

ANALISIS PENANGANAN HASIL TANGKAPAN NELAYAN DI PANGKALAN PENDARATAN IKAN (PPI) DESA MASBANGUN KECAMATAN TELUK BATANG KALIMANTAN BARAT

*Analysis of the handling of fishermen's catches at the fish landing base (ppi)
masbangun village, teluk batang district, west kalimantan*

*¹Tri Bagus Saputra, Rizqy Fachria, Izhar Amirul Haq

Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Nahdlatul Ulama, Kalimantan Barat.

*Penulis Korespondensi email : bagustrinegoro2001@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tahapan penanganan hasil tangkapan ikan oleh nelayan dan petugas di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Desa Masbangun Kecamatan Teluk Batang, serta menilai tingkat kesesuaian pelaksanaan Cara Penanganan Ikan yang Baik (CPIB). Tahapan yang dikaji meliputi proses pendaratan, pembongkaran, sortasi berdasarkan jenis dan ukuran, pencucian, hingga penanganan pasca-sortasi seperti penggunaan es dan sistem distribusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penanganan ikan di PPI Masbangun masih dilakukan secara sederhana dengan fasilitas terbatas. Sebagian besar aktivitas bongkar muat difokuskan pada kecepatan penjualan sehingga mengabaikan standar sanitasi dan suhu penyimpanan yang sesuai. Berdasarkan hasil penilaian CPIB, tingkat kesesuaian pelaksanaannya mencapai 62%, yang berarti Sebagian tahapan penanganan masih belum sesuai dengan standar. Rincian fase pembongkaran ikan mencapai 66%, fase fasilitas dan penyimpanan 66%, sedangkan prosedur penanganan hanya 20%. Kendala utama yang ditemukan meliputi keterbatasan fasilitas air bersih, kurangnya pasokan es higienis, belum adanya alat pencatat suhu, serta rendahnya kesadaran nelayan terhadap pentingnya penanganan ikan yang higienis. Selain itu, masih ditemukan penggunaan peralatan berkarat dan perilaku pekerja yang tidak sesuai dengan standar kebersihan, seperti merokok saat proses bongkar muat. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan CPIB di PPI Masbangun masih perlu ditingkatkan melalui perbaikan infrastruktur dasar, penyediaan air bersih dan fasilitas pendingin, serta pelatihan intensif bagi nelayan mengenai praktik penanganan ikan yang baik. Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan mutu hasil tangkapan, memperpanjang daya simpan ikan, serta meningkatkan nilai ekonomi bagi nelayan.

Kata kunci: Cara Penanganan Ikan Yang Baik (CPIB), Higienitas, Kualitas Ikan, Nelayan, Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI, Sanitasi)

ABSTRACT

This study aims to analyze the stages of fish handling conducted by fishermen and staff at the Fish Landing Base (PPI) in Masbangun Village, Teluk Batang District, and to assess the level of compliance with Good Fish Handling Practices (CPIB). The stages examined include the landing process, unloading, sorting by species and size, washing, and post-sorting handling such as ice usage and distribution systems. The results show that fish handling activities at PPI Masbangun are still carried out in a simple manner with limited facilities. Most unloading activities prioritize selling speed, often neglecting proper sanitation standards and storage temperature. Based on the CPIB assessment, the compliance rate reached 62%, indicating that several handling stages still do not meet the standards. Specifically, the unloading phase scored 66%, facilities and storage phase 66%, while handling procedures scored only 20%. The main obstacles identified include limited clean water facilities, insufficient supply of hygienic ice, the absence of temperature recording devices, and low awareness

among fishermen regarding hygienic fish handling practices. In addition, rusty equipment and unsanitary worker behaviors, such as smoking during unloading, were still observed. The study concludes that the implementation of CPIB at PPI Masbangun needs improvement through infrastructure enhancement, provision of clean water and cooling facilities, and intensive training for fishermen on good fish handling practices. These efforts are expected to improve fish quality, extend shelf life, and increase fishermen's economic value.

Keywords: (CPIB) Good Fish Handling Practices, facilities, fish handling, fishermen, hygiene, infrastructure, PPI Masbangun, sanitation, storage quality, training.

PENDAHULUAN

Pengelolaan hasil tangkapan nelayan di sektor perikanan merupakan salah satu tahapan kritis yang memengaruhi kualitas akhir produk perikanan sebelum sampai ke konsumen. Kualitas ikan yang baik tidak hanya ditentukan oleh cara penangkapan, tetapi juga oleh penanganan pasca-tangkap yang tepat, seperti penyimpanan, transportasi, hingga proses pelelangan. Penurunan mutu pada ikan dapat terjadi dalam hitungan jam setelah penangkapan jika tidak ada penanganan yang memadai, terutama di daerah pesisir yang jauh dari akses infrastruktur modern (Udin dan Idris, 2018). Pengelolaan yang tidak tepat akan mempercepat pembusukan ikan, sehingga menurunkan nilai ekonominya serta meningkatkan risiko kesehatan bagi konsumen (Alipin 2021).

Sektor perikanan tangkap memiliki peran strategis dalam menunjang perekonomian masyarakat pesisir, terutama di daerah-daerah yang memiliki potensi laut yang melimpah. Kabupaten Kayong Utara, yang terletak di pesisir Kalimantan Barat, merupakan salah satu daerah yang menggantungkan perekonomiannya pada hasil perikanan tangkap. Tempat Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Masbangun menjadi pusat aktivitas penjualan dan distribusi hasil tangkapan nelayan di wilayah ini. Sebagai tempat yang berfungsi untuk memfasilitasi perdagangan hasil laut, PPI memiliki peran vital dalam menjaga mutu dan kualitas ikan sebelum didistribusikan kepada konsumen (Nursan dan Septiadi, 2022).

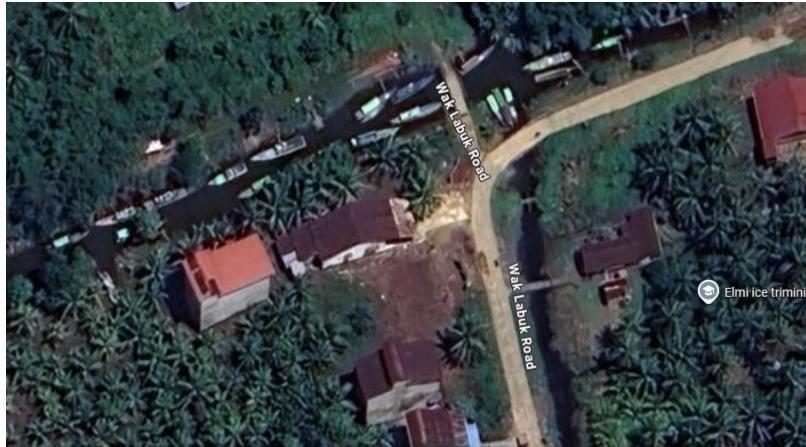
Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga mutu dan kualitas ikan adalah menerapkan Cara Penanganan Ikan yang Baik (CPIB) oleh nelayan di PPI Masbangun. CPIB dirancang untuk memastikan bahwa semua aspek pendaratan ikan dilakukan dengan cara yang menjaga kebersihan dan kualitas produk perikanan. Beberapa standar penting yang harus dipenuhi dalam proses bongkar ikan meliputi penggunaan peralatan pendaratan dan proses penanganan yang baik dan terstandar.

Penelitian ini bertujuan menganalisis kesesuaian penerapan CPIB oleh nelayan di PPI Masbangun. Dimulai dengan memahami proses penanganan yang terjadi di PPI Masbangun. Kemudian menilai kesesuaian proses tersebut dengan standar CPIB berdasarkan Permen KP RI No 10 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha Dan Produk Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kelautan dan Perikanan. Penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mengidentifikasi permasalahan terkait penanganan hasil tangkapan ikan di PPI Masbangun. Dengan demikian, para pemangku kepentingan dapat melakukan perbaikan untuk memperkuat sektor perikanan di Desa Masbangun.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 Juni 2024 sampai dengan 21 Juni 2024, yang berlokasi di PPI Masbangun, Kalimantan Barat (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Alat dan Bahan

Dalam penelitian ini seperti pulpen, buku, kamera hp dan memiliki fungsi yang penting. Pulpen dan buku dipakai untuk mencatat informasi seperti jenis ikan, jumlah, berat, dan waktu pendaratan. Kamera hp digunakan untuk dokumentasi proses penelitian.

Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan terdiri dari data pokok dan data pendukung yang digunakan untuk mengukur efisiensi nyata dalam pendaratan kapal perikanan. Data pokok mencakup aktivitas utama pembongkaran ikan yang menjadi acuan dalam menentukan tingkat efisiensi dalam mengaati pendaratan semua kapal perikanan yang terdata. Sementara itu, data pendukung berfungsi untuk memperkuat analisis hasil penelitian dan meliputi jenis ikan, jumlah hasil tangkapan ikan (dalam kilogram), jumlah nelayan, serta cara penanganan ikan hasil tangkapan. Seluruh data tersebut dikumpulkan selama tujuh hari berturut-turut, dengan pencatatan dilakukan setiap hari terhadap seluruh aktivitas kapal yang mendaratkan ikan. Penelitian ini juga menetapkan batasan operasional bahwa pekerja atau pelaku bongkar adalah individu yang secara langsung terlibat dalam proses pembongkaran hasil tangkapan ikan di pelabuhan. Semua hasil tangkapan yang didaratkan langsung di PPI Desa Masbangun Kabupaten Kayong Utara selama 7 hari penelitian yaitu pada 15 Juni sampai 21 Juni 2024.

Metode Pengolahan dan Analisis Data

Analisis yang dilakukan adalah analisis deskriptif. Metode ini digunakan untuk memperoleh informasi berupa narasi atau tulisan berdasarkan hasil pengamatan terhadap suatu objek (Soewadji, 2012). Dalam penelitian ini, pendekatan tersebut digunakan untuk menjelaskan aktivitas bongkar muat dan penanganan ikan dari kapal ke transportasi pengangkut di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) di Desa Masbangun, yang diduga menjadi penyebab menurunnya mutu ikan. Setelah data terkumpul, informasi tersebut dianalisis untuk menarik kesimpulan yang sesuai dengan fokus kajian. Penelitian ini termasuk dalam kategori observasional deskriptif karena mengamati secara langsung kegiatan pendaratan ikan tanpa melakukan intervensi terhadap proses yang berlangsung. Hasil dari wawancara nanti akan dilakukan pemberian skor, untuk melihat sejauh mana penerapan CPIB di kapal pengangkut ikan pada saat proses bongkar muat ikan (Nurani et al., 2011)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Daerah Penangkapan Ikan

Daerah penangkapan ikan yang dijadikan sebagai lokasi penelitian. PPI Masbangun umumnya terletak di Wilayah Pengelolaan Perikanan di suatu desa di kecamatan Teluk Batang, Kabupaten Kayong Utara. Perjalanan menuju lokasi ini membutuhkan waktu sekitar 1 jam.

Jenis Hasil Tangkapan

Berdasarkan hasil pengamatan selama penelitian ini, ikan yang menjadi target utama operasi penangkapan di KMN. Dua Putri 02 adalah ikan layang deles, ikan tongkol, ikan cakalang, ikan tuna mata besar, dan ikan kembung. Sementara itu, hasil tangkapan sampingan yaitu ikan lemadang dan ikan sunglir. Rincian jenis hasil tangkapan dapat dilihat dalam, Tabel Hasil Tangkapan Nelayan di Desa Masbangun.

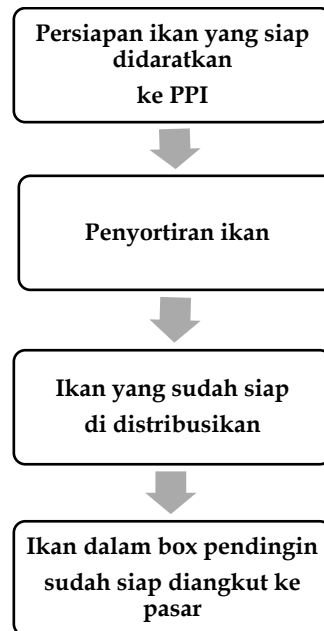
Tabel 1. Hasil Tangkapan Nelayan di Desa Masbangun

Nama Nelayan	Jenis Kapal	Hasil Tangkap	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Jumlah sekali Tangkap / Trip per (kg)	Harga jual sekali Tangkap/ Trip per kg	Bulan optimal			
Madiyah	Trol 3 GT	Utama	Tongkol	<i>Euthynnus affinis</i>	54 kg	Rp 1.890.000	April			
			Kerapu	<i>Epinephelus spp</i>	30 kg	Rp.1.950.000	Oktober			
		Sampingan	Baronang	<i>Siganus spp</i>	24 kg	Rp.720.000	Oktober			
			Pari	<i>Dasyatis spp</i>	6 kg	Rp.90.000	Juni			
			Cumi-cumi	<i>Loligo spp</i>	2,5 kg	Rp.137.000	November			
Supardi	Trol 5 GT	Utama	Tongkol	<i>Euthynnus affinis</i>	67 kg	Rp 2.345.000	April			
			Kerapu	<i>Epinephelus spp</i>	54 kg	Rp. 3.510.000	Oktober			
		Sampingan	Baronang	<i>Siganus spp</i>	56 kg	Rp.1.680.000	Oktober			
			Pari	<i>Dasyatis spp</i>	30 kg	Rp.450.000	Juni			
			Layang	<i>Decapterus spp</i>	37 kg	Rp.925.000	Juni			
			Cumi-cumi	<i>Loligo spp</i>	25 kg	Rp.1.375.000	November			
			Udang	<i>Penaeus spp</i>	15 kg	Rp.900.000	Juni			
				<i>Scatophagus</i>	15 kg	Rp.375.000	Februari			
			Bidin	Trol 3 GT	Utama	Kitang	<i>argus</i>			
						Tongkol	<i>Euthynnus affinis</i>	43 kg	Rp.1.505.000	April
Sampingan	Kerapu	<i>Epinephelus spp</i>			30kg	Rp.1.950.000	Oktober			
	Pari	<i>Dasyatis spp</i>			26 kg	Rp.390.000	Juni			
	<i>Scatophagus</i>	28 kg	Rp.700.000	Februari						
	<i>Kitang argus</i>									
	<i>Udang Penaeus spp</i>	13 kg	Rp.780.000	Juni						

Penanganan Ikan Hasil Tangkapan

Setelah kapal bersandar di pelabuhan, ABK mulai menyiapkan peralatan yang diperlukan dalam proses pembongkaran. Salah satu ABK membersihkan area pembongkaran, termasuk lantai, proses pembongkaran biasanya dilakukan dari pagi hingga sore, tergantung pada waktu kedatangan kapal di pelabuhan. Jika kapal tiba pada malam hari, pembongkaran akan dilakukan keesokan paginya. Proses ini dimulai dengan persiapan alat-alat yang diperlukan

Alur penanganan ikan dikapal hingga ke PPI : Persiapan, pengangkatan ikan, pembongkaran ikan, penyortiran ikan, pemberian es pada box, pengangkatan dan pendistribusian ikan.



Gambar 2. Alur penanganan ikan di kapal hingga ke PPI

Setelah ikan dinaikkan dari dalam palka, ikan menuju meja penyortiran. ABK menyortir ikan berdasarkan ukuran, bentuk fisik, dan jenisnya. Ikan yang sudah disortir dimasukkan ke dalam cold box yang telah disiapkan. Ikan yang telah disortir ditimbang sesuai dengan jenis dan ukurannya dengan cepat, dan ikan selalu disiram dengan air bersih agar tetap bersih. Ikan yang sudah ditimbang di dalam box untuk diberi es. Proses pemberian es pada box menggunakan sistem bulking, di mana ikan disusun dan dilapisi es hingga memenuhi box styrofoam. Proses ini dilakukan dengan cepat untuk menjaga rantai dingin ikan tetap terjaga. Setelah itu, ikan yang telah dimasukkan ke dalam box styrofoam dan diberi es, langsung didistribusikan ke tempat penjualan ikan menggunakan kendaraan pengangkut. Ikan didistribusikan ke pasar tradisional.

Proses penanganan pendaratan ikan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Masbangun merupakan salah satu tahapan kunci dalam menjaga kualitas hasil tangkapan sebelum didistribusikan ke pasar lokal maupun luar daerah. Tahapan ini sangat krusial karena kondisi ikan mulai menurun kualitasnya segera setelah diangkat dari air. Jika penanganan awal di dermaga dilakukan dengan tidak memadai, seperti tidak segera menempatkan ikan dalam kondisi dingin atau tidak memperhatikan kebersihan lingkungan, proses pembusukan ikan dapat terjadi dengan cepat. Penelitian oleh (Uddin dan Idris, 2018) menyebutkan bahwa kondisi iklim tropis dan suhu udara yang tinggi di daerah pesisir Kalimantan Barat dapat mempercepat kerusakan hasil tangkapan, terutama jika ikan dibiarkan terlalu lama terkena paparan sinar matahari dan panas di dermaga tanpa penanganan yang baik.



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)



(g)



(h)

Gambar 3 Dokumentasi alur penanganan ikan di kapal hasil hingga ke PPI :

- (a) Proses pendaratan kapal ke PPI : (b) Kapal yang tidak beroperasi : (c) Ikan yang belum disortir : (d,e,f) Proses sortir ikan segera dipindahkan ke cold box : (g) Proses ikan yang sudah siap didistribusikan cold box : (h) Proses pengangkatan ikan.

Berdasarkan penelitian ini, penanganan hasil tangkapan ikan dilakukan segera setelah ikan tertangkap. Prinsip yang sama telah diterapkan dalam penelitian sebelumnya, yaitu perlunya penanganan cepat dengan secara langsung memasukkan ikan ke dalam palka yang sudah diisi es balok. Hal ini dilakukan untuk menghindari paparan sinar matahari yang dapat merusak mutu ikan (Soeboer *et al.*, 2018). Menurut Deni (2015), kecepatan dalam proses pendinginan ikan juga sangat penting; semua langkah harus dilakukan dengan cepat agar suhu ikan dapat segera diturunkan. Huda *et al.* (2013) menegaskan bahwa penanganan ikan hasil tangkapan di kapal merupakan tahap penting dalam seluruh proses perjalanan ikan hingga sampai ke konsumen.

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa selama pembongkaran es di kapal, larangan menghisap rokok kepada ABK diberlakukan untuk mencegah kerusakan pada es, namun beberapa ABK tidak mematuhi aturan ini, yang dikhawatirkan akan menyebabkan kerusakan pada ikan. Menurut (Sayuti & Limbong 2019), melakukan pembongkaran sambil merokok dapat mengurangi tingkat sanitasi dan kebersihan. Lebih lanjut, penelitian ini menerapkan sistem *bulking* sebagai metode penyimpanan. Alasan di balik penggunaan metode penyimpanan tersebut adalah kapasitas

penyimpanan yang lebih besar, meskipun kelemahannya adalah kondisi ikan yang mungkin kurang baik akibat tekanan yang berlebihan. Hal ini juga dapat mempengaruhi nilai jual ikan tersebut. (Setiawati *et al.* 2016) menyatakan bahwa metode penyimpanan *bulking* melibatkan penumpukan ikan secara bergantian dengan lapisan es, dengan perhatian agar lapisan ikan tidak terlalu rapat untuk memastikan pendinginan yang cepat.

Selain penelitian di atas kapal, fokus penelitian ini juga mencakup di TPI. Proses pendaratan ikan atau pembongkaran merupakan langkah pertama yang dilakukan setelah kapal bersandar di dermaga pelabuhan dan mendapatkan izin untuk bongkar muatan (Handani, 2008).

Berdasarkan penelitian (Asni *et al.* 2022), penurunan mutu dan tingginya kerusakan pasca panen disebabkan oleh cara penangkapan, penanganan yang buruk, rantai pasokan yang panjang, dan kurangnya fasilitas penanganan yang memadai. Cara penanganan ikan, baik di kapal maupun di proses pendaratan, memiliki dampak langsung pada mutu ikan.

Penelitian ini memberikan gambaran komprehensif tentang proses penanganan ikan di berbagai lokasi, sebagai dasar untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas dalam industri perikanan. Sebagaimana diketahui, mutu ikan tidak dapat ditingkatkan, melainkan hanya dapat dipertahankan, karena ikan merupakan komoditas makanan yang cepat mengalami pembusukan dan melewati berbagai rantai distribusi sebelum sampai ke tangan konsumen (Asni *et al.*, 2022). Studi sebelumnya menunjukkan bahwa di negara-negara berkembang, tingkat kerusakan ikan pascapanen masih tinggi, menyebabkan penurunan mutu ikan sekitar 20 hingga 40% dari total produksi, dan sekitar 70% dari kerugian tersebut disebabkan oleh penurunan kualitas (Akande & Diei-Ouadi, 2010).

KESIMPULAN

Distribusi ikan dari PPI Masbangun memegang peranan penting dalam mempertahankan kualitas sebelum sampai ke konsumen. Prosesnya dimulai dengan penimbangan dan pengelompokan ikan berdasarkan jenis atau ukuran, kemudian pelelangan tradisional yang menentukan harga. Selanjutnya, ikan didistribusikan ke pasar lokal maupun luar daerah. Namun, proses ini masih terkendala fasilitas pendingin yang minim, transportasi yang kurang memadai, harga yang fluktuatif, birokrasi berbelit, dan kondisi lingkungan yang tidak mendukung. Akibatnya, kualitas ikan menurun dan pendapatan nelayan terpengaruh. Untuk mengatasinya, dibutuhkan modernisasi infrastruktur dan dukungan kebijakan pemerintah agar distribusi menjadi lebih efisien dan menguntungkan bagi pelaku usaha perikanan.

Penanganan hasil tangkapan ikan di PPI Masbangun masih menghadapi berbagai hambatan yang berdampak langsung pada kualitas produk dan kesejahteraan nelayan. Ketiadaan fasilitas penyimpanan berpendingin, penggunaan es yang terbatas, serta rendahnya kesadaran akan kebersihan membuat ikan cepat mengalami kerusakan setelah didaratkan. Suhu panas pesisir Kalimantan Barat mempercepat proses pembusukan, ditambah kegiatan penyortiran yang sering dilakukan di area kurang higienis. Kondisi ini menurunkan harga jual hingga 30–40%, yang berarti pendapatan nelayan berkurang dan daya saing produk di pasar melemah. Oleh karena itu, diperlukan pembaruan fasilitas serta pelatihan teknis bagi nelayan untuk menjaga mutu hasil tangkapan sekaligus meningkatkan taraf hidup mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- A., Abdullah, M., & Nugroho, H. (2019). Kendala Infrastruktur Dalam Distribusi Hasil Tangkapan Laut Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Maritim*, 6(1), 33-44.
- Alipin, K., Ratningsih, N., & Dianty, R. S. (2021). Identifikasi Ikan Hasil Tangkapan Nelayan Di Pantai Timur Pananjung Pangandaran. *Biotropika: Journal Of Tropical Biology*, 9(2), 131-135.
- Alwi, I. N., & Ziliwu, R. Y. F. H. B. W. (2020). Spesifikasi Dan Hasil Tangkapan Jaring Insang Di Desa Prapat Specifications And Catches Of Gillnet In Prapat Tungal Village . 2(1), 39-46.

- Gumilang, A. P., Solihin, I., & Wisudo, S. H. (2014). Pola Distribusi Dan Teknologi Pengelolaan Hasil Tangkapan Pelabuhan Perikanan Di Wilayah Pantura Jawa. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 5(1), 65-74.
- Arif, M., Siregar, M. K., & Fuadi, A. (-). Peranan Tempat Pelelangan Ikan (Tpi) Higienis Dalam Menjaga Mutu Ikan Di Pelabuhan Perikanan Nusantara (Ppn) Sibolga. *Jurnal Jp Terpadu (Universitas Teuku Umar)*.
- Cahyani, R., Ratrinia, P., Azka, A., Butar, M., Andayani, T., Sumartini, S., Hasibuan, N., Pangestika, W., & Suzan Triyastuti, M. (2024). *Fisiologi Pasca Panen Hasil Perikanan*. Cv Pena Persada. Isbn 978-623-8705-17-7.
- Dinas Perikanan Kabupaten Kayong Utara. (2024). Laporan Tahunan Tangkapan Ikan Laut Kecamatan Telok Batang 2024. Pemerintah Kabupaten Kayong Utara.
- Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. (2010). *Pedoman Cara Penanganan Ikan Yang Baik (Cpib)*. Kementerian Kelautan Dan Perikanan. Efisiensi Distribusi Perikanan Di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Publik*, 8(1), 123-134.
- F Widayarsi, 2022. Kondisi Fasilitas Dan Tingkat Pemanfaatan Serta Permasalahan Pangkalan Pendaratan Ikan (Ppi) Tanrusampe Kabupatrn Jeneponto, Sulawesi Selatan . <https://Repository.Unhas.Ac.Id/Id/Eprint/25752/>
- Fahik, A. E., Sini, K. G., & Tallo, I. (2022). Komposisi Dan Produksi Ikan Hasil Tangkapan Jaring Insang Di Perairan Desa Umatoos. *Jurnal Bahari Papadak*, 3(1), 120-126.
- Firmansyah, A., & Hidayat, M. (2020). Pola Distribusi Ikan Pada Sistem Rantai Pasok Di Tpi Muara Angke. *Jurnal Pengelolaan Sumber Daya Perikanan*, 17(2), 112-119.
- Gumilang, A. P., Solihin, I., & Wisudo, S. H. (2014). Pola Distribusi Dan Teknologi Pengelolaan Hasil Tangkapan Pelabuhan Perikanan Di Wilayah Pantura Jawa. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 5(1), 65-74.
- Handoko, Y. P., & Yuniarti, T. (2023). Penanganan Ikan Hasil Tangkapan Di Atas Kapal Dan Di Pendaratan: Penerapan, Dampak, Dan Upaya Perbaikannya. *Jurnal Kelautan Dan Perikanan Terapan (Jkpt)*, Edisi Khusus, 123-128. <https://doi.org/10.15578/jkpt.v1i0.12155>
- Hamzyna, Danial, & Djafar, S. (2023). Analisis Fungsi Dan Pemanfaatan Pangkalan Pendaratan Ikan Paotere Kota Makassar. *Jurnal Manajemen Pesisir (Jmpi)*, 1(1)
- Herawanty, Herawanty, Asni, A., & Ernaningsih, Ernaningsih. (2021, Juni). Analisis Penanganan Hasil Tangkapan Kapal Purse Seine Di Kabupaten Bantaeng. *Journal Of Indonesian Tropical Fisheries (Joint-Fish)*, 4(1), 61-73. <http://jurnal.utu.ac.id/jbtani/article/view/4200> *Indonesia*, 18(3), 72-82.
- Kala'tiku, Y., Kaparang, F., & Modaso, V. (2023). Studi Penurunan Suhu Palka Dan Ikan Hasil Tangkapan. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan Tangkap*, 8(2), 47-54. <https://doi.org/10.35800/jitpt.8.2.2023.47988>
- Lantang, B., & Merly, S. L. (2019). Hasil Tangkapan Ikan Target Dan Non Target Yang Tertangkap Dengan Gill Net Di Muara Sampai Kawasan Gudang Arang Sungai Maro Kabupaten Merauke. *Jurnal Ipteks Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, 6(12), 186-197.
- Latumeten, F. J., & Kakerissa, E. (2023). Teknik Penanganan Ikan Yang Baik Sejak Di Atas Kapal Sampai Di Pendaratan. *Balobe: Jurnal Pengelolaan Perikanan Laut*, 4(2), 75-84.
- Luthfi, A., & Kurniawan, R. (2021). Kebijakan Pemerintah Dalam Meningkatkan
- M Nursan, D Septiadi (2022). *Strategis Pengembangan Perikanan Tangkap Di Kabupaten Sumbawa Barat*
- Madani, A., Nurhayati, M., Lisna, M. H., Ramadan, F., & Sulaksana, I. (2022). Struktur Komunitas Ikan Hasil Tangkapan Jaring Insang Di Sungai Batang Tebo Desa Bungkal Kecamatan Tebo Tengah Kabupaten Tebo. *Journal Of Indonesian Tropical Fisheries*, 5(2), 179-192. Issn: 2655 4461.

- Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2021 Tentang Standar Kegiatan Usaha Dan Produk Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kelautan Dan Perikanan*. Jakarta.
- Meriyanto, Adibrata, S., & Farhaby, M. A. (2024). Analisis Hasil Tangkapan Ikan Menggunakan Alat Tangkap Jaring Insang Tetap Di Dermaga Desa Perlang Kabupaten Bangka Tengah. *Jurnal Ilmu Perairan*, 6(1), 1-9.
- Nardi, E., Supriyadi, H., & Mulyadi, S. (2013). Manajemen Efisiensi Waktu Pendaratan Ikan Di Pelabuhan Perikanan. *Jurnal Manajemen Perikanan*, 11(3), 19-29. <https://doi.org/10.12345/Jmp.2013.11.3>
- Pranata, R., Syamsul, A., & Fitriani, N. (2020). Peran Koperasi Nelayan Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Ekonomi Di Wilayah Pesisir. *Jurnal Kebijakan Pembangunan Kelautan*, 7(2), 29-42.
- Purwanto, H., Alauddin, M. H. R., & Ramli, M. S. (2024). Analisis Penanganan Ikan Yang Baik Di Pps Nizam Zachman Jakarta Dengan Metode Design Thinking. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 15(1), 33-46.
- Putra, D., & Hakim, A. (2020). Analisis Logistik Perikanan: Studi Kasus Di Pelabuhan Perikanan Nusantara. *Jurnal Logistik Dan Rantai Pasok*, 8(3), 122-130.
- Rachman, H., & Alamsyah, R. (2019). Pengaruh Fluktuasi Harga Ikan Terhadap Kesejahteraan Nelayan Di Wilayah Pesisir. *Jurnal Ekonomi Maritim*, 7(3), 67-79.
- Rahmadani, Z., Kurnia, M., & Mallawa, A. (2022). Kinerja Operasional Pangkalan Pendaratan Ikan (Ppi) Lappa Kabupaten Sinjai. *Torani Journal Of Fi And Marine Setence*, 5(2), 102-117.
- Sayuti, M., Salampessy, R. B. S., & Ridzki, F. (2022). Fish Losses Of Euthynnus Affinis Products At The Fish Landing Base Karangsong, Indramayu, West Java. *Barakuda45: Jurnal Ilmu Perikanan Dan Kelautan*, 4(2), 203-213. <https://doi.org/10.47685/Barakuda45.V4i2.284>
- Subhany, F., Tadjuddah, M., & Alimina, N. (2022). Evaluasi Kinerja Pangkalan Pendaratan Ikan Higienis Kota Kendari Berdasarkan Aspek Sanitasi. *J. Fish Protech*, 5(2), 102-112.
- Syamzam, Danial, & Ihsan. (2021). Analisis Pengelolaan Pangkalan Pendaratan Ikan (Ppi) Lero Di Desa Wiringtasi Kecamatan Suppa Kabupaten Pinrang. *Journal Of Indonesian Tropical Fisheries*, 4(2), 211-225.
- Tingkatan Mutu Dan Mitigasi Risiko Pada Penanganan Udang Dengan Cold Chain Di Ppi Selilisamarinda.Jipi.Retrievedfrom<https://journal.ipb.ac.id/index.php/jipi/article/download/51423/28337/>
- Tumion, F., Sadri, S., Risiko, R., Setiawan, H. P., & Julkipli, J. (2023). Komposisi Hasil Tangkapan Utama Pada Alat Tangkap Jaring Insang (Gill Net) Di Perairan Laut Natuna. *Manfish Journal*, 4(2), 104-110.
- Vatria, B., Wiryawan, B., Wiyono, E. S., & Baskoro, M. S. (2019). Klusterisasi Karakteristik Perikanan Tangkap Skala Kecil Di Kabupaten Kanyong Utara. *Marine Fisheries*, 10(1), 95-106.
- Yuliana, N., & Nugroho, H. (2020). Analisis Kesejahteraan Nelayan Dan Dampak Sosial Ekonomi Di Wilayah Pesisir Barat. *Jurnal Kesejahteraan Sosial Dan Pembangunan Ekonomi*, 6(2), 19-28.
- Yusuf, D., & Santoso, R. (2020). Pengaruh Kondisi Cuaca Terhadap Efisiensi Penangkapan Ikan Di Pangkalan Pendaratan Ikan (Ppi). *Jurnal Perikanan*.