



PRODUKTIVITAS CUMI-CUMI DAN KELAYAKAN USAHA UNIT PENANGKAPAN JALA JATUH BERKAPAL (CAST NET) DI PPN MUARA ANGKE

CINDY YULIANI PUTRI



**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 “Produktivitas Cumi-Cumi dan Kelayakan Usaha Unit Penangkapan Jala Jatuh Berkapal (*Cast Net*) di PPN Muara Angke” 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.

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

Bogor, Oktober 2025

Cindy Yuliani Putri
NIM.C4401211025

- 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

CINDY YULIANI PUTRI. Produktivitas Cumi-Cumi dan Kelayakan Usaha Unit Penangkapan Jala Jatuh Berkapal (*Cast Net*) di PPN Muara Angke. Dibimbing oleh MULYONO dan ROZA YUSFIANDAYANI.

Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Muara Angke merupakan salah satu pelabuhan perikanan yang menghasilkan pendaratan hasil tangkapan cumi-cumi terbesar. Produksi cumi-cumi masih menunjukkan fluktuasi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal, seperti perubahan iklim, tekanan lingkungan, musim, serta persaingan usaha. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi komposisi hasil tangkapan, menghitung tingkat produktivitas, dan menilai kelayakan ekonomi unit penangkapan *cast net* berdasarkan kategori ukuran kapal 20–30 GT, 31–50 GT, dan 51–100 GT. Metode yang digunakan meliputi analisis deskriptif, produktivitas dan kelayakan usaha serta pengambilan data dilakukan dengan cara *accidental sampling*. Hasil penelitian menunjukkan hasil tangkapan utama kapal *cast net* yaitu cumi-cumi, namun proporsinya menurun pada kapal berukuran lebih besar karena meningkatnya keanekaragaman hasil tangkapan sampingan. Kapal ukuran 20–30 GT tercatat memiliki produktivitas hasil tangkapan tertinggi per kapal, sementara produktivitas per nelayan dan per *trip* justru tertinggi pada kapal ukuran 51–100 GT. Seluruh kategori kapal dinilai layak secara ekonomi, dengan tingkat kelayakan tertinggi ditemukan pada kapal 51–100 GT.

Kata kunci: *cast net*, cumi-cumi, kelayakan usaha, produktivitas

ABSTRACT

CINDY YULIANI PUTRI. Squid Productivity and Feasibility of Cast Net Fishing Units at PPN Muara Angke. Supervised by MULYONO and ROZA YUSFIANDAYANI.

The Indonesian Fisheries Port (PPN) Muara Angke is one of the major fishing ports in Indonesia, known for landing the highest volume of squid catch. Squid (*Loligo* sp.) is a strategic commodity with rising economic and export values. Moreover, limited information is available on the productivity and economic feasibility of squid fishing using cast net gear on vessels sized 20–30, 31–50 and 51–100 GT. This study aimed to analyze the catch composition, calculate productivity, and assess the economic feasibility of cast net fishing units based on vessel size. The methods applied include descriptive analysis, productivity calculation, and financial feasibility, with data collected through accidental sampling. Results show that squid is the main catch, although its proportion declines on larger vessels due to the increased diversity of bycatch. Vessels sized 20–30 GT recorded the highest catch productivity per vessel, whereas productivity per fisherman and per fishing trip was highest on vessels sized 51–100 GT. All vessel categories were economically feasible, with the highest feasibility level observed in the 51–100 GT vessel group.

Keywords: business feasibility, cast net, productivity, squid



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.



PRODUKTIVITAS CUMI-CUMI DAN KELAYAKAN USAHA UNIT PENANGKAPAN JALA JATUH BERKAPAL (CAST NET) DI PPN MUARA ANGKE

CINDY YULIANI PUTRI

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. Prof. Dr. Ir. Ronny Irawan Wahyu, M.Phil.
2. Dr. Vita Rumanti Kurniawati, S.Pi., M.T.

Judul Skripsi : Produktivitas Cumi-Cumi dan Kelayakan Usaha Unit Penangkapan
Jala Jatuh Berkapal (*Cast Net*) di PPN Muara Angke

Nama : Cindy Yuliani Putri

NIM : C4401211025

Program Studi: Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

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



Pembimbing 2:

Dr. Roza Yusfiandayani, S.Pi.



Diketahui oleh

Ketua Departemen
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan:

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



Tanggal Ujian:
16 September 2025

Tanggal Lulus:
22 Oktober 2025

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian ini berjudul “Produktivitas Cumi-Cumi dan Kelayakan Usaha Unit Penangkapan Jala Jatuh Berkapal (*Cast Net*) di PPN Muara Angke”. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari hingga Februari 2025, yang bertempat di Pelabuhan Perikanan Nusantara Muara Angke. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan dan penyusunan karya ilmiah ini.

Terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Allah SWT, atas segala petunjuk, kekuatan dan kemudahan yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Diri sendiri, atas kesabaran, semangat, dan kerja keras selama ini dalam menghadapi berbagai tantangan dan kendala selama proses penelitian dan penulisan skripsi.
3. Kedua orang tua, adik, bibi dan nenek saya atas dukungan, bantuan dan do'a yang telah dipanjatkan selama menempuh studi di IPB University hingga selesainya skripsi ini.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Mulyono, M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi pertama dan Ibu Dr. Roza Yusfiandayani, S.Pi. selaku dosen pembimbing skripsi kedua yang telah memberikan arahan, masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak Prof. Dr. Ir. Ronny Irawan Wahju, M.Phil. selaku dosen penguji pada ujian sidang akhir yang telah memberikan pertanyaan, saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Dr. Vita Rumanti Kurniawati, S.Pi., M.T. selaku dosen moderator yang telah mendampingi, memberi arahan dan masukan kepada peneliti selama proses penyusunan karya ilmiah ini.
7. Bapak Prof. Dr. Eko Sri Wiyono, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama berkuliah di departemen PSP.
8. Seluruh pihak di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Muara Angke, yang telah memberikan izin, bantuan dan informasi penting dalam proses pengambilan data selama di lapangan.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Oktober 2025

Cindy Yuliani Putri
NIM.C4401211025

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Kerangka Berpikir	4
II METODE	5
2.1 Waktu dan Tempat	5
2.2 Alat dan Bahan	5
2.3 Metode Penelitian	5
2.4 Pengambilan Data	7
2.5 Analisis Data	8
2.5.1 Analisis Deskriptif	9
2.5.2 Analisis Produktivitas	9
2.5.3 Analisis Keuntungan	9
2.5.4 Analisis <i>Revenue-Cost Ratio</i> (R/C)	10
2.5.5 Analisis <i>Payback Period</i> (PP)	10
2.5.6 Analisis <i>Return On Investment</i> (ROI)	10
III HASIL DAN PEMBAHASAN	11
3.1 Komposisi Hasil Tangkapan	11
3.1.1 Komposisi Hasil Tangkapan <i>Cast Net</i> Ukuran 20–30 GT	11
3.1.2 Komposisi Hasil Tangkapan Kapal <i>Cast Net</i> Ukuran 31–50 GT	12
3.1.3 Komposisi Hasil Tangkapan Kapal <i>Cast Net</i> Ukuran 51–100 GT	13
3.1.4 Perbandingan Komposisi Hasil Tangkapan tiap masing-masing Ukuran Unit Penangkapan <i>Cast Net</i> 20–30 GT, 31–50 GT dan 51–100 GT di PPN Muara Angke pada Tahun 2024.	14
3.2 Keragaan Teknis Unit Penangkapan <i>Cast Net</i>	15
3.2.1 Kapal	15
3.2.2 Alat Tangkap <i>Cast Net</i>	17
3.2.3 Nelayan	18
3.2.4 Metode Pengoperasian <i>Cast Net</i>	18
3.3 Produktivitas Unit Penangkapan <i>Cast Net</i>	20
3.3.1 Produktivitas Kapal	20
3.3.2 Produktivitas per <i>Trip</i>	21
3.3.3 Produktivitas Nelayan	22
3.3.4 Volume Hasil Tangkapan Cumi-Cumi	23
3.4 Kelayakan Usaha Unit Penangkapan <i>Cast Net</i>	24
3.4.1 Biaya Penerimaan	25

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.

3.4.2 Biaya Pengeluaran	26
3.4.3 Analisis Keuntungan	35
3.4.4 Analisis <i>Revenue-Cost Ratio</i> (R/C), <i>Payback Period</i> (PP), <i>Return On Investment</i> (ROI).	36
3.5 Pembahasan	38
IV SIMPULAN DAN SARAN	41
4.1 Simpulan	41
4.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	47
RIWAYAT HIDUP	52

DAFTAR TABEL

1	Pengambilan data dari data yang dikumpulkan	7
2	Pengambilan sampel unit kapal	8
3	Komposisi hasil tangkapan <i>cast net</i> ukuran 20–30 GT di PPN Muara Angke pada tahun 2024	12
4	Komposisi hasil tangkapan kapal <i>cast net</i> ukuran 31–50 GT di PPN Muara Angke pada tahun 2024	13
5	Komposisi hasil tangkapan kapal <i>cast net</i> ukuran 51–100 GT di PPN Muara Angke pada tahun 2024	14
6	Spesifikasi alat tangkap <i>cast net</i> 20–100 GT di PPN Muara Angke	18
7	Nilai penerimaan produksi cumi-cumi unit penangkapan <i>cast net</i> 20–100 GT yang didaratkan di PPN Muara Angke	25
8	Biaya investasi unit penangkapan <i>cast net</i> 20–100 GT	27
9	Biaya komponen operasional unit penangkapan <i>cast net</i> 20–100 GT di PPN Muara Angke	30
10	Biaya komponen perbekalan unit penangkapan <i>cast net</i> 20–100 GT di PPN Muara Angke	30
11	Biaya tenaga kerja unit penangkapan <i>cast net</i> ukuran 20–100 GT di PPN Muara Angke	33
12	Biaya tetap unit penangkapan <i>cast net</i> 20–100 GT di PPN Muara Angke	34
13	Pendapatan nelayan <i>cast net</i> 20–100 GT di PPN Muara Angke	36
14	Analisis kelayakan usaha unit penangkapan <i>cast net</i> 20–100 GT di PPN Muara Angke	37

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran penelitian	4
2	Peta lokasi penelitian	5
3	Ilustrasi kapal <i>cast net</i> tampak samping (a) dan tampak atas (b) (dimodifikasi dari penelitian Ikhsan 2020)	16
4	Ilustrasi jaring jala jatuh berkapal	17
5	Produktivitas kapal <i>cast net</i>	20
6	Produktivitas per <i>trip</i>	21
7	Produktivitas nelayan	22
8	Volume produksi cumi-cumi berdasarkan musim penangkapan (kg)	24

DAFTAR LAMPIRAN

1	Dokumentasi penelitian	47
2	Perhitungan analisis usaha unit penangkapan <i>cast net</i> 20–30 GT di PPN Muara Angke tahun 2024	48
3	Perhitungan analisis usaha unit penangkapan <i>cast net</i> 31–50 GT di PPN Muara Angke tahun 2024	50
4	Perhitungan analisis usaha unit penangkapan <i>cast net</i> 51–100 GT di PPN Muara Angke tahun 2024	51