



PERSEPSI DAN KEPATUHAN NELAYAN PUKAT CINCIN DALAM Mendukung PENDATAAN HASIL TANGKAPAN IKAN DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA IDI

ABUL HAYYI ALMUFRODI



**PROGRAM MAGISTER TEKNOLOGI PERIKANAN LAUT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

- 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.



PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis berjudul “Persepsi dan Kepatuhan Nelayan Pukat Cincin dalam Mendukung Pendataan Hasil Tangkapan Ikan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Idi” adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi 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 tesis ini.

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

Bogor, Juli 2024

Abul Hayyi Almufrodi
NIM. C4503222014

- 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.



RINGKASAN

ABUL HAYYI ALMUFRODI. Persepsi dan Kepatuhan Nelayan Pukat Cincin dalam Mendukung Pendataan Hasil Tangkapan Ikan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Idi. Dibimbing oleh EKO SRI WIYONO dan ZULKARNAIN

Data hasil tangkapan ikan merupakan instrumen penting dalam pengelolaan perikanan tangkap berkelanjutan. Penerimaan data hasil tangkapan ikan dimulai dari pelaporan *Log Book* Penangkapan ikan oleh nelayan. Sejauh ini masih banyak nelayan yang tidak melaporkan *Log Book* Penangkapan Ikan dengan benar sehingga menyebabkan adanya kesalahan pelaporan data yang disampaikan (*misreporting*). Fenomena *misreported* hasil tangkapan ikan terjadi pada semua perikanan di Indonesia, salah satunya di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Idi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menghitung potensi *misreported* hasil tangkapan ikan nelayan pukat cincin di PPN Idi serta mengidentifikasi penyebabnya. Selain itu, kajian persepsi dan tingkat kepatuhan nelayan juga dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi persepsi dan kepatuhan nelayan terhadap pendataan hasil tangkapan ikan sehingga dapat dirumuskan rekomendasi alternatif strategi peningkatan kepatuhan dalam mendukung pendataan hasil tangkapan ikan di PPN Idi.

Data yang dihimpun dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Metode yang digunakan adalah metode survei dengan subjek penelitian yaitu nelayan yang berjabatan sebagai nakhoda kapal pukat cincin. Analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, analisis skala *likert*, pengujian korelasi *Rank Spearman* untuk menentukan hubungan antara karakteristik sosial-ekonomi, persepsi dan kepatuhan nelayan serta analisis *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats* (SWOT) untuk merumuskan alternatif strategi peningkatan kepatuhan nelayan.

Hasil penelitian menunjukkan *misreported* hasil tangkapan ikan nelayan pukat cincin terjadi pada jenis tangkapan ikan tongkol, layang, dan cakalang sebesar 2.092,76 - 4.034,58 kg/trip atau mencapai angka 6,97 - 13,43% pada tahun 2023 yang disebabkan oleh pemanfaatan hasil tangkapan untuk jatah ABK dan upah buruh bantu pembongkaran ikan hasil tangkapan, pemanfaatan hasil tangkapan untuk jatah pengurus dokumen kapal, dan pengambilan ikan oleh masyarakat sekitar saat proses pembongkaran hasil tangkapan. Karakteristik yang berpengaruh terhadap persepsi dan kepatuhan nelayan terhadap pendataan hasil tangkapan ikan di PPN Idi yaitu pendidikan dan pendapatan. Semakin tinggi pendidikan dan pendapatan, maka semakin baik persepsi yang dihasilkan dan kepatuhan semakin meningkat. Rekomendasi alternatif strategi peningkatan kepatuhan nelayan yaitu melakukan penindakan pelanggaran terhadap ketentuan mekanisme pendataan hasil tangkapan ikan dengan membekukan/mencabut izin melaut nelayan, memberikan insentif bagi nakhoda yang mau mendaftar untuk pelatihan maupun sosialisasi terkait pelaporan *log book* penangkapan ikan secara elektronik serta mau mengunduh dan mengajukan aktivasi e-logbook, memberikan sanksi bagi nelayan jika mendaratkan ikan selain di PPN Idi dengan tidak menerbitkan SLO maupun SPB untuk trip penangkapan ikan selanjutnya, memberlakukan perizinan hanya bagi warga yang berkepentingan dengan aktivitas pembongkaran ikan tangkapan



nelayan, selebihnya yang tidak berkepentingan tidak diperbolehkan mendekati area pendaratan ikan saat proses bongkar muatan dilakukan, menambah fitur pengisian dan pelaporan log book secara *offline*, melakukan perjanjian kerjasama dengan instansi lain untuk mengawasi aktivitas pembongkaran hasil tangkapan ikan, melaksanakan sosialisasi dan pelatihan pengisian dan pelaporan *log book* penangkapan ikan secara elektronik khusus untuk nakhoda kapal, meningkatkan jumlah petugas Enumerator dan Pengawas Perikanan dengan membangun pos jaga di setiap wilayah gudang ikan, dan menerapkan pelaporan log book penangkapan ikan secara manual.

Kata kunci: kepatuhan nelayan, *misreported*, persepsi, PPN Idi , *rank spearman*, strategi, SWOT.

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.



SUMMARY

ABUL HAYYI ALMUFRODI. Perception and Compliance of Purse Seine Fisherman in supporting data collection of fish catches at Idi Nusantara Fishing Port. Supervised by EKO SRI WIYONO and ZULKARNAIN

Fish catch data is an important instrument in sustainable capture fisheries management. The receipt of fish catch data begins with the reporting of the Fishing Log Book by fishermen. So far, there are still many fishermen who do not report the Fishing Log Book correctly, causing misreporting. The phenomenon of misreported fish catches occurs in all fisheries in Indonesia, one of which is at the Idi Fishing Port. The purpose of this study is to calculate the potential misreported catch of purse seine fishermen at PPN Idi and identify its causes, fishermen's perceptions and compliance levels and alternative recommendations for strategies to improve compliance in supporting data collection of fish catches at Idi Fishing Port.

The data collected in this study are primary data and secondary data. Survey method was used in this research with the subject are fishermen who served as skippers of purse seine vessels. Data analysis used were descriptive analysis, likert scale analysis, spearman rank correlation test to determine the relationship between socio-economic characteristics, perception and compliance of fishermen and Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (SWOT) analysis to formulate alternative strategies to improve fishermen compliance.

The results showed that the misreported catch of purse seine fishermen occurred in the types of catches of tuna, flyfish, and skipjack amounting to 2.092,76 - 4.034,58 kg/trip or representing 6,97 - 13,43% of the total actual catch in 2023 caused by the utilization of catches for crew rations and wages for loading and unloading laborers, ship management rations, and fish taken by the surrounding community who live around the port area. The characteristics that influence fishermen's perceptions and compliance with data collection of fish catches at Idi Fishing Port are education and income. The higher level of education and income, the better perception and the higher compliance would happen. Alternative recommendations for strategies to taking action against violations of the provisions of the fish catch data collection mechanism by freezing / revoking fishermen's fishing licenses, provide incentives for skippers who want to register for training and socialization related to electronic fishing log book report and want to download and apply for e-logbook activation, provide sanctions for fishermen if they land fish other than at Idi Fishing Port by not issuing SLO or SPB for the next fishing trip, enforce permits only for residents who have an interest in the unloading activities of fishermen's catch, the rest who are not interested are not allowed to approach the fish landing area when the unloading process is carried out, add features for filling and reporting logbooks offline, make cooperation agreements with other agencies to supervise the unloading activities of fish catches, conduct socialization and training on filling and reporting electronic fishing logbooks specifically for ship captains, increasing the number of Enumerators and Fisheries Supervisors by

building guard posts in each fish warehouse area, and implementing manual fishing log book reporting.

Keywords: disher compliance, misreported, perception, Idi Fishing Port, spearmen rank, strategy, SWOT

@Hak cipta milik IPB University

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.



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 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.

**PERSEPSI DAN KEPATUHAN NELAYAN PUKAT CINCIN
DALAM Mendukung PENDATAAN HASIL TANGKAPAN
IKAN DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA IDI**

ABUL HAYYI ALMUFRODI

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Sains pada
Program Studi Teknologi Perikanan laut

**PROGRAM MAGISTER TEKNOLOGI PERIKANAN LAUT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

- 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.

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

1 Dr. Ir. Sugeng Hari Wisudo, M.Si

2. Dr. Vita Rumanti Kurniawati, S.Pi., MT

Judul Tesis : Persepsi dan Kepatuhan Nelayan Pukat Cincin dalam Mendukung Pendataan Hasil Tangkapan Ikan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Idi
Nama : Abul Hayyi Almufrodi
NIM : C4503222014

Disetujui Oleh

Ketua Komisi Pembimbing:
Prof. Dr. Eko Sri Wiyono, S.Pi., M.Si



Anggota Komisi Pembimbing:
Dr. Ir. Zukarnain, M.Si



Diketahui Oleh

Ketua Program Studi Teknologi Perikanan Laut:
Dr. Ronny Irawan Wahju, S.Pi., M.Phil
NIP. 19610906 198703 1 002



Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan:
Prof. Dr. Ir. Fredinan Yulianda, M.Sc
NIP. 19630731 198803 1 002



Tanggal Ujian: "46" LxpK4246

Tanggal Lulus:

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.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga tesis ini berhasil diselesaikan. Judul penelitian yang telah dilakukan yaitu “Persepsi dan Kepatuhan Nelayan Pukat Cincin dalam Mendukung Pendataan Hasil Tangkapan Ikan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Idi”. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Oktober sampai dengan November 2023.

Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Prof. Dr. Eko Sri Wiyono, S.Pi., M.Si selaku ketua komisi pembimbing dan Dr. Ir. Zulkarnain, M.Si selaku anggota komisi pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan saran dalam penyusunan karya ilmiah ini
2. Dr. Ronny Irawan Wahju, M.Phil selaku Ketua Program Studi TPL (2023-sekarang), Dr. Yopi Novita, S.Pi., M.Si selaku Ketua Program Studi TPL (2018-2023), dan Dr. Mochammad Riyanto, S.Pi., M.Si selaku Ketua Program Studi TPL (2023).
3. Dr. Am Azbas Taurusman, S.Pi., M.Si selaku reviewer proposal penelitian.
4. Dr. Ir. Sugeng Hari Wisudo, M.Si selaku penguji luar komisi pembimbing.
5. Dr. Vita Rumanti, S.Pi., MT selaku Sekretaris Program Studi TPL (2022-sekarang).
6. Direktorat Jenderal PSDKP sebagai unit kerja Eselon 1 penulis.
7. Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kelautan dan Perikanan beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan, kepercayaan, dan dukungan dana untuk penulis dalam menyelesaikan pendidikan magister di Program Studi TPL-FPIK-IPB.
8. Kepala Stasiun PSDKP Belawan yang telah memberikan izin serta dukungan untuk penulis dalam proses pendidikan dan pelatihan.
9. Kepala PPN Idi beserta jajarannya yang telah memberikan izin serta bantuan dalam proses pengumpulan data penelitian.
10. Para pegawai Satuan Pengawasan SDKP Langsa-Wilker PSDKP Idi yang telah membantu dalam proses pengumpulan data penelitian.
11. Mela Ncoren Lingga, S.Pi (istriku tercinta) dan seluruh keluarga yang tak henti-hentinya memberikan dukungan, semangat, doa, dan kasih sayang tulus untuk penulis.
12. Teman-teman TPL 59
13. Seluruh dosen dan staf administrasi Departemen PSP-FPIK-IPB yang telah banyak membantu dan mendukung dalam kegiatan proses belajar-mengajar hingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan magister ini.
14. Seluruh pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Semoga karya tulis ilmiah ini dapat menjadi acuan dan bermanfaat bagi bagi pihak yang membutuhkan serta untuk kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2023

Abul Hayyi Almufrodi



@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 ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
1.5 Kerangka Pemikiran	5
II METODE PENELITIAN	7
2.1 Waktu dan Tempat Penelitian	7
2.2 Alat	7
2.3 Prosedur Kerja	7
2.3.1 Prosedur pelaksanaan penelitian	7
2.3.2 Jenis dan metode pengumpulan data	9
2.4 Pengolahan Data	11
2.5 Analisis Data	14
2.5.1 Analisis deskriptif	14
2.5.2 Analisis kualitatif skala <i>Likert</i>	14
2.5.3 Uji rank Spearman	15
2.5.4 Analisis SWOT	17
III HASIL DAN PEMBAHASAN	19
3.1 Perikanan Pukat Cincin di PPN Idi	19
3.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian	19
3.1.2 Armada kapal pukat cincin	19
3.1.2 Produksi hasil tangkapan	21
3.1.3 Pendataan hasil tangkapan	23
3.1.4 Identifikasi penyebab misreported hasil tangkapan pukat cincin	26
3.2 Karakteristik Sosial-Ekonomi Nelayan Pukat Cincin di PPN Idi	30
3.3 Persepsi Nelayan Terhadap Pendataan Hasil Tangkapan Ikan	33
3.3.1 Persepsi nelayan terhadap mekanisme pendataan hasil tangkapan	33
3.3.2 Korelasi persepsi nelayan dengan karakteristik sosial-ekonomi	42
3.4 Kepatuhan Nelayan Terhadap Pendataan Hasil Tangkapan Ikan	43
3.4.1 Tingkat kepatuhan nelayan pukat cincin di PPN Idi	43
3.4.2 Korelasi persepsi dengan kepatuhan nelayan	45
3.5 Alternatif Strategi Peningkatan Kepatuhan Nelayan	46
IV SIMPULAN DAN SARAN	53
4.1 Simpulan	53
4.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	59

DAFTAR TABEL

1.	Alat yang digunakan dalam penelitian	7
2.	Kebutuhan data penelitian	10
3.	Komposisi hasil tangkapan riil nelayan dan kuantifikasi <i>misreported</i>	11
4.	Karakteristik sosial-ekonomi nelayan pukat cincin	12
5.	Pertanyaan persepsi terhadap mekanisme pendataan hasil tangkapan ikan	13
6.	Persepsi nakhoda terhadap pendataan hasil tangkapan ikan	13
7.	Tingkat kepatuhan nelayan dalam pendataan hasil tangkapan ikan	14
8.	Alternatif strategi peningkatan kepatuhan nelayan pukat cincin di PPN Idi	14
9.	Kriteria interpretasi skor jawaban responden berdasarkan interval	15
10.	Tingkat hubungan antar variabel yang diuji	17
11.	Matriks SWOT	17
12.	Jumlah kapal perikanan yang berpangkalan di PPN Idi	20
13.	Estimasi besaran hasil tangkapan pukat cincin yang teridentifikasi <i>misreported</i> di PPN Idi selama bulan Oktober-November 2023	25
14.	Estimasi besaran hasil tangkapan ikan tongkol, layang, dan cakalang yang tidak terdata di PPN Idi selama bulan Oktober-November 2023	28
15.	Karakteristik sosial-ekonomi nakhoda kapal pukat cincin	31
16.	Persepsi nelayan terhadap mekanisme pendataan hasil tangkapan ikan	33
17.	Korelasi karakteristik sosial-ekonomi dengan persepsi nelayan	42
18.	Kepatuhan nelayan terhadap pendataan hasil tangkapan ikan	44
19.	Korelasi persepsi dengan kepatuhan nelayan	45
20.	Rekomendasi strategi peningkatan kepatuhan nelayan	50

DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka pemikiran penelitian	5
2. Peta lokasi penelitian	7
3. Prosedur pelaksanaan penelitian	8
4. Kapal pukat cincin di PPN Idi	20
5. Jumlah trip dan kapal pukat cincin aktif bulanan tahun 2022	21
6. Produksi hasil tangkapan pukat cincin di PPN Idi tahun 2022	22
7. Produksi tangkapan pukat cincin di PPN Idi periode 2017-2022	22
8. Proses bongkar muatan hasil tangkapan pukat cincin di gudang ikan	24
9. Tangkapan cumi-cumi nelayan pukat cincin	25
10. Hasil tangkapan ikan cakalang untuk ABK	26

