



PENANGANAN IKAN TUNA SIRIP KUNING (*Thunnus albacares*) HASIL TANGKAPAN NELAYAN PANCING ULUR YANG DIDARATKAN DI PPS BUNGUS

Received: 1 September 2023

Accepted: 31 Januari 2024

*Korespondensi:

amuqsit@unib.ac.id

Nina Anjeli¹, Ali Muqsit^{1*}, Nur Lina Maratana Nabiu¹, Akbar Abdurrahman Mahfudz¹, Ana Ariasari¹, An Nisa Nurul Suci¹

¹Prodi Ilmu Kelautan, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian,
Jl. W. R. Supratman, Kandang Limun, Provinsi Bengkulu, 38371, Indonesia

Abstrak — Penangkapan ikan adalah kegiatan untuk memperoleh ikan di perairan yang tidak dalam keadaan dibudidayakan dengan alat atau cara apapun, termasuk kegiatan yang menggunakan kapal untuk memuat, mengangkut, menyimpan, mendinginkan, menangani atau mengawetkannya. Berhasilnya kegiatan penangkapan ikan banyak tergantung pada sejumlah pengetahuan mengenai tingkah laku ikan agar dapat menemukan adanya ikan sehingga kita dapat menerapkan metode maupun alat penangkapan yang sesuai. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei dengan melakukan pengamatan, wawancara dan observasi secara langsung ke lapangan. Penanganan Ikan tuna sirip kuning di PPS Bungus terdiri dari beberapa tahapan/proses, pertama dimulai dari penanganan diatas kapal dan saat bongkar muat di dermaga. Sebelum bongkar muat dilakukan kapal akan diperiksa oleh petugas inspeksi, proses selanjutnya penanganan saat akan diangkat ke perusahaan. Distribusi dan penanganan awal di PT. Distribusi untuk diolah dan diekspor. Proses penanganan ikan yang baik akan menentukan kualitas ikan yang akan di ekspor, proses penanganan ikan yang paling utama adalah saat ikan di naikkan ke atas kapal, maka pentingnya pengetahuan nelayan terhadap penanganan ikan yang baik diatas kapal sangat diperlukan. Semakin cepat dan baik proses penanganan ikan maka nilai produksi akan semakin tinggi.

Kata Kunci — Ekspor, Ikan, Kapal, Penangkapan, Proses,

PENDAHULUAN

Penangkapan ikan adalah kegiatan untuk memperoleh ikan di perairan yang tidak dalam keadaan dibudidayakan dengan alat atau cara apapun, termasuk kegiatan yang menggunakan kapal untuk memuat, mengangkut, menyimpan, mendinginkan, menangani, mengolah, dan/atau mengawetkannya. Berhasilnya kegiatan penangkapan ikan banyak tergantung pada sejumlah pengetahuan mengenai tingkah laku ikan agar kita dapat menemukan adanya ikan sehingga kita dapat menerapkan metoda, taktik maupun sesuatu desain alat penangkapan yang sesuai. Selain itu alat bantu juga sangat





berpengaruh besar dalam keberhasilan penangkapan tersebut, baik itu alat bantu penangkapan maupun alat navigasi yang terdapat pada kapal perikanan.

Pelabuhan perikanan merupakan pusat aktivitas ekonomi perikanan yang akan memberikan dampak terhadap pertumbuhan ekonomi wilayah secara keseluruhan. Aktivitas pelabuhan perikanan tersebut tidak terlepas dari proses saling mempengaruhi dengan pelabuhan perikanan lainnya. Hal ini disebabkan karena adanya kesamaan jenis, karakteristik dan pelaku aktivitas di pelabuhan perikanan tersebut (Solihin dan Putri 2012).

Salah satu pelabuhan perikanan samudera di Indonesia adalah Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus, terletak di Provinsi Sumatera Barat. PPS Bungus telah menetapkan visinya yaitu menjadi “Pusat Pertumbuhan dan Pembangunan Ekonomi Perikanan Indonesia Bagian Barat” dengan menetapkan tujuan sebagai “Sentra Tuna Indonesia Bagian Barat” (PPS Bungus 2015; Ikhsan *et al.*, 2017). Wilayah kerja PPS Bungus berhadapan langsung dengan Samudera Hindia bagian barat. Daerah ini merupakan bagian dari zona ekonomi eksklusif Indonesia (ZEEI) yang menjadi salah satu penggerak perekonomian wilayah ini. Menurut data statistik DKP (2020) potensi perikanan di Wilayah Pengelolaan Perikanan 572 Samudera Hindia bagian barat yang didaratkan di PPS Bungus sebesar 4.776.149 kg ton/tahun.

Ikan segar hasil tangkapan yang memiliki mutu tinggi sangatlah penting untuk memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat mengingat produk perikanan merupakan bahan makanan yang mudah rusak (*perishable food products*). Masalah yang dihadapi nelayan dan pemilik kapal saat ini yaitu menurunnya kualitas ikan hasil tangkapan yang diakibatkan oleh lamanya waktu penangkapan ikan di laut. Meningkatnya lama trip penangkapan, mengakibatkan kualitas ikan menjadi menurun. Oleh karena itu, diperlukan suatu teknologi pengawetan yang mampu mempertahankan kualitas ikan lebih lama mulai saat ditangkap hingga di daratkan di pelabuhan perikanan.

Prosedur penanganan ikan di atas kapal merupakan penanganan awal yang sangat menentukan terhadap penanganan dan pengolahan ikan selanjutnya. Segera setelah ikan ditangkap atau dipanen harus secepatnya diawetkan dengan pendinginan atau pembekuan. Teknik penanganan pasca penangkapan berkorelasi positif dengan kualitas ikan dan hasil perikanan yang diperoleh. Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian tentang Penanganan Hasil Tangkapan Nelayan Pancing Ulur (*Hand line* tuna) Di Pelabuhan Perikanan Samudra Bungus.





Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi proses penanganan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus Albacares*) hasil tangkapan nelayan pancing ulur (*Hand line Tuna*) di Pelabuhan Perikanan Samudra Bungus.

METODE

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 Oktober - 10 November 2023. Lokasi penelitian dilaksanakan di PPS Bungus, Teluk Kabung, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini ialah alat tulis, kamera, lembar kuesioner. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini ialah ikan tuna sirip kuning hasil tangkapan pancing ulur yang didaratkan di (PPS) Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus, dan kuesioner.

Prosedur Penelitian

Pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan terdiri dari data hasil wawancara (kuisisioner) dengan pihak terkait mulai dari petugas pelabuhan hingga nelayan kapal pancing ulur (*hand line tuna*). Sedangkan data sekunder diambil dari data tangkapan ikan selama 3 tahun terakhir yang di dapat dari pihak pelabuhan.

Analisis data

Analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif. Analisis ini memberikan gambaran dan penjelasan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan gejala yang ada di lokasi penelitian.





HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai Produksi dan Volume Produksi Ikan Tuna Sirip Kuning

Nilai produksi dan volume produksi ikan tuna sirip kuning mengalami fluktuasi dalam tiga tahun terakhir. Dari data yang telah diperoleh melalui pusat pengelolaan data PPS Bungus diketahui dalam tiga tahun terakhir dari 2021 sampai 2023 nilai produksi dan volume produksi ikan tuna sirip kuning tertinggi yaitu pada tahun 2022 dengan nilai produksi Rp. 25,576,921,900 dan dengan volume produksi sebanyak 550,586 kg. Menurut Wujdi dan Suwarso (2016) tuna neritik juga mengalami fluktuasi setiap bulannya naik-turun pada periode 2011-2012 di laut cina selatan. Ditambahkan Ernawati dan Sumiono (2017) fluktuasi produksi hasil tangkapan disebabkan jumlah trip dan perkembangan unit penangkapan, sedangkan fluktuasi laju tangkap dipengaruhi oleh musim. Suhendrata dan Badrudin (1990) juga mengatakan bahwa perubahan komposisi hasil tangkapan disebabkan oleh pengaruh musim dan fluktuasi alat tangkap yang digunakan. Lebih jelas fluktuasi nilai produksi dan volume ikan tuna sirip kuning di PPS Bungus dapat dilihat pada (Tabel 1).

Tabel 1. Rekap Data Produksi Dan Nilai Ekspor Tuna Di PPS Bungus

Tahun	Berat	Jumlah	Nilai
	(Kg)	(Ekor)	(Rp)
2021	461,650	9.763	16,993,669,500
2022	550,486	11.782	25,576,921,900
2023	469,949	10.774	21,791,246,000

Proses Penanganan Ikan Tuna Sirip Kuning di PPS Bungus

Penanganan Ikan tuna sirip kuning di PPS Bungus terdiri dari beberapa tahapan/proses, pertama dimulai dari penanganan diatas kapal dan saat bongkar muat di dermaga. Sebelum bongkar muat dilakukan kapal akan diperiksa oleh petugas inspeksi, proses selanjutnya penanganan saat akan diangkat ke PT. Distribusi dan penanganan awal di PT. Distribusi untuk diolah dan diekspor. Hal ini sama halnya dengan Irianto (2008) menjelaskan secara rinci bahwa cara penanganan ikan tuna setelah ditangkap yaitu penggancoan, pendaratan ke atas kapal, pematian, perusakan saluran saraf dengan alat Taniguchi, pembuangan darah, pembuangan insang dan isi perut, pembersihan, serta penyimpanan dingin. Ditambahkan Furqon *et al.*, (2017) penanganan ikan tuna di pelabuhan perikanan terdiri dari beberapa tahapan, dimulai dari penanganan saat bongkar muat, penanganan saat di TPI, penanganan saat di





gudang dan penanganan saat akan di distribusikan. Lebih jelas penanganan Ikan tuna sirip kuning di PPS Bungus dapat dilihat pada (Gambar 1).



Gambar 1. Alur penanganan ikan tuna sirip kuning

Penanganan di atas Kapal

Penanganan ikan tuna sirip kuning dimulai saat ikan dinaikkan diatas kapal setelah tertangkap oleh pancing ulur. Menurut Irianto (2008) penanganan ikan di atas kapal sangat menentukan mutu ikan tuna yang akan didaratkan dan dipasarkan. Bila penanganan dilakukandengan tidak baik, maka kemungkinan akan menyebabkan ikan tuna mengalami kerusakan fisik dan menunjukkan tanda-tanda pembusukan sehingga tidak dapat diekspor.

Penanganan awal diatas kapal yaitu proses penaikkan ikan yang dilakukan dengan alat bantu ganco untuk memudahkan mengangkat ikan keatas kapal. Ikan tuna sirip kuning langsung dimatikan dengan menggunakan alat yang





berbentuk suntikkan. Ikan dimatikan dengan cara menusuk bagian tengah kepala ikan sampai ikan mati yang ditandai dengan berhentinya gerakan ikan. Ikan yang telah mati harus segera disiangi dengan cara memotong sedikit bagian bawah kepala ikan dengan pisau yang tidak mudah berkarat (*stainless stel*) dan tajam agar memudahkan penarikan insang dan isi perut ikan saat penarikan berlangsung.

Perut ikan kemudian dibelah dengan pisau untuk pembersihan isi perut ikan dan disiram menggunakan air laut sembari di sikat menggunakan sikat modifikasi yang dibuat oleh nelayan dari tali pancing. Ikan yang sudah bersih kemudian dimasukkan kedalam palka dengan sistem penyimpanan menggunakan balok es. Menurut Nurani *et al.* (2013) proses mematikan ikan dengan cara penusukkan bagian otak ikan tuna dengan spike; Perusakkan sistem syaraf ikan tuna dengan cara memasukkan kawat stainless ke dalam otak; Pengeluaran dan pembersihan seluruh darah yang ada di dalam tubuh; Pembersihan ikan dengan melakukan pembuangan organ dalam ikan (isi perut, insang, ginjal, dll); Pemotongan sirip punggung dan perut, tergantung dari permintaan masing-masing konsumen pengimpor; Penyingkiran ikan tuna yang sudah bersih dari sumber kontaminasi berupa insang, lendir, dan isi perut dengan segera. Pembuangan atau penampungan sisa buangan di suatu tempat yang jauh dari letak ikan, untuk menghindari kontaminasi; Pencucian ikan sampai semua sisa darah hilang, dengan cara memasukkan selang ke dalam insang untuk mengalirkan air dan membersihkan sisa darah di bagian dalam ikan.

Pemeriksaan dari Petugas

Sebelum memasuki dermaga, nahkoda kapal harus melaporkan kepada petugas pelabuhan satu jam sebelum sampai bahwa kapal akan melakukan aktivitas bongkar di pelabuhan tersebut. Setelah kapal bersandar di dermaga petugas inspeksi dan pengendali mutu ikan PPS Bungus akan melakukan pengecekan kapal dan ikan. Inspeksi ini bertujuan untuk menjaga mutu ikan yang didaratkan, karena proses penanganan diatas kapal sangat mempengaruhi mutu ikan tuna yang akan didaratkan. Beberapa item yang diamati olehpetugas Inspeksi adalah sebagai berikut:





1. Pengecekan Suhu Palka

Proses pengecekan suhu palka dilakukan menggunakan alat khusus, sebelum dilakukannya pengecekan, palka tidak boleh di buka. Pengecekan suhu palka dilakukan petugas inspeksi dimana standar suhu palka yang baik yaitu $-0,8^{\circ}\text{C}$.

2. Pengecekan Suhu Ikan

Pengecekan suhu ikan dilakukan setelah ikan keluar dari palka, pengecekan dilakukan pada sirip bagian samping ikan dengan cara dibuka sedikit bagian sirip kemudian ditusuk dengan alat ukur lalu tunggu sebentar kemudian baru di lihat suhunya. Standar suhu ikan yang baik yaitu $-0,6^{\circ}\text{C}$.

3. Pengecekan kebersihan ruangan dan peralatan

Pada proses ini bagian-bagian yang dilakukan pengecekan meliputi palka, drainase kapal, saluran pembuangan, tempat sampah, tempat solar, tempat air, bahan kimia berbahaya, dan memastikan bahwa palka dan WC harus berjauhan.



Gambar 2. Pengecekan Suhu Palka

Pembongkaran

Pembongkaran ikan dilakukan setelah petugas pelabuhan melakukan inspeksi. Pembongkaran ikan dilakukan oleh semua awak kapal dimana saat melakukan pembongkaran ikan harus menggunakan sarung tangan dan baju khusus seperti jas hujan sertasepatu boot selama proses pengeluaran ikan dari dalam palka kapal dan tidak boleh merokok saat melakukan pembongkaran. Hal ini bertujuan untuk menjaga kebersihan ikan dan keamanan ABK saat





pembongkaran ikan dilakukan. Alat bantu pengeluaran ikan dari dalam palka adalah berupa ganco, tali pancing, dan tali tambang. Lebih jelas dapat dilihat pada (Gambar 3).



Gambar 3. Proses Pembongkaran Ikan Dari Palka

Ikan dikeluarkan dari dalam palka dengan cara menarik bagian kepala ikan. Ganco dipasang dibagian mulut dan ekor ikan yang sebelumnya telah dipasangkan tali pancing. Ganco diikatkan pada tali tambang untuk memudahkan pengangkatan ikan dari kapal ke mobil pick up. Ikan diangkat keatas mobil dengan menarik tali tambang. Ikan disusun sedemikian rupa didalam bak mobil untuk selanjutnya dibawa ke pabrik pengolahan ikantuna. Selama proses pembongkaran ikan, permukaan kapal disiram secara terus menerus dengan tujuan agar tidak merusak bentuk fisik ikan yang dapat menurunkan nilai jual ikan tuna.

Penanganan ikan tuna di PPS Bungus dilakukan secara hati-hati untuk menjaga ikan tuna masih tetap dalam mutu yang baik. Pengangkatan ikan dari palka dilakukan secara hati-hati, untuk menjaga kondisi fisik ikan tuna. Menurut Nurani *et al.* (2013), setelah ikan tuna terangkat, ikan disemprot dengan air. Awak kapal terlebih dahulu mengurus dokumen kapal yang berupa SPB (Surat Perizinan Berlayar), SIPI (Surat Izin Penangkapan Ikan), dan surat izin tambat labuh di kantor Syahbandar Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus sebelum melakukan pembongkaran. Kapal dikatakan bertambat apabila bersandar atau mengikatkan tali di tempat tertentu untuk melakukan kegiatan bongkar hasil tangkapan, waktu tambat dihitung selama kapal membongkar hasil tangkapan di dermaga atau di tempat tambat yang lain. Kemudian kapal membayar uang tambat yang merupakan imbalan jasa bagi kapal yang bersandar di tempat.





Menurut Irianto, (2008); Mboto *et al.*, (2014) kapal tuna dilengkapi mesin pendingin atau freezer untuk penyimpanan ikan didalam palka. Mesin pendingin ini menggunakan sistem ALDI (air laut yang didinginkan) atau RSW (*refrigerated sea water*). Mesin pendingin berguna untuk menjaga suhu didalam palka agar bisa memperpanjang daya simpan ikan/mengawetkan ikan selama trip operasi penangkapan ikan berlangsung sehingga kesegaran ikan dapat terjaga.

Penanganan Distribusi ke PT. Lintas Laut Samudera (LLS)

Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus didalam nya terdapat dua perusahaan yang bergerak pada bidang eksportir ikan tuna dan pengolahan ikan tuna yaitu PT. Dempo Andalas Samudera dan PT. Lintas Laut Samudera, kedua PT ini merupakan pabrik pengolahan ikan tuna yang berada dilingkungan PPS Bungus. Berikut ini dijelaskan penanganan ikan tunasirip kuning di PT. Lintas Laut Samudera (LLS).

Proses penanganan ikan di PT. LLS dimulai dengan melakukan penerimaan bahan baku ikan tuna langsung dari kapal. Ikan tuna sirip kuning sebelum diangkut ke PT. LLS dilakukan pemeriksaan surat-surat terlebih dahulu yang terdiri dari Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP), Surat Izin Penangkapan Ikan (SIPI), Surat Ukur, Surat Kelayakan Kapal, dan Sertifikat Hasil Tangkapan Ikan (SHTI). SHTI tersebut merupakan salah satu syarat ekspor ikan tuna. Saat penerimaan bahan baku petugas dari PT. LLS yaitu bagian *Quality Control* (QC) akan melakukan pengecekan langsung ke kapal, memastikan kualitas standar ikan sesuai dengan ketentuan perusahaan, dengan aspek pengecekan mulai dari suhu, warna, kulit dan daging ikan. Jika setelah dilakukan pengecekan ikan kondisi ikan di nyatakan tidak baik, maka ikan bisa ditolak. Pengecekan kondisi ikan tuna sirip kuning dapat dilihat pada Gambar 4.





Gambar 4. Pengecekan mutu ikan tuna sirip kuning

Jika kondisi mutu ikan baik, selanjutnya ikan dibawa ke PT. Diangkut menggunakan mobil pick up yang dimodifikasi, sudah beratap terpal guna menghindari matahari langsung dan juga bagian bak mobil yang dilapisi matras agar menjaga kondisi daging ikan tetap baik sampai di PT. LLS dengan jarak kurang lebih 10 m. Menurut Furqon *et al.*, (2017) proses distribusi ikan tuna di pelabuhan perikanan dilakukan lewat darat menggunakan mobil pengangkut truk terbuka yang diisi es dan ditutupi dengan terpal. Pada proses distribusi, ikan segar harus didinginkan agar kesegarannya dapat bertahan. Syarat untuk mempertahankan kesegaran ini adalah ikan harus dikelilingi oleh hancuran es yang cukup luas dan kerendahan suhu ruang tetap terjaga.



Gambar 5. Pengangkutan Ikan ke PT. LLS





Proses penanganan awal ikan tuna sirip kuning di PT. LLS yaitu pendataan ikan. Proses ini dilakukan setelah mobil pengangkut ikan sampai di pabrik pengolahan. Ikan yang didapatkan diterima oleh pabrik pengolahan dalam kondisi segar untuk bahan baku. Petugas pelaksana operasional pelabuhan melakukan pengambilan data berupa berat ikan, sedangkan petugas pabrik melakukan pendataan berupa nama kapal penangkapan ikan, alat tangkap, daerah tangkapan, mengecek surat-surat kelengkapan kapal dan juga mengecek kembali data berat ikan yang mana berat ikan minimal 14 kg. Alat yang digunakan dalam pendataan adalah timbangan berat maksimal 300 kg.



a.



b.

Gambar 6. Penanganan ikan di PT. LLS; a. Penimbangan ikan, b. Pemotongan Sirip dan Ekor Ikan

Setelah pendataan ikan tuna, dilakukan pencucian ikan, jika jumlah ikan banyak maka setelah dicuci dimasukkan terlebih dahulu ke dalam bak penampungan yang berisikan es. Kemudian ikan akan dibersihkan diatas *cutting board*, dipotong sirip dan ekornya menggunakan pisau *triming*. Pemotongan ini merupakan proses lanjutan untuk tahapan ekspor atau diolah menjadi produk. Proses pemotongan sirip dan ekor dapat dilihat pada (Gambar 7). Menurut Sidik, (2013); Jaya *et al.*, (2018) pemotongan ekor dan sirip ikan menggunakan golok *stainless steel* atau anti karat. Golok yang digunakan harus dalam kondisi bersih dan tajam. Parang yang kotor atau berkarat dapat mengkontaminasi ikan, sehingga dapat merusak mutu ikan tuna yang





dihasilkan. Petugas pabrik mengambil sampel daging untuk pengujian mutu ikan sebagai persyaratan penerimaan ikan oleh pabrik pengolahan.

Setelah sirip dan ekor ikan di potong, kemudian ikan di potong membentuk loin setelah itu dibersihkan dan dipisahkan dari daging hitamnya. Proses selanjutnya yaitu penentuan bentuk loin, masih perlu dibelah lagi atau tidak. Kemudian dilakukan penimbangan kedua, ditimbang loin per gramnya. Jika sudah ditimbang ikan yang berbentuk loin langsung dibungkus plastik. Proses selanjutnya yaitu dimasukkan kedalam *chiller* manual (*styrofoam* dan es) dengan perbandingan 2 : 1. Dari *chiller* lalu dimasukkan kedalam *Contact Freezing* (proses pembekuan loin). Sebelum dimasukkan kedalam *Contact Freezing* diberi grad terlebih dahulu di plastik luarnya. Semua grade dari A, B, C, D sampai *reject* tetap di ekspor. Untuk saat ini PT. LLS melakukan ekspor hanya khusus jepang. Pihak perusahaan melakukan pengecekan BPOM 1 kali dalam sekali pengiriman. Sebelum di packing ikan di simpan terlebih dahulu di *coolstorage* dimana ikan yang masuk ke *coolstorage* tersebut didata berapa ikan sesuai dengan grade nya, jika pre order sudah terpenuhi baru dilakukan packing yang menggunakan karton box. Packing dimulai jika sudah mencapai 20 ton.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa proses penanganan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus Albacares*) di PPS Bungus melalui beberapa tahapan yaitu:

- 1) Penanganan diatas kapal
- 2) Penanganan saat bongkar muat dari dalam kapal
- 3) Pemeriksaan oleh petugas Inspeksi
- 4) Pengangkutan ke PT. LLS
- 5) Penanganan dan pengolahan ikan di PT. LLS

Proses penanganan ikan yang baik akan menentukan kualitas ikan yang akan diekspor, dimana proses penanganan ikan yang paling utama adalah saat ikan di naik kan ke atas kapal, maka pentingnya pengetahuan nelayan terhadap penanganan ikan yang baik diatas kapal pun sangat di perlukan. Semakin cepat dan baik proses penanganan ikan maka nilai produksi akan semakin tinggi, sehingga dapat





menjadikan nelayan *hand line* tuna menjadi lebih sejahtera.

DAFTAR PUSTAKA

- Arrate, I. A., Fraile, I., Crook, D. A., Zudaire, I., Arrizabalaga, H., Greig, A., Murua, H. 2019. Otolith microchemistry: A useful tool for investigating stock structure of yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) in the Indian Ocean. *Marine and Freshwater Research*. 70(12): 1708–1721.
- Collette, B.B. and C.E. Nauen, 1983. *FAO species catalogue. Vol. 2. Scombrids of the world. An annotated and illustrated catalogue of tunas, mackerels, bonitos and related species known to date. FAO Fish. Synop. (125) 2:137 p*
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sumatra Barat. 2020. Renja Dinas Kelautan dan Perikanan kota Padang. Provinsi Sumatra Barat.
- Dwigita, A. W., Tumulyadi, A., Lelono, T. D. 2023. Analisis Dinamika Populasi Tuna Sirip Kuning (*Thunnus Albacares*) Yang Didaratkan Di Tpi Pondokdadap Sendangbiru, Malang, Jawa Timur. In *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Kelautan Dan Perikanan* (Pp. 38-47).
- Ernawati, T., dan Sumiono, B. 2017. Fluktuasi Bulanan Hasil Tangkapan Cantrang Yang Berbasis Di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegal Sari, Kota Tegal. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 15(1) : 69-77.
- FAO, 1997. *Review of The State of World Fishery Resources: Marine Fisheries*. Marine Resources Service, Fishery Resources Division, Fisheries Department, FAO, Rome, Italy
- Furqan, I., Nurani, T. W., Solihin, I. 2017. Strategy For The Implementation Of Quality Management Policy On Tuna Fisheries In Sendang Biru Malang. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 15(3), 513-521.
- Ikhsan, S. A., Sholihin, I., dan Nurani, T. W. 2017. Model konseptual pengembangan Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus sebagai pusat pendaratan ikan tuna. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*. 8(1) : 81-93.
- Irianto, H. E. 2008. Teknologi Penanganan dan Penyimpanan Ikan Tuna Segar di Atas Kapal. *Squalen Bulletin of Marine and Fisheries Postharvest and Biotechnology*, 3(2) : 41- 49.
- IOTC. 2021. Report of the Eighteen Session of the IOTC Scientific Committee. Indian Ocean Tuna Commission, Victoria, Seychelles.





- Jamal, N. U. 2021. *Study Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Fungsional dan Analisis Pengembangan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Bonto Bahari Kabupaten Bulukumba, Provinsi Sulawesi Selatan*. Skripsi. Universitas Hasanuddin.
- Jaya, M. M., Wiryawan, B., Simbolon, D. 2018. Keberlanjutan Perikanan Tuna di Perairan Sendangbiru Kabupaten Malang. *J. ALBACORE*, 1(1).
- Lubis, E. 2019. *Pelabuhan perikanan*. PT Penerbit IPB Press.
- Malanesia, M., Haluan, J., Hardjomidjojo, H., Simbolon, D. 2008. Analisis Unit Penangkapan Ikan Pilihan di Kabupaten Lampung Selatan. *Buletin PSP*, 17(1) : 112-130
- Mboto, N. K., Nurani, T. W., dan Wisudo, S. H. 2014. Mustaruddin. 2014. Strategi Sistem Penanganan Ikan Tuna Segar Yang Baik di Kapal Nelayan Hand Line PPI Donggala. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*. 5(1), 191-206.
- Muhammad, N., dan Barata, A. 2012. Sruktur ukuran ikan madidihang (*Thunnus albacares*) yang tertangkap pancing ulur di sekitar rumpon Samudera Hindia Selatan Bali dan Lombok. *Bawal Widia Riset Perikanan Tangkap*. 4(3): 161-167.
- Nurani, T. W., Murdaniel, R. P., Harahap, M. H. 2013. Upaya Penanganan Mutu Ikan Tuna Segar Hasil Tangkapan Kapal Tuna Longline Untuk Tujuan Ekspor (Fresh Tuna Handling Quality for Tuna Longliner Caching for Export Market). *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 4(2) : 153- 162.
- Peraturan Menteri Perikanan. 2006. PER.16/MEN/2006. Tentang Usaha Perikanan Tangkap. PPS Bungus. 2016. *Laporan Statistik 2015*. Padang (ID): KKP.
- Sidik F. 2013. Mutu dan Perdagangan Ikan Tuna Hasil Tangkapan Longline yang didaratkan di PPS Nizam Zachman Jakarta. [Skripsi]. Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan FPIK IPB.
- Solihin I, Putri TE. 2012. Pola interaksi antar pelabuhan perikanan di kabupaten sukabumi. *Jurnal Buletin PSP*. 20(3):347-358.
- Suhendrata, T. dan M. Badrudin. 1990. Sumber daya perikanan demersal di perairan pantai utara Rembang. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. No.54.
- UPT PPP Pondokdadap. (2022). Data Laporan Monitoring 2017-2021.





PROSIDING VOLUME 2 TAHUN 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu

ISSN: 2987 - 5587



- Wild, A., 1989. *A Review Of The Biology And Fisheries For Yellowfin Tuna, Thunnus Albacares*, In *The Eastern Pacific Ocean*. Inter-American Tropical Tuna Commission La Jolla, California
- Wujdi, A., dan Suwarso, S. 2016. Fluktuasi dan Komposisi Hasil Tangkapan Tuna Neritik Tertangkap Jaring Insang di Perairan Laut Cina Selatan. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 20(4) : 207-214.
- Zain, J., Rengi, P., Fajriati, F. 2021. Analisis Jumlah Perbekalan Melaut Kapal Perikanan Di Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus Provinsi Sumatera Barat. *Berkala Perikanan Terubuk*. 49(3) : 1272-128.

