

Penanganan Hasil Tangkapan Ikan Di Atas Kapal Purse Seine Mini Di Perairan Laut Jawa

[Handling of Fish Catch on Board Mini Purse Seine Vessels in Java Sea Waters]

Andi Irawan¹, Heru Kurniawan Alamsyah², Fachrurizal Devlyn Rahmansyah³, Robet Perangin Angin⁴

¹Politeknik Ahli Usaha Perikanan, Jakarta

²Universitas Pancasakti Tegal

^{3,4}Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang Kementerian Kelautan dan Perikanan

e-mail: andi.irawan.sh@gmail.com

Abstrak

Ikan yang ditangkap di atas kapal harus diproses dengan cermat untuk memastikan kualitasnya sesuai dengan standar yang diinginkan. Penanganan yang tepat terhadap hasil tangkapan merupakan faktor penting yang mempengaruhi kesegaran dan kualitas ikan. Sebaliknya, penanganan yang kurang memadai dapat menyebabkan rendahnya kualitas hasil tangkapan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis kesesuaian teknik dan metode penanganan dan penyimpanan dengan metode *bulking*, komposisi hasil tangkapan, dan tingkat kepatuhan nelayan dalam penanganan hasil tangkapan ikan di atas kapal berdasarkan Permen KP No.7 Pasal 6 tahun 2019, di Perairan Laut Jawa bagian tengah. Metode pengumpulan data dengan observasi langsung di KM. Sinar Mandiri menggunakan kapal *purse seine* analisis data menggunakan metode deskriptif. Komposisi hasil tangkapan pada KM. Sinar Mandiri sebagian besar ikan Layang dengan persentase 49%, dan hasil tangkapan lainnya seperti tongkol komo 41%, dorang 6%, cumi 4%. Hasil Observasi tingkat kepatuhan nelayan dalam penanganan ikan di atas KM Sinar Mandiri terhadap Permen KP No.7/Pasal 6/2019 belum sesuai prosedur pada kriteria tidak memiliki tempat khusus penyimpanan bahan kimia, bahan pembersih, dan bahan pengemas dan es yang tidak memenuhi standar bersih, dan tidak memiliki program pengenalan hama dengan persentase kepatuhan hanya 57%.

Kata Kunci: Hasil Tangkapan, Kepatuhan, Penanganan, *Purse Seine*

Abstract

Fish caught on board must be carefully processed to ensure the quality is up to the desired standard, according to Ismanto (2013). Proper handling of the catch is an important factor affecting the freshness and quality of the fish. Conversely, inadequate handling can lead to low catch quality. The purpose of the research is to analyze the suitability of techniques and methods of handling and storage with the *bulking* method, the composition of the catch, and the level of compliance of fishermen in handling fish catches on board based on Regulation of the Minister of Marine Affairs and Fisheries No.7 Article 6 of 2019, in the central Java Sea Waters. Data collection methods by direct observation at KM. Sinar Mandiri using a *purse seine* vessel data analysis using descriptive methods. The composition of the catch on KM. Sinar Mandiri is mostly Round scad (*Decapterus* spp.) with a percentage of 49%, and other catches such as tuna komo 41%, dorang 6%, squid 4%. The results of observations of the level of compliance of fishermen in handling fish on KM Sinar Mandiri against KP Regulation No.7 / Article 6/2019 are not in accordance with procedures on the criteria of not having a special place to store chemicals, cleaning agents, and packaging materials and ice that do not meet clean standards, and not having a pest identification program with a compliance percentage of only 57%.

Keywords: *Catch Rate, Compliance, Handling, Purse Seine*

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang memiliki luasnya wilayah perairan, baik laut maupun darat, dibandingkan dengan negara-negara ASEAN lainnya. Kekayaan alam ini, salah satunya, menghasilkan ikan dan produk perikanan lainnya. Oleh karena itu, pemerintah saat ini giat meningkatkan upaya penangkapan dan budidaya

ikan, dengan tujuan memperoleh devisa yang lebih besar. Namun, usaha tersebut tidak akan memberikan manfaat yang optimal jika tidak diimbangi dengan peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai penanganan ikan pasca-penangkapan (Junianto, 2003). Ikan adalah bahan makanan yang sangat cepat mengalami penurunan kualitas. Ikan memiliki kadar air dan nutrisi yang berlimpah dalam tubuhnya, sehingga

mudah mengalami penurunan kualitas (Rahmatang *et al.* 2019). Kekayaan air dan zat gizi di dalam ikan menyebabkan ikan cepat mengalami deteriorasi (Rahmatang *et al.* 2019).

Ikan yang sudah mati tidak dapat kembali segar, namun dapat dijaga kesegarannya melalui penanganan yang tepat. Penanganan hasil tangkapan adalah kunci untuk mempertahankan kesegaran dan kualitas ikan. Jika penanganan tidak dilakukan sesuai prosedur, maka kualitas ikan dapat menurun. Saat di atas kapal, ikan harus ditangani dengan hati-hati agar tetap memenuhi standar yang diinginkan (Ismanto *et al.* 2013). Menurut Deni (2015), ikan harus ditangani secepat mungkin untuk mencegah penurunan kualitas. Oleh karena itu, dibutuhkan bahan dan media pendingin yang dapat menurunkan suhu ikan dengan cepat, terutama pada bagian pusat tubuh ikan. Pendapat serupa juga dikemukakan oleh Lubis *et al.* (2009), yang menyatakan bahwa penanganan ikan harus dilakukan dengan segera untuk memperlambat pembusukan, serta menjaga ikan tetap dalam suhu dingin.

Perawatan ikan di atas kapal sangat krusial untuk menjamin mutu dan keamanan produk. Langkah-langkahnya meliputi perlakuan saat ikan diangkat, pemisahan berdasarkan ukuran, dan penyimpanan di palka kapal. Penerapan penanganan yang tepat akan menghasilkan ikan dengan kualitas terbaik dan layak dikonsumsi (Rossarie *et al.* 2019). Setiap tahap ini memiliki peranan penting dalam proses pengolahan selanjutnya, sehingga penanganan di atas kapal menjadi syarat utama untuk mendapatkan produk ikan yang bermutu. Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut: 1) Mengidentifikasi komposisi hasil tangkapan *purse seine* mini di perairan laut Jawa. 2) Mengetahui prosedur penanganan ikan hasil tangkapan di atas kapal *purse seine* mini di perairan laut Jawa. 3) Menganalisa tingkat kepatuhan nelayan terhadap penanganan hasil tangkapan ikan di kapal *purse seine* mini di perairan laut Jawa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Pelabuhan Perikanan Pantai Tasokagung, Rembang, Jawa Tengah dengan mengikuti kegiatan di atas kapal *Purse Seine* dan mengikuti melakukan penanganan ikan hasil tangkapan di atas kapal guna lebih memahami penelitian ini. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2024 sampai dengan bulan April 2024. Bahan dan Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain kapal pukat cincin (*Purse seine*), alat tangkap pukat cincin (*Purse seine*), alat tulis, handphone, alat navigasi dan laptop. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah dengan menggunakan metode observasi, wawancara, dan partisipasi aktif dengan nelayan. Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian meliputi: a. Data Kapal b. Proses Penanganan ikan hasil tangkapan c. Hasil tangkapan. Data yang didapatkan dari sumber lain dan telah tercatat dengan baik disebut data sekunder. Peneliti dapat

menggunakan data ini untuk keperluan penelitian mereka, tanpa harus mengumpulkan data tersebut sendiri (Sidiq dan Choiri 2019). Meliputi a. Data *logbook* hasil penangkapan ikan b. Jurnal tentang penanganan hasil tangkapan. Analisis data yang dilakukan menggunakan metode analisis deskriptif. Dengan metode ini, data yang terkumpul dari hasil wawancara atau pengamatan di lapangan akan dianalisis dan diringkas untuk memberikan gambaran yang jelas tentang objek yang diteliti (Suresmi, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Daerah Penangkapan Ikan (*Fishing Ground*)

Kapal *purse seine* biasanya beroperasi di daerah perairan yang tidak terlalu ramai dilalui oleh kapal lain. Mereka memilih area yang cukup dalam untuk dapat mengoperasikan alat tangkap dengan aman dan efektif. Meskipun demikian, jenis pukat cincin ini dapat digunakan di sebagian besar wilayah pengelolaan perikanan nasional, dengan tujuan penangkapan yang berbeda-beda. Dalam hal ini, kapal KM. Sinar Mandiri biasa beroperasi di perairan Laut Jawa (WPPN-RI 712).

Rumpon adalah bagian dari *fishing ground*. *Fishing ground* bisa alami atau buatan. Ketika nelayan memasang rumpon di laut, mereka secara langsung mengubah dan menentukan lokasi *fishing ground* buatan.

Fishing ground dengan rumpon biasanya menjadi titik-titik tetap yang sering dikunjungi oleh kapal karena potensi hasil tangkapan yang tinggi. Ini berbeda dengan *fishing ground* alami yang bisa berpindah mengikuti pergerakan ikan.

Dalam kasus KM. Sinar Mandiri *fishing ground* ditentukan berdasarkan letak rumpon. Artinya, operasi penangkapan mereka sangat bergantung pada posisi rumpon yang telah ditentukan.

Proses Pengoperasian Alat Tangkap

Berdasarkan hasil pengamatan langsung di lapangan, alat tangkap pukat cincin (*purse seine*) pada kapal KM. Sinar Mandiri melakukan operasi penangkapan ikan (*setting*) pada malam hari dan saat fajar, tergantung pada kondisi cuaca di area penangkapan (*fishing ground*). Alat tangkap *purse seine* tidak efektif dioperasikan saat terjadi gelombang dan arus yang kuat, karena jaring tidak dapat membentuk lingkaran dengan stabil sesuai prinsip kerjanya. Proses pengoperasian alat tangkap pukat cincin (*purse seine*) dapat dibagi menjadi 3 tahap, yaitu persiapan, *setting*, dan *hauling*.

Hasil Tangkapan

Spesies ikan yang menjadi target penangkapan dengan pukat cincin adalah ikan pelagis, yakni ikan-ikan yang bergerak dalam kelompok dekat dengan permukaan air. Hasil tangkapan dari kapal KM. Sinar Mandiri terdiri dari beragam jenis ikan pelagis tersebut.

Tabel 1. Titik Koordinat *Fishing Ground*

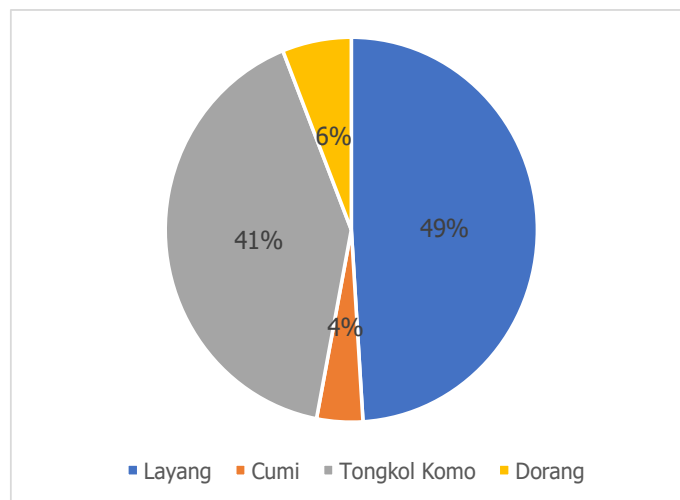
No	Letak Rumpon	Lintang	Bujur
1	Rumpon 1	05°50'21"S	111°45'21"T
2	Rumpon 2	05°58'20"S	111°34'08"T
3	Rumpon 3	05°12'26"S	111°41'57"T
4	Rumpon 4	05°17'39"S	111°39'50"T
5	Rumpon 5	05°49'56"S	111°27'16"T
6	Rumpon 6	05°12'18"S	111°46'24"T
7	Rumpon 7	05°18'50"S	111°36'25"T

Tabel 2. Data Hasil Tangkapan

No	<i>Fishing Ground</i>	Jenis Ikan Hasil Tangkapan	Jumlah (Kg)
1	05°50'21"S-111°45'21"T	Layang (<i>Decapterus sp.</i>)	1575
		Cumi (<i>Loligo Sp.</i>)	90
2	05°58'20"S-111°34'08"T	Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i>)	990
		Dorang (<i>Parastromateus niger</i>)	15
3	05°12'26"S-111°41'57"T	Layang (<i>Decapterus sp.</i>)	855
4	05°17'39"S-111°39'50"T	Dorang (<i>Parastromateus niger</i>)	405
5	05°49'56"S-111°27'16"T	Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i>)	1.125
6	05°12'18"S-111°46'24"T	Layang (<i>Decapterus sp.</i>)	450
		Cumi (<i>Loligo Sp.</i>)	180
7	05°18'50"S-111°36'25"T	Layang (<i>Decapterus sp.</i>)	675
		Tongkol Komo (<i>Euthynnus affinis</i>)	810
Total hasil tangkapan			7170

Pada tabel diatas hasil tangkapan KM. Sinar Mandiri pada satu kali trip dengan 7 titik *fishing ground*. Hasil tangkapan meliputi layang, dorang, tongkol komo, dorang dengan total hasil tangkapan

7.170 Kg. Tangkapan yang terbanyak adalah ikan layang dengan total tangkapan 3555 Kg, tongkol komo sebanyak 2925 Kg serta dorang sebanyak 420 Kg dan cumi sebanyak 270 Kg



Gambar 2. Presentase Hasil Tangkapan

Alat Penanganan Ikan

Sebelum melakukan penanganan dan penyimpanan diperlukan persiapan alat yang akan digunakan, berikut beberapa alat yang digunakan dalam penanganan ikan di atas Kapal Sinar Mandiri yaitu palu dan serok masing-masing 1, keranjang 40, sepatu boots 3 pasang serta sarung tangan 20 pasang.

Proses Penanganan dan Penyimpanan

Hal yang pertama dilakukan saat proses penanganan adalah penyortiran dengan cara memisahkan dan memilih hasil tangkapan. Hasil tangkapan dipisah berdasarkan ukuran, jenis ikan serta kualitas ikan. Penyortiran dilakukan dengan cara ikan dipilah lalu disimpan ke dalam basket untuk kemudian di cuci atau bisa juga ikan yang diangkat ke atas kapal langsung dimasukkan ke palka tergantung jumlah hasil tangkapan pada sekali *setting*. Hal yang harus diperhatikan pada saat penyortiran yaitu waktu, kecakapan kerja serta keselamatan anak buah kapal.

Ikan yang telah diangkat dari jaring dan sudah melalui proses penyortiran dimasukkan kedalam basket untuk dicuci menggunakan selang dengan air yang bertekanan tinggi. Ketika melakukan pencucian basket yang berisi ikan digoyang goyangkan bertujuan ikan yang berada ditumpukan bawah juga bersih dan tetap terkena air. Pencucian ini bertujuan untuk membersihkan lumpur, darah dan lendir ikan yang menempel dibadan ikan, karena ketiga faktor tersebut dapat menimbulkan atau menjadi sarang bakteri.

Setelah selesai dilakukannya pencucian, Proses terakhir yang dilakukan adalah proses penyimpanan. Penyimpanan yang digunakan di KM. Sinar Mandiri menggunakan metode *Bulking* (menumpuk). Proses ini memiliki beberapa tahap sebagai berikut (1) Pertama alat alat yang digunakan dicuci dahulu sebelum digunakan (2) Es batu diambil dari dalam palka satu persatu agar tidak cepat mecair, es batu dipecahkan menggunakan palu hingga menjadi es curah (3) Pecahan es batu yang sudah menjadi es curah, ditabur dalam dasar palka penyimpanan hingga memiliki ketebalan 5 cm dan ditaburkan garam dipermukaan es nya (4) Ikan yang telah dicuci dalam keranjang dimasukan kedalam palka dengan disusun. Seluruh permukaan ikan ditabur garam dan es curah (5) Es jika sudah tersusun dengan baik dilanutkan dengan tumpukan ikan dilakukan berulang hingga palka penuh dengan perbandingan banyak es dan ikan 1:1 artinya jumlah es dan ikan harus seimbang (6) Proses ini dilakukan secara berulang sampai permukaan paling atas ditutupi es curah dengan ketebalan 5-7 cm (7) Menutup palka dengan sterofom dan dilapisi menggunakan plastik ditutup rapat agar tetap teraga suhunya.

Sebaiknya tumpukan ikan tidak lebih dari 40 cm dikarenakan dapat mengalami kerusakan yang

dapat menurunkan harga jual ikan. Untuk menjaga suhu agar ikan dalam keadaan suhu yang dingin maka ABK mengecek palka 3-4 jam sekali. Ketika sudah ada es yang mencair maka airnya dikeluarkan dari dalam palka. Hal ini berfungsi agar mencegah tercemarnya palka menggunakan ember lalu dibuang ke laut. Dengan keadaan tersebut maka ada ruang kosong dipalka yang kembali di isi es curah agar suhu tetap dalam keadaan dingin dan menjaga kualitas ikan. Jika ikan tidak dijaga suhunya maka kualitas ikan menurun dan banyak dari daging ikan yang akan rusak serta dapat merusak harga jual ikan tersebut

Uji Tingkat Kepatuhan Nelayan

Tingkat kepatuhan Prosedur penanganan pada KM. Sinar Mandiri dapat dinilai berdasarkan kesesuaian poin penting yang terdapat di Permen KP no 7 pasal 6 tahun 2019 pada tabel 3.

Kriteria penilaian prosedur penanganan dan penyimpanan hasil tangkapan menggunakan skala likert menurut PermenKP Nomor 7 tahun 2019 di KM. Sinar Mandiri mendapatkan jumlah skor 3,12 atau memenuhi. Namun dengan nilai tersebut tentunya menunjukkan bahwa masih ada beberapa hal yang belum memenuhi standar penilaian yang ada. Penanganan ikan diatas KM. Sinar Mandiri telah dilakukan dengan hati hati, cepat, bersih dan dingin. Hal ini dapat menjaga kualitas ikan dan suhu dingin ikan pada saat bongkar di pelabuhan. Es yang digunakan di KM. Sinar Mandiri sudah memnuhi standar dan tidak mengganggu kualitas ikan di dalam palka pada saat proses pendinginan.

Peralatan dan wadah selalu dicuci baik sebelum maupun sesudah digunakan untuk melakukan penanganan ikan diatas kapal. Bahan kimia serta bahan pengamasan telah ditempatkan khusus agar tidak mengganggu dan mencemari dek kapal serta mengganggu kegiatan pembongkaran maupun penyortiran ikan. Tempat pembongkaran dan pemuatan ikan yang dilakukan diatas kapal selalu dalam keadaan bersih baik ketika akan digunakan maupun setelah digunakan dengan cara di semprot menggunakan air. Para ABK yang melakukan penanganan ikan diatas kapal tidak merokok, meludah, dan makan agar tidak mencemari ikan yang sedang dalam penanganan, untuk menegakkan hal itu biasanya nahkoda selalu menegur ABK yang melakukan tersebut. KM. Sinar Mandiri sudah memiliki air bersih yang cukup namun air tersebut digunakan untuk keperluan konsumsi sedangkan untuk mencuci ikan menggunakan air dari laut ataupun air pembuangan dari mesin. Peralatan kebersihan serta penanganan limbah yang ada sangat minim sehingga kebersihan kapal kurang dalam keadaan baik dan tidak disimpan di keadaan khusus. Limbah yang ada di buang langsung ke laut hal ini dapat menadi polusi pada laut Pada KM. Sinar Mandiri ini banyak serangga, binatang pengerat, baik di dek kapal, maupun di palka dan di dek atas tempat nahkoda. Hal ini diakibatkan karena tidak

memiliki pengolahan pengendalian hama yang terukur dan terlapor.

ABK kapal KM. Sinar Mandiri tidak menggunakan pakaian kerja yang lengkap dan bersih. Kondisi tersebut terjadi karena minimnya fasilitas pakaian kerja yang diberikan oleh kapal dan

minimnya kesadaran ABK terhadap kebersihan, keselamatan kerja. Para ABK belum dilengkapi dengan sertifikat penanganan dikarenakan kurangnya informasi dan sosialisasi tentang sertifikat, maka para ABK melakukan penanganan berdasarkan pengalaman mereka.

Tabel 3. Kuisioner Permen KP Nomor 7 Pasal 6 Tahun 2019

No	Kriteria penanganan menurut PERMEN KP No.7 Tahun 2019	SM	M	KM	TM	BOBOT	NILAI
1.	Penanganan dan penyimpanan ikan dengan hati-hati	√				4%	0,16
2.	Penanganan dan penyimpanan ikan dengan bersih	√				6%	0,24
3.	Penanganan dan penyimpanan ikan dengan cepat	√				6%	0,24
4.	Penanganan dan penyimpanan ikan dengan dingin	√				4%	0,16
5.	Tersedianya air bersih yang memenuhi standar		√			4%	0,12
6.	Tersedianya es yang memenuhi standar	√				4%	0,16
7.	Peralatan dan wadah dicuci ketika sebelum dan sesudah digunakan	√				4%	0,16
8.	Tersedianya peralatan kebersihan			√		4%	0,08
9.	Bahan pembersih berada di tempat khusus			√		6%	0,12
10.	Bahan kimia berada di tempat khusus	√				6%	0,24
11.	Bahan pengemasan berada di tempat khusus	√				4%	0,16
12.	Tempat pembongkaran dan pemuatan ikan dijaga kebersihan dan sanitasinya	√				4%	0,16
13.	Penanganan limbah ditempatkan dalam tempat khusus			√		6%	0,12
14.	Penanganan limbah dilakukan dengan baik			√		6%	0,12
15.	Tidak ada binatang pengerat, serangga dan binatang lainnya diruang kapal			√		6%	0,12
16.	Memiliki pengolahan pengendalian hama			√		4%	0,08
17.	Mampu mendinginkan dan mempertahankan suhu pada suhu pusat	√				6%	0,24
18.	Menggunakan pakaian kerja yang lengkap dan bersih			√		4%	0,08
19.	Tidak merokok, meludah, makan, dan minum selama penanganan	√				4%	0,16
20.	Tidak dalam keadaan sakit	√				4%	0,16
21.	Terdapat 1 orang yang memiliki sertifikat keterampilan penanganan				√	4%	0,04
Jumlah						100%	3,12

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas, dengan demikian diambil kesimpulan: 1) Komposisi hasil tangkapan pada KM. Sinar Mandiri sebagian besar ikan Layang dengan persentase 49%, dan hasil tangkapan lainnya seperti tongkol komo 41%, dorang 6%, cumi 4% 2) Pada KM. Sinar Mandiri, penanganan ikan melibatkan serangkaian proses, dimulai dari mengangkat ikan ke atas kapal, lalu dilakukan pemilahan berdasarkan jenis, ukuran, dan

kualitas. Selanjutnya, ikan dicuci untuk menghilangkan darah, lendir, dan lumpur yang menempel. Setelah itu, ikan disimpan menggunakan teknik *bulking*, yang berfungsi untuk menjaga suhu ikan pada suhu pusat, sehingga kualitas dan mutu ikan tetap terjaga 3) KM. Sinar Mandiri mendapatkan jumlah skor 3,2 yang artinya memenuhi namun masih ada hal yang perlu diperbaiki dan disempurnakan agar mematuhi standar yang ada di PermenKP No.7 tahun 2019

DAFTAR PUSTAKA

- Deni S. 2015. Karakteristik Mutu Ikan Selama Penanganan pada Kapal KM. Cakalang. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan Ternate*. 8: 72-80.
- Ismanto DT, Nugroho TF, Baheransyah. 2013. Desain Sistem Pendingin Ruang Muat Kapal Ikan Tradisional Menggunakan Es Kering dengan Penambahan Campuran *Silika Gel*.
- Junianto. 2003. Teknik Penanganan Ikan. Penebar Swadaya: Bandung.
- Lubis E, Wiyono ES, Nirmalanti M. 2009. Penanganan Selama Transportasi terhadap Hasil Tangkapan Didaratkan di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Aspek Biologi dan Teknis. *Jurnal Mangrove dan Pesisir*. 1: 1-7.
- Rahmatang, Prihajatno M, Irawan. 2019. Waktu Transit, Nilai Organoleptik, dan Nilai Keasaman (pH): Hasil Tangkapan Purse Seine. *Pena Akuatika*. 18: 28-40.
- Rossarie D, Darmanto YS, Swastawati F. 2019. Kesesuaian Penanganan Ikan di Kapal Pole and Line. *Jurnal Airaha*. 8: 67-75.
- Sidiq, U., & Choiri, M. M. 2019. Metode penelitian kualitatif di bidang pendidikan. CV Nata Karya: Ponorogo.
- Suresmi. 2020. Penanganan Ikan Hasil Tangkapan *Purse Seine* Di Pelabuhan Perikanan Telaga Punggur, Kerja Praktik Akhir, Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai: Dumai.