

PENILAIAN UNIT PENANGKAPAN BAGAN BERDASARKAN ASPEK BIOLOGI, TEKNIS DAN FINANSIAL DI DESA SANGRAWAYANG TELUK PALABUHANRATU

FURQON SIDIQ



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

2025

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penilaian Unit Penangkapan Bagan Berdasarkan Aspek Biologi, Teknis dan Finansial di Desa Sangrawayang Teluk Palabuhanratu” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. 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

Furqon Sidiq
NIM.C4401211012

- 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

FURQON SIDIQ. Penilaian Unit Penangkapan Bagan Berdasarkan Aspek Biologi, Teknis dan Finansial di Desa Sangrawayang Teluk Palabuhanratu. Dibimbing oleh ROZA YUSFIANDAYANI dan MULYONO S BASKORO.

Perairan Desa Sangrawayang merupakan bagian dari Teluk Palabuhanratu. Nelayan disini sangat bergantung pada pendapatannya yang diperoleh dari menangkap ikan. Unit penangkap ikan yang digunakan adalah bagan apung dan bagan tancap. Namun para nelayan masih belum dapat memperkirakan unit penangkapan mana antara bagan apung dan bagan tancap yang paling banyak memberikan pendapatan dan keuntungan dengan maksimal. Oleh karena itu diperlukan sebuah informasi untuk mengetahui unit penangkapan yang paling layak menjadi urutan prioritas pertama untuk digunakan oleh nelayan dengan mengidentifikasi kedua unit penangkapan tersebut berdasarkan aspek biologi, teknis dan finansial. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah *purposive sampling*. Analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode MCA (*Multi Criteria Analysis*) yaitu metode yang digunakan dalam menentukan suatu pilihan dengan mengakumulasi penilaian dari berbagai aspek. Hasil analisis berdasarkan aspek biologi, teknis dan finansial yaitu bagan apung memperoleh sebesar $V(A) 3,00$ dan bagan tancap memperoleh $V(A) 0,00$. Hasil tersebut menjadikan bagan apung adalah unit penangkapan yang lebih layak untuk dilanjutkan dan dikembangkan oleh nelayan Desa Sangrawayang dibandingkan bagan tancap.

Kata kunci: bagan apung, bagan tancap, Desa Sangrawayang, Teluk Palabuhanratu

ABSTRACT

FURQON SIDIQ. Assessment of Fishing Unit Bagan Based on Biological, Technical and Financial Aspects in Sangrawayang Village Palabuhanratu Bay. Supervised by ROZA YUSFIANDAYANI and MULYONO S BASKORO.

The waters of Sangrawayang Village are part of Palabuhanratu Bay. Fishers here are very dependent on their income from fishing. The fishing units used are floating liftnets and fixed liftnets. However, fishers still cannot estimate which fishing unit between floating liftnets and fixed liftnets provides the most income and maximum profit. Therefore, information is needed to determine the most feasible fishing unit to be the first priority for use by fishers by identifying the two fishing units based on biological, technical and financial aspects. The data collection method used is *purposive sampling*. The data analysis used in this study is the MCA (*Multi Criteria Analysis*) method, which is a method used in determining a choice by accumulating assessments from various aspects. The results of the analysis based on biological, technical and financial aspects, namely floating liftnets obtained $V(A) 3,00$ and fixed liftnets obtained $V(A) 0,00$. These results make floating liftnets a more feasible fishing unit to be continued and developed by fishermen in Sangrawayang Village compared to fixed liftnets.

Keywords: floating liftnets, fixed liftnets, Palabuhanratu Bay, Sangrawayang village



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.

PENILAIAN UNIT PENANGKAPAN BAGAN BERDASARKAN ASPEK BIOLOGI, TEKNIS DAN FINANSIAL DI DESA SANGRAWAYANG TELUK PALABUHANRATU

FURQON SIDIQ

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
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. Fis Purwangka, S.Pi., M.Si.
- 2 Dwi Putra Yuwandana, S.Pi., M.Si.

Judul Skripsi : Penilaian Unit Penangkapan Bagan Berdasarkan Aspek Biologi,
Teknis dan Finansial di Desa Sangrawayang Teluk Palabuhanratu

Nama : Furqon Sidiq

NIM : C4401211012

Program Studi : Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Roza Yusfiandayani, S.Pi.



Pembimbing 2:

Prof. Dr. Ir. Mulyono, M.Sc.



Diketahui oleh

Ketua Departemen
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan:

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

NIP. 1969110611997021001



Tanggal Ujian:
17 Juli 2025

Tanggal Lulus:
30 Juli 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 “Penilaian Unit Penangkapan Bagan Berdasarkan Aspek Biologi, Teknis dan Finansial di Desa Sangrawang Teluk Palabuhanratu”. Karya ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana di Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Penulis ucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dr. Roza Yusfiandayani, S.Pi. selaku dosen pembimbing 1 yang telah membimbing, membantu dan memberikan saran sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
2. Prof. Dr. Ir. Mulyono S. Baskoro, M.Sc selaku dosen pembimbing 2 yang telah membimbing, membantu dan memberikan saran sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
3. Dr. Fis Purwangka, S.Pi., M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan penulis saran dan masukan.
4. Prof. Dr. Ir. Mohammad Imron, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing penulis selama menjalani perkuliahan.
5. Dwi Putra Yuwandana, S.Pi., M.Si. selaku dosen GKM yang telah memberikan penulis saran dan masukan.
6. Bapak Omay A Komarudin dan Ibu Neneng Mimin Mintarsih selaku kedua orangtua penulis yang selalu memberikan doa dan dukungannya hingga saat ini.
7. Nurul Amri Komarudin, Dini Rosyani Fajar, Gafa Septian Komarudin, Ridwan Fauzillah dan Anti Tatsniyatin selaku saudara/i penulis yang selalu memberikan doa dan dukungannya hingga saat ini.
8. Keluarga Jaring Cakrabinaya yang selalu menemani penulis selama menjalani perkuliahan.

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

Bogor, Juli 2025

Furqon Sidiq

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
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	4
2.3 Metode Pengumpulan Data	5
2.4 Analisis Data	6
2.4.1 Analisis Biologi	7
2.4.2 Analisis Teknis	8
2.4.3 Analisis Finansial	9
2.4.4 Analisis Gabungan	11
III HASIL DAN PEMBAHASAN	13
3.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian	13
3.2 Deskripsi Unit Penangkap Ikan	13
3.3 Analisis Biologi Teknis dan Finansial	15
3.3.1 Produksi Hasil Tangkapan Bagan Apung dan Bagan Tancap tahun 2024	15
3.3.2 Analisis Aspek Biologi	18
3.3.3 Analisis Aspek Teknis	19
3.3.4 Analisis Aspek Finansial	21
3.3.5 Analisis Aspek Gabungan	25
IV SIMPULAN DAN SARAN	29
4.1 Simpulan	29
4.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	33
RIWAYAT HIDUP	39

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 TABEL

1	Peralatan yang digunakan dalam penelitian	4
2	Jenis data yang dikumpulkan	6
3	Tabulasi analisis aspek biologi	7
4	Interval penentuan selektivitas alat tangkap	8
5	Tabulasi data analisis teknis	8
6	Interval penilaian metode pengoperasian alat	8
7	Interval penilaian jangkauan pengopersian	9
8	Interval penilaian pengaruh fisik daerah penangkapan	9
9	Tabulasi data analisis finansial	10
10	Perhitungan setiap kriteria analisis finansial	11
11	Standarisasi penilaian unit penangkapan berdasarkan aspek biologi teknis dan finansial	12
12	Akumulasi penilaian unit penangkapan bagan apung dan bagan tancap berdasarkan aspek biologi, teknis dan finansial	12
13	Jumlah unit penangkap ikan di Perairan Sangrawayang	13
14	Spesifikasi unit penangkapan bagan apung	14
15	Spesifikasi unit penangkapan bagan tancap	15
16	Produksi hasil tangkapan bagan apung dan bagan tancap	16
17	Jenis ikan hasil tangkapan bagan apung dan bagan tancap	17
18	Nilai tiap kriteria dalam aspek biologi dan urutan prioritas dari setiap unit penangkapan di Perairan Sangrawayang	18
19	Nilai dalam aspek biologi setelah distandarisasi dengan fungsi nilai dari unit penangkapan di Perairan Sangrawayang	19
20	Nilai tiap kriteria dalam aspek teknis dan urutan prioritas dari setiap unit penangkapan di Perairan Sangrawayang	20
21	Nilai dalam aspek teknis setelah distandarisasi dengan fungsi nilai dari unit penangkapan di Perairan Sangrawayang.	20
22	Analisis finansial unit penangkapan bagan apung	21
23	Analisis finansial unit penangkapan bagan tancap	22
24	Nilai kriteria finansial dari setiap unit penangkapan di Perairan Sangrawayang	24
25	Nilai dalam aspek finansial setelah distandarisasi dengan fungsi nilai dari unit penangkapan di Perairan Sangrawayang	25
26	Hasil penilaian berdasarkan seluruh aspek pada unit penangkapan di Perairan Sangrawayang	25
27	Penilaian semua aspek dengan fungsi nilai terhadap unit penangkapan di Perairan Sangrawayang	27

DAFTAR GAMBAR

1	Peta lokasi penelitian Desa Sangrawayang Teluk Palabuhanratu	4
2	Bagan apung di Desa Sangrawayang Teluk Palabuhanratu	14
3	Bagan tancap di Desa Sangrawayang Teluk Palabuhanratu	15



- 4 Ukuran rata-rata panjang ikan hasil tangkapan bagan apung dan bagan tancap di Perairan Sangrawayang 17

DAFTAR LAMPIRAN

- | | | |
|---|--|----|
| 1 | Kuesioner wawancara nelayan bagan apung dan bagan tancap | 33 |
| 2 | Contoh perhitungan rumus standarisasi | 34 |
| 3 | Contoh perhitungan analisis usaha bagan apung | 36 |
| 4 | Dokumentasi penelitian | 37 |