspek biologi, teknis, finansial. Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode *purposive sampling*. Analisis data secara umum dalam penelitian ini menggunakan metode MCA (*Multi Criteria Analysis*). Metode MCA (*Multi Criteria Analysis*) adalah metode yang digunakan untuk mengevaluasi dan membuat keputusan berdasarkan kriteria. Hasil analisis dari ketiga aspek yaitu aspek biologi, teknis, finansial diperoleh bahwa jaring rampus merupakan unit penangkapan tepat guna di PPN Karangantu. Unit penangkapan jaring rampus memperoleh nilai $V(A)$ sebesar 2.39 menempatkannya pada urutan prioritas pertama. Urutan prioritas kedua ditempati oleh bagan perahu dengan nilai $V(A)$ sebesar 1.57, sedangkan urutan prioritas ketiga ditempati oleh bagan tancap dengan nilai $V(A)$ sebesar 1.00.

Kata kunci: bagan perahu, bagan tancap, jaring rampus, Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu

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.



ABSTRACT

SUSANTI RAHAYU VIOLITA. Assessment of Fishing Units Based on Biological, Technical, Financial Aspects at the Nusantara Karangantu Fishing Port. Supervised by ROZA YUSFIANDAYANI and MOHAMMAD IMRON.

The fishing gear used by fisherman at the Nusantara Fishing Port Karangantu consists of seine net, hand line, trap, drift gill net, fixed gill net, boat lift nets, and lift-net. The technical development of fishing units at the Nusantara Karangantu Fishing Port needs to be carried out responsibly, so that the potential of fisheries can be optimized using the principle of good utilization of fishery potential (Zamdial et al. 2021). Based on this description, it is necessary to carry out management of superior fishing units to find out the most appropriate and feasible fishing units to be developed in the Nusantara Fishing Port Karangantu based on biological, technical and financial aspects. This study aims to determine fishing equipment from biological, technical, and financial aspects. Data collection was carried out using the purposive sampling method. General data analysis in this research uses the MCA (Multi Criteria Analysis) method. The MCA (Multi Criteria Analysis) method is a method used to evaluate and make decisions based on criteria. The results of the analysis of three aspects, namely biological, technical and financial aspects, showed that drift gill net are an appropriate fishing unit at PPN Karangantu. The drift gill net fishing unit obtained a V(A) value of 2.39 placing it in the first priority order. The second priority order is occupied by the boat lift net with a V(A) value of 1.57, while the third priority order is occupied by the lift-net with a V(A) value of 1.00.

Keywords: boat lift nets, drift gillnet, lift-net, Nusantara Fishing Port



© 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.



@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 IKAN BERDASARKAN ASPEK BIOLOGI, TEKNIS, FINANSIAL DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA KARANGANTU

SUSANTI RAHAYU VIOLITA

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. Dr. Ir. Budhi Hascaryo Iskandar, M.Si.
2. Dr. Iin Solihin, S.Pi, M.Si

Judul skripsi : Penilaian Unit Penangkapan Ikan Berdasarkan Aspek Biologi,
Teknis, Finansial di Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu
Nama : Susanti Rahayu Violita
NIM : C4401201008
Program Studi: Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Roza Yusfiandayani, S.Pi



Pembimbing 2:

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



Diketahui oleh

Ketua Departemen
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan:

Prof. Dr. Eko Sri Wiyono, S.Pi., M.Si.
NIP. 196911061997021001



Tanggal Ujian:
29 Mei 2024

Tanggal Lulus:
24 Juni 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.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas rahmat dan segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penilaian Unit Penangkapan Ikan Berdasarkan Aspek Biologi, Teknis, Finansial di Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu”**. Skripsi ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Perikanan di Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

Keberhasilan Penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini berkat dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu terima kasih Penulis sampaikan kepada:

1. Orang tua kandung saya Bapak Bambang Hermanto dan Ibu Slamet Hariyati, kakak saya Aprilia Hermayati atas kasih sayang, do'a dan dukungannya kepada penulis.
2. Dr. Roza Yusfiandayani, S.Pi. selaku pembimbing pertama dan Prof. Dr. Ir. Mohammad Imron, M.Si. selaku pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, dukungan, arahan serta saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
3. Dr. Ir. Budhi Hascaryo Iskandar, M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
4. Dr. Didin Komarudin, S.Pi, M.Si dan Dr. Iin Solihin, S.Pi, M.Si selaku perwakilan dari komisi pendidikan yang telah memberikan bimbingan, saran, dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
5. Zulfa Emazir, A.Md. yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan pendidikan sarjana.
6. Kepala Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu yaitu Bapak Parlinggoman Tampubolon, Kapokja operasional Bapak Elfando Mada, seluruh staff Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu, serta nelayan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian.
7. Teman-teman PSP 57 yang selama ini kebersamai penulis selama berkuliah dan mendukung penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Bogor, Juni 2024

Susanti Rahayu Violita
NIM. C4401201008



@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.

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	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat Penelitian	3
2.3 Metode Penelitian	3
2.4 Pengolahan Data	5
2.4.1 Analisis Biologi	5
2.4.2 Analisis Teknis	5
2.4.3 Analisis Finansial	6
2.4.4 Analisis Gabungan	6
2.5 Analisis Data	7
2.5.1 Analisis Biologi	8
2.5.2 Analisis Teknis	8
2.5.3 Analisis Finansial	9
III HASIL DAN PEMBAHASAN	11
3.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian	11
3.1.1 Letak geografis Daerah Penelitian	11
3.1.2 Musim Penangkapan Ikan	11
3.1.3 Alat Penangkap Ikan	12
3.1.4 Deskripsi Unit Penangkapan	13
3.2 Analisis Biologi Teknis Finansial	16
3.2.1 Produktivitas Unit Penangkapan Ikan tahun 2018-2022	16
3.2.2 Analisis Aspek Biologi	17
3.2.3 Analisis Aspek Teknis	18
3.2.4 Analisis Finansial	20
3.2.3 Analisis Aspek Gabungan	25
IV SIMPULAN DAN SARAN	28
4.1 Simpulan	28
4.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	32
RIWAYAT HIDUP	40



DAFTAR TABEL

1.	Penentuan sampel nelayan di PPN Karangantu	4
2.	Jenis Pengumpulan Data	4
3.	Tabulasi data analisis biologi	5
4.	Tabulasi data analisis teknis	5
5.	Tabulasi data analisis finansial	6
6.	Tabulasi analisis gabungan	6
7.	Hasil standarisasi gabungan unit penangkapan unggulan berdasarkan aspek biologi, teknis, dan finansial	8
8.	Interval penentuan selektifitas alat penangkapan ikan	8
9.	Interval penentuan selektifitas metode pengoperasian unit penangkapan	9
10.	Interval penentuan selektifitas daerah penangkapan ikan	9
11.	Interval penentuan selektifitas pengaruh lingkungan fisik unit penangkapan terhadap lingkungan	9
12.	Jumlah unit penangkapan ikan di PPN Karangantu tahun 2022	12
13.	Spesifikasi unit penangkapan jaring rampus	14
14.	Spesifikasi unit penangkapan bagan perahu	14
15.	Spesifikasi unit penangkapan bagan tancap	16
16.	Produktivitas Unit Penangkapan Ikan tahun 2018-2022	16
17.	Nilai tiap kriteria dalam aspek biologi dan urutan prioritas dari setiap unit penangkapan ikan di PPN Karangantu	17
18.	Nilai dalam aspek biologi setelah distandarisasi dengan fungsi nilai dari unit penangkapan ikan di PPN Karangantu	18
19.	Nilai tiap kriteria dalam aspek teknis dan urutan prioritas dari setiap unit penangkapan ikan di PPN Karangantu	19
20.	Nilai dalam aspek teknis setelah distandarisasi dengan fungsi nilai dari unit penangkapan ikan di PPN Karangantu	20
21.	Analisis finansial unit penangkapan jaring rampus	21
22.	Analisis finansial unit penangkapan bagan perahu	22
23.	Analisis usaha unit penangkapan bagan tancap	23
24.	Nilai kriteria finansial dari setiap unit penangkapan ikan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu	24
25.	Nilai dalam aspek finansial setelah distandarisasi dengan fungsi nilai dari unit penangkapan ikan di PPN Karangantu	25
26.	Penilaian aspek gabungan unit penangkapan ikan di PPN Karangantu	26
27.	Penilaian semua aspek dengan fungsi nilai terhadap unit penangkapan ikan di PPN Karangantu	26

DAFTAR GAMBAR

1.	Peta lokasi penelitian	3
2.	Hasil tangkapan ikan per bulan tahun 2022	12
3.	Unit penangkapan jaring rampus	13
4.	Unit penangkapan bagan perahu	15
5.	Unit penangkapan bagan tancap	16



DAFTAR LAMPIRAN

1. Kuesioner wawancara nelayan	32
2. Jumlah produksi per jenis ikan pada tahun 2022	34
3. Lokasi daerah penangkapan ikan	36
4. Contoh perhitungan fungsi nilai untuk Multi Criteria Analysis (MCA)	36
5. Analisis kelayakan usaha dengan alat tangkap bagan perahu	37
6. Dokumentasi penelitian	38

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 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.