



INSTITUT PERTANIAN BOGOR

**PERIKANAN JARING RAMPUS DAN ANALISIS KELAYAKAN
USAHA KAPAL DAMAR DI PPN PALABUHANRATU**

SKRIPSI

**RAHAYU AURORA
C4401221053**

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PERIKANAN TANGKAP
BOGOR
2026**



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI, SUMBER INFORMASI, PENGGUNAAN AI, DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “ Perikanan Jaring Rampus dan Analisis Kelayakan Usaha Kapal Damar di PPN Palabuhanratu” merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan. Karya ini 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 skripsi ini.

Dalam penyusunan karya ini, penulis menggunakan bantuan kecerdasan buatan *Claude*, *GPT*, *Consensus* dan *DeepL Translator* untuk membantu penulisan dan penyuntingan bahasa, pencarian serta penelusuran referensi ilmiah yang relevan dan penerjemahan istilah maupun bagian teks dari sumber berbahasa asing. Setelah menggunakan alat/layanan tersebut, penulis meninjau dan menyunting konten sesuai kebutuhan serta bertanggung jawab penuh atas isi karya tugas akhir ini.

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

Bogor, September 2026

Rahayu Aurora
NIM.C4401221053



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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 2026¹
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.



SOROTAN

RAHAYU AURORA. Perikanan Jaring Rampus dan Analisis Kelayakan Usaha Kapal Damar di PPN Palabuhanratu. Dibimbing oleh MULYONO dan MOHAMMAD IMRON.

1. Penelitian ini membahas perikanan jaring rampus di PPN Palabuhanratu, dengan tujuan untuk mendeskripsikan unit penangkapan jaring rampus, mengidentifikasi komposisi hasil tangkapan dan pola musim penangkapannya serta menentukan kelayakan usaha pada kapal Damar.
2. Penelitian ini menggunakan analisis *Catch per Unit Effort* (CPUE), Indeks Musim Penangkapan (IMP), *Simple Moving Average* (SMA) dan analisis kelayakan usaha untuk menganalisis/menginvestigasi komposisi hasil tangkapan, pola musim penangkapan serta kelayakan usaha kapal Damar di PPN Palabuhanratu.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa unit penangkapan berupa kapal dengan ukuran <5GT dengan jaring insang bermata jaring 2¼ inci, komposisi hasil tangkapan didominasi 8 spesies dengan ikan tembang sebagai kontributor tertinggi, mengalami pola musim penangkapan spesies-spesifik dengan musim barat sebagai periode puncak bagi sebagian besar spesies, serta usaha kapal Damar mencapai kelayakan usaha dengan nilai R/C 1,15 dengan *payback period* tergolong lambat yaitu 10,48 tahun.
4. Temuan ini memberikan kontribusi terhadap pengelolaan perikanan jaring rampus yang berkelanjutan di PPN Palabuhanratu, serta menawarkan wawasan baru mengenai pola musim penangkapan spesies-spesifik dan gambaran awal kelayakan usaha unit penangkapan skala kecil jaring rampus.
5. Skripsi ini menunjukkan pentingnya integrasi data komposisi hasil tangkapan, pola musim dan kelayakan usaha sebagai dasar pengambilan keputusan operasional nelayan di PPN Palabuhanratu, dan menyarankan potensi penerapan pada unit kapal jaring rampus lain untuk memperkuat generalisasi hasil kelayakan usaha.



HIGHLIGHT

RAHAYU AURORA. Rampus Net Fishery and Business Feasibility Analysis of the Damar Boat at Palabuhanratu Fishing Port. Supervised by MULYONO and MOHAMMAD IMRON.

1. This study addresses the rampus net fishery at PPN Palabuhanratu, aiming to describe the fishing unit, identify its catch composition and season catch pattern, and determine the business feasibility of the Damar boat.
2. This research employs Catch per Unit Effort (CPUE) as a productivity indicator, the Fishing Season Index and Simple Moving Average (SMA) to identify fishing season patterns, and business feasibility analysis to assess the Damar boat's rampus net unit.
3. The research results show that for fishing boats under 5 GT using gillnets with a mesh size of 2¼ inches, the catch composition is dominated by eight species, with tembang fish as the largest contributor. These boats also exhibit species-specific seasonal catch patterns, with the west season being the peak period for most species. In terms of economic performance, the Damar boat's operation achieved economic viability, with an R/C ratio of 1.15 and a relatively long payback period of 10.48 years..
4. The findings contribute to the sustainable management of rampus net fisheries at PPN Palabuhanratu, offering new insights into species-specific seasonal fishing patterns and a preliminary assessment of business feasibility for small-scale fishing units.
5. This thesis demonstrates the importance of integrating catch composition, fishing season, and business feasibility data as a basis for fishers' operational decisions, suggesting potential applications for other rampus net vessels at PPN Palabuhanratu to strengthen the generalizability of the business feasibility results.

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.



ABSTRAK

RAHAYU AURORA. Perikanan Jaring Rampus dan Analisis Kelayakan Usaha Kapal Damar di PPN Palabuhanratu. Dibimbing oleh MULYONO dan MOHAMMAD IMRON.

Jaring rampus adalah alat tangkap gillnet yang banyak digunakan nelayan skala kecil di PPN Palabuhanratu, tetapi data komposisi hasil tangkapan, pola musim penangkapan, dan kelayakan usahanya belum terdokumentasi secara terintegrasi, sehingga nelayan sulit mengambil keputusan operasional secara akurat. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan unit penangkapan jaring rampus, mengidentifikasi komposisi hasil tangkapan dan pola musim penangkapannya, serta menganalisis kelayakan usaha kapal Damar di PPN Palabuhanratu. Peneliti mengumpulkan data primer melalui wawancara nelayan dan data sekunder berupa statistik hasil tangkapan tahun 2021–2025, lalu menganalisisnya menggunakan *Catch per Unit Effort* (CPUE), Indeks Musim Penangkapan (IMP), *Simple Moving Average* (SMA) dan analisis kelayakan finansial. Nelayan mengoperasikan kapal fiber berukuran kecil (<5GT) dengan jaring insang bermata jaring 2¼ inci sesuai ketentuan Permen KP Nomor 36 Tahun 2023. Delapan spesies mendominasi hasil tangkapan dengan ikan tembang sebagai kontributor tertinggi, dan pola musim penangkapan menunjukkan karakter spesies-spesifik dengan musim barat sebagai puncak produksi bagi sebagian besar spesies. Usaha jaring rampus kapal Damar menghasilkan nilai R/C sebesar 1,15 dan *payback period* 10,48 tahun, yang mengindikasikan usaha ini layak dijalankan meskipun kecepatan pengembalian modalnya tergolong lambat. Temuan ini dapat menjadi dasar pengelolaan jaring rampus yang berkelanjutan dan peningkatan kelayakan usaha nelayan.

Kata kunci: jaring rampus, kelayakan usaha, komposisi hasil tangkapan, musim penangkapan



ABSTRACT

RAHAYU AURORA. Rampus Net Fishery and Business Feasibility Analysis of the Damar Boat at Palabuhanratu Fishing Port. Supervised by MULYONO and MOHAMMAD IMRON.

Rampus nets are a type of gillnet widely used by small-scale fishermen at the Palabuhanratu Fishing Port (PPN), but data on catch composition, seasonal fishing patterns, and business viability have not been comprehensively documented, making it difficult for fishermen to make accurate operational decisions. This study aims to describe rampus net fishing units, identify catch composition and seasonal fishing patterns, and analyze the business viability of the Damar vessel at the Palabuhanratu Fishing Port. The researchers collected primary data through interviews with fishermen and secondary data in the form of catch statistics from 2021 to 2025, then analyzed them using *Catch per Unit Effort* (CPUE), the Fishing Season Index, the *Simple Moving Average* (SMA), and financial feasibility analysis. Fishermen operate small fiberglass vessels (<5 GT) equipped with gillnets having a mesh size of 2¼ inches, in accordance with Ministry of Marine Affairs and Fisheries Regulation No. 36 of 2023. Eight species dominate the catch, with tembang fish being the highest contributor, and the seasonal fishing patterns exhibit species-specific characteristics, with the western season marking the peak production period for most species. The Damar boat's gillnet operation yields an R/C ratio of 1.15 and a payback period of 10.48 years, indicating that this operation is viable despite its relatively slow return on investment. These findings can serve as the basis for the sustainable management of rampus nets and for improving the viability of fishermen's businesses.

Keywords: business feasibility, catch composition, fishing season, rampus net



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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. Ari Purbayanto, M.Sc.
- 2 Dwi Putra Yuwandana, S.Pi., M.Si.

Perpustakaan IPB University

Judul Skripsi : Perikanan Jaring Rampus dan Analisis Kelayakan Usaha Kapal
Damar di PPN Palabuhanratu

Nama : Rahayu Aurora

NIM : C4401221053

Program Studi: Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

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

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:
02 September 2026

Tanggal Lulus:
21 September 2026



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Desember 2025 sampai bulan Januari 2026 ini ialah perikanan jaring rampus dan analisis kelayakan usaha kapal Damar di PPN Palabuhanratu.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Prof. Dr. Ir. Mulyono, M.Sc. dan Prof. Dr. Ir. Mohammad Imron, M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Sarwono, A.Pi., bapak/ibu staf Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Palabuhanratu dan Pak Tubo yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya dan Febry, Nabilla, Era, Kak Asha, Aletha, dan Bang Why, atas segala bantuan, motivasi, dan kebersamaannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di IPB University serta keluarga besar Jaring Agrinawa 59 atas kebersamaan, dukungan, dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan

Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, September 2026

Rahayu aurora



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II METODE	5
2.1 Waktu dan Tempat	5
2.2 Alat Penelitian	5
2.3 Prosedur Kerja	5
2.4 Analisis Data	7
2.4.1 Estimasi Hasil Tangkapan Per Upaya Penangkapan (CPUE):	7
2.4.2 Indeks Musim Penangkapan Ikan (IMP)	7
2.4.3 <i>Simple Moving Average</i> (SMA)	9
2.4.4 Kelayakan Usaha	10
III HASIL DAN PEMBAHASAN	12
3.1 Unit Penangkapan Jaring Rampus di PPN Palabuhanratu	12
3.1.1 Kapal dan Alat Tangkap	12
3.1.2 Metode Pengoperasian	18
3.2 Komposisi Hasil dan Pola musim Tangkapan	19
3.2.1 Hasil Tangkapan Dominan Tahunan	19
3.2.2 Hasil Tangkapan Per Satuan Upaya Unit Penangkapan di PPN Palabuhanratu	20
3.2.3 Indeks Musim Penangkapan (IMP)	21
3.2.4 <i>Simple moving average</i> (SMA)	33
3.3 Kelayakan Finansial Jangka Pendek Jaring Rampus	42
3.3.1 Permodalan	43
3.3.2 Keuntungan	47
3.3.3 <i>Revenue Cost Ratio</i> (R/C)	48
3.3.4 <i>Payback Period</i> (PP)	49
IV SIMPULAN DAN SARAN	50
4.1 Simpulan	50
4.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	56
RIWAYAT HIDUP	58

DAFTAR TABEL

1	Data yang diperlukan	6
2	Perbandingan spesifikasi jaring insang nelayan PPN Palabuhanratu dengan ketentuan Permen KP No.36 Tahun 2023	16
3	Komposisi hasil tangkapan dominan tahunan jaring rampus	19
4	Nilai IMP dan musim penangkapan ikan dominan tahunan yang tertangkap oleh jaring rampus di PPN Palabuhanratu	22
5	Nilai IMP dan musim penangkapan kurisi di PPN Palabuhanratu	23
6	Nilai IMP dan musim penangkapan kembung di PPN Palabuhanratu	24
7	Nilai IMP dan musim penangkapan layang anggur di PPN Palabuhanratu	26
8	Nilai IMP dan musim penangkapan layur di PPN Palabuhanratu	27
9	Nilai IMP dan musim penangkapan selar bentong di PPN Palabuhanratu	28
10	Nilai IMP dan musim penangkapan Swanggi di PPN Palabuhanratu	30
11	Nilai IMP dan musim penangkapan tembang di PPN Palabuhanratu	31
12	Nilai IMP dan musim penangkapan Tongkol Banjar di PPN Palabuhanratu	33
13	Biaya investasi kapal damar di PPN Palabuhanratu	43
14	Biaya tetap kapal damar dalam satu tahun	44
15	Biaya variabel kapal damar	44
16	Penerimaan kapal damar PPN Palabuhanratu	46
17	Keuntungan armada damar jaring rampus	48
18	R/C ratio	48
19	Payback period (PP)	49

DAFTAR GAMBAR

1	Lokasi penelitian	5
2	Kapal motor damar	12
3	Konstruksi alat tangkap jaring rampus kapal damar	13
4	Badan jaring rampus	13
5	Tali ris atas dan pelampung	14
6	Tali ris bawah dan pemberat	14
7	Pelampung; a) PVC/telor, b) Styrofoam	15
8	Pemberat, a) timah, b) batu	15
9	Produktivitas jaring rampus (kg/trip) di PPN Palabuhanratu Tahun 2021-2025	21
10	Indeks musim penangkapan total jaring rampus 2021-2025 di PPN Palabuhanratu	21
11	Indeks musim penangkapan ikan kurisi di PPN Palabuhanratu	23
12	Indeks musim penangkapan ikan kembung di PPN Palabuhanratu	24
13	Indeks musim penangkapan ikan layang anggur di PPN Palabuhanratu	25
14	Indeks musim penangkapan ikan layur di PPN Palabuhanratu	26

15	Indeks musim penangkapan ikan selar bentong di PPN Palabuhanratu	28
16	Indeks musim penangkapan ikan swanggi di PPN Palabuhanratu	29
17	Indeks musim penangkapan ikan tembang di PPN Palabuhanratu	31
18	Indeks musim penangkapan ikan tongkol banjar di PPN Palabuhanratu	32
19	<i>Simple moving average</i> total jaring rampus 2021-2025 di PPN Palabuhanratu	33
20	<i>Simple moving average</i> ikan kurisi di PPN Palabuhanratu	34
21	<i>Simple moving average</i> ikan kembung di PPN Palabuhanratu	35
22	<i>Simple moving average</i> ikan layang anggur di PPN Palabuhanratu	36
23	<i>Simple moving average</i> ikan layur di PPN Palabuhanratu	37
24	<i>Simple moving average</i> ikan selar bentong di PPN Palabuhanratu	38
25	<i>Simple moving average</i> ikan swanggi di PPN Palabuhanratu	39
26	<i>Simple moving average</i> ikan tembang di PPN Palabuhanratu	40
27	<i>Simple moving average</i> ikan tongkol banjar di PPN Palabuhanratu	41

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lembar wawancara nelayan	56
2	Dokumentasi kegiatan	57