

**PENANGANAN HASIL TANGKAPAN ALAT TANGKAP *PURSE SEINE*
PADA KM. SINAR HARAPAN - 05 DI PELABUHAN PERIKANAN
NUSANTARA (PPN) SIBOLGA**

**HANDLING OF *PURSE SEINE* CAPTURE CATCHING FOR KM. SINAR
HARAPAN - 05 IN THE NUSANTARA FISHING PORT (PPN) SIBOLGA**

Suci Asrina Ikhsan^{1*}, Muhammad Nur Arkham¹, Anderson Foresta¹

¹Program Studi Perikanan Tangkap, Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai, Dumai, Riau

*Korrespondensi: suciaasrinaikhsan@gmail.com

Abstract

*The handling of catches on ships in connection with capture fisheries in particular has the aim of preventing or reducing spoilage of fish and the possibility of a decline in the quality of the catch resulting in loss of selling prices. The main causes of the decline in the quality of the catch on the ship there are 5 factors namely how to handle, human resources, facilities, equipment, fishing units. Handling of catches on the ship with the *purse seine* Tangkap tool in PPN Sibolga based on calculations regarding the imbalance and suitability of the 5 factors handling on the *purse seine* ship namely handling methods, human resources, facilities, equipment and capture units found that the average value of conformity is by 78%, with the quality management policy in KEPMEN-52A/2013 which is an average of 78%, handling factors that can be fairly good.*

Keywords: Handling, Purse Seine, Fishing Port

I. Pendahuluan

Provinsi Sumatera Utara dengan panjang garis pantai 1.300 km dan wilayah Pantai Barat Sumatera yang termasuk dalam wilayah Pengelolaan Perikanan RI (WPP-RI) 572 tercatat memiliki potensi sumber daya perikanan tangkap 1.353.000 ton per tahun. Potensi sumber daya perikanan yang ada di Pantai Barat tersebut sangat besar, baik di perairan teritorial maupun di perairan zona ekonomi eksklusif (ZEE) hingga sejauh 200 mil dari pantai (Bangun, Rosyid dan Boeseno, 2015).

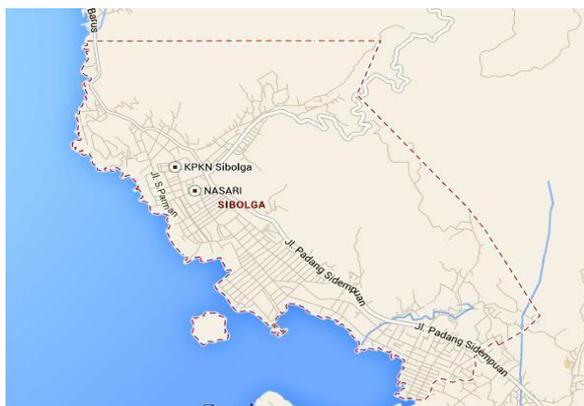
Kota Sibolga merupakan salah satu kota yang memiliki usaha perikanan yang relatif besar dibanding kota-kota lainnya di pantai Barat Sumatera. Di kota ini pengusaha-pengusaha perikanan telah berperan aktif dalam memajukan produksi perikanan lokal, regional bahkan nasional. Peran aktif yang ditunjukkan terlihat dari jumlah dan ukuran armada serta alat tangkap yang dioperasikan relatif lebih besar sehingga menghasilkan produksi yang lebih besar pula. PPN Sibolga memiliki berbagai kelengkapan penunjang aktivitas industri perikanan seperti penanganan hasil tangkapan dan perbaikan alat tangkap (Zain, Syaifuddin dan Aditya, 2011).

Proses penanganan dan penyimpanan hasil tangkapan dikapal merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kualitas hasil tangkapan. Standar penanganan hasil tangkapan telah dijelaskan pada Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan dalam KEPMEN-KP 52A/2013, namun umumnya nelayan kapal *purse seine* kurang peduli terhadap penanganan hasil tangkapan contohnya mereka masih belum menerapkan aturan yang ada tentang metode penanganan yang baik pada saat diatas kapal. Dampaknya hasil tangkapan yang diharapkan menjadi buruk yang

mengakibatkan menurunnya kualitas hasil tangkapan. Menurut Litaay dan Pelasula (2019), penyebab menurunnya kualitas hasil tangkapan tidak hanya dilihat dari diatas kapal tetapi juga dilihat dari lingkungan dan sumberdaya manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian penanganan standar di PPN Sibolga serta mengetahui kualitas hasil tangkapan berdasarkan uji organoleptik.

II. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 11 Maret s/d 29 Juni 2020 yang bertempat di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga, Provinsi Sumatera Utara. Berikut adalah peta lokasi penelitian:



Gambar 1. Peta wilayah Sibolga
Sumber: (BPS Sibolga, 2018)

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan merupakan data primer dan observasi. Menurut Mulyadi (2011), data primer adalah data yang mengacu pada informasi yang diperoleh dari tangan pertama oleh peneliti yang berkaitan dengan variabel minat untuk tujuan spesifik studi. Sumber data primer yang dikumpulkan melalui observasi dilokasi penelitian, wawancara dan pengisian kuisioner. Data primer digunakan untuk mengetahui tingkat kesesuaian terhadap penanganan hasil tangkapan dengan aturan yang telah diterapkan oleh KEPMEN-KP 52A/2013 dimana faktor-faktor penilaian yang sudah tercantum pada KEPMEN-KP 52/A/2013 dan menentukan kualitas hasil tangkapan di atas kapal dan juga pada saat pembongkaran di darat dengan cara uji organoleptik sebanyak 4 orang panelis. Pengamatan sifat organoleptik hasil tangkapan dengan memberikan nilai pada ikan menggunakan *score sheet*.

Observasi kegiatan penanganan hasil tangkapan dan mengetahui kualitas ikan dilakukan selama penelitian berlangsung. Observasi merupakan salah satu dasar *fundamental* dari semua metode pengumpulan data dalam penelitian kualitatif, khususnya menyangkut ilmu-ilmu sosial dan perilaku manusia (Hasanah, 2016).

Analisis Data

Deskriptif

Analisis data yang digunakan bersifat deskriptif untuk menganalisa secara

langsung ketidakseimbangan pada saat penanganan hasil tangkapan di atas kapal sampai setelah didaratkan dengan menggunakan skala *likert* dengan lembar *checksheet* penilaian. Dimana menurut Risnita (2012), metode skala *likert* umumnya digunakan untuk mengukur sikap melalui pertanyaan-pertanyaan yaitu rangkaian kalimat yang mengatakan sesuatu mengenai objek sikap yang hendak diungkap. Pemberian bobot skor dalam penelitian ini adalah sangat baik (SB) dengan bobot skor 5, baik (B) dengan bobot skor 4, cukup baik (CB) dengan bobot skor 3, tidak baik (TB) dengan bobot skor 2 dan sangat tidak baik (STB) dengan bobot skor 1.

Berdasarkan penilaian yang diperoleh pada saat penanganan hasil tangkapan selanjutnya untuk menghitung faktor cara penanganan hasil tangkapan di kapal *purse seine* dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketidakseimbangan} = (\text{NSB} - \text{NP})$$

$$\text{Tingkat Kesesuaian} = ((\bar{x}\text{NSB}) / (\bar{x}\text{NP})) \times 100\%$$

Keterangan:

- NSB : Nilai sangat baik dengan bobot skor 5
 NP : Nilai yang diperoleh dari penilaian factor terhadap penanganan di atas kapal
 $\bar{x}\text{NSB}$: Rata-rata nilai sangat baik
 $\bar{x}\text{NP}$: Rata-rata nilai hasil penilaian

Adapun keterangan untuk mengetahui ketidakseimbangan penanganan hasil tangkapan di atas *pursen seine* dengan kriteria 0% - ≤ 34 % Penanganan sangat tidak baik, 34% - ≤ 50% Penanganan tidak baik, 50% - ≤ 65% Penanganan cukup baik, 65% - ≤ 80% Penanganan baik dan 80% - ≤ 100% Penanganan sangat baik

Uji Organoleptik

Mengetahui kualitas hasil tangkapan dengan cara pengambilan sample menggunakan *Simple Random Sampling* dengan pengambilan sampel ikan untuk uji organoleptik dilakukan pada 3 jenis ikan yang dominan tertangkap. Pengamatan sifat organoleptik hasil tangkapan dengan memberikan nilai pada ikan menggunakan *score sheet*. Lembar penilaian ikan segar menggunakan uji organoleptik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Lembar penilaian ikan segar

No.	Pengamatan	Keadaan	Nilai
1.	Mata	• Bola mata cembung, kornea dan pupil jernih, mengkilap spesifik jenis ikan	9
		• Bola mata rata, kornea dan pupil jernih, agak mengkilap spesifik jenis ikan	8
		• Bola mata rata, kornea agak keruh, pupil agak keabu-abuan	7
		• Bola mata agak cekung, kornea agak keruh, pupil agak keabu-abuan, agak mengkilap spesifik jenis ikan	6

	• Bola mata agak cekung, kornea keruh. pupil agak keabu-abuan, tidak mengkilap	5
	• Bola mata cekung, kornea keruh, pupil keabu-abuan, tidak mengkilap	3
	• Bola mata sangat cekung, kornea sangat keruh, pupil abu-abu, tidak mengkilap	1
2. Insang	• Warna insang merah tua atau coklat kemerahan, dengan sedikit lendir transparan	9
	• Warna insang merah tua atau coklat kemerahan, kurang cemerlang dengan sedikit lendir transparan	8
	• Warna insang merah muda atau coklat muda dengan sedikit lendir agak keruh	7
	• Warna insang merah muda atau coklat muda dengan lendir agak keruh	6
	• Warna insang merah muda atau coklat muda pucat dengan lendir keruh	5
	• Warna insang abu-abu atau coklat keabuabuan dengan lendir putih susu bergumpal	3
	• Warna insang abu-abu, atau coklat keabuabuan dengan lendir coklat bergumpal	1
3. Daging	• Sayatan daging sangat cemerlang, spesifik jenis, jaringan daging sangat kuat	9
	• Sayatan daging cemerlang spesifik jenis, jaringan daging kuat	8
	• Sayatan daging sedikit kurang cemerlang, jaringan daging kuat	7
	• Sayatan daging sedikit kurang cemerlang, jaringan daging sedikit kurang kuat	6
	• Sayatan daging mulai pudar, jaringan daging kurang kuat	5
	• Sayatan daging kusam, jaringan daging kurang Kuat	3
	• Sayatan daging sangat kusam, jaringan daging Rusak	1

Sumber: (BSN, SNI 2729, 2013)

III. Hasil dan Pembahasan

Keadaan Umum Kapal *Purse Seine*

Pada penelitian ini penulis berkesempatan mengikuti penangkapan ikan dengan alat tangkap *purse seine* di KM. Sinar Harapan - 05 dengan jumlah awak kapal sebanyak 35 orang. Terdiri dari nahkoda, kepala kamar mesin (KKM), mualim/apit, Serang, oiler, koki dan anak buah kapal (ABK). KM. Sinar Harapan - 05 menggunakan alat tangkap *purse seine* yang dilengkapi dengan mesin induk, mesin pendingin, dan generator. Kapal ini memiliki desain bentuk kapal V *bottom* dan *system* kemudinya manual serta mempunyai kecepatan maksimal ± 7 knot sehingga lebih mudah untuk berolah gerak pada saat kapal berjalan. Berikut merupakan spesifikasi KM. Sinar Harapan - 05 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Spesifikasi KM. Sinar Harapan - 05

Uraian	Spesifikasi
Nama Kapal	KM. Sinar Harapan - 05
Nama Pemilik	Junianto
Nama Nahkoda	Muhammad Yusuf
Tanda Selar	GT.98 No.969/SSd
Material Kapal	Kayu dilapisi <i>fyber</i>
Tahun Pembuatan	1998
Tempat Pembuatan	Sibolga
LOA	23,52 m
Lebar	6,24
<i>Draft</i>	2,72 m

Adapun spesifikasi mesin pada KM. Sinar Harapan - 05 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Spesifikasi Mesin KM. Sinar Harapan - 05

Uraian	Spesifikasi
Merk	Nissan <i>Diesel</i>
No. Seri	-
Daya/PK	300 PK
Bahan Bakar	Solar
Sistem <i>Starting</i>	<i>Starter</i>

Hasil Tangkapan *Purse Seine*

Hasil tangkapan *purse seine* pada umumnya terdiri dari berbagai jenis ikan pelagis yang suka bergerombol. Hasil tangkapan yang dominan tertangkap di KM. Sinar Harapan - 05 terdiri dari berbagai jenis ikan pelagis yang suka seperti ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacore*), cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dan serai (*Rastrelliger* sp).

Tabel 4. Jenis Ikan Hasil Tangkapan KM. Sinar Harapan – 05.

No.	Nama Ikan	Foto
1.	Ikan Tuna sirip kuning Nama latin; <i>Thunnus albakora</i>	

2. Ikan Cakalang
Nama Latin; *Katsuwonus pelamis*



3. Ikan Serai
Nama Latin; *Rastrelliger sp.*



Proses Penanganan di Atas Kapal *Purse Seine* *Pernyotiran Hasil Tangkapan*

Penyortiran dilakukan setelah ikan naik keatas kapal. Penyortiran bertujuan untuk memisahkan jenis dan ukuran ikan agar mudah diatur untuk melakukan penyimpanan kedalam palka. Dimana penyortiran dilakukan oleh BBK dan alat bantu yang di gunakan untuk penyortiran terdiri dari sarung tangan dan keranjang/blong. Proses penyortiran pada KM. Sinar Harapan - 05 dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Proses penyortiran hasil tangkapan KM. Sinar Harapan - 05

Pencucian Hasil Tangkapan

Pencucian dilakukan setelah ikan selesai disortir. Pencucian hasil tangkapan bertujuan untuk menghilangkan sisik, lendir dan darah pada bagian tubuh ikan. Alat bantu yang digunakan untuk pencucian ikan terdiri dari selang dan mesin pompa air. Dalam pencucian hasil tangkapan di KM. Sinar Harapan - 05 dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pencucian hasil tangkapan KM. Sinar Harapan - 05

Penyimpanan Hasil Tangkapan Kedalam Palka

Hasil Tangkapan yang telah cuci langsung dimasukkan di dalam palka. Cara penyimpanan ikan di dalam palka dilakukan dengan alat bantu tangkuk dan keranjang untuk memasukkan ikan di dalam palka yang telah dilapisi es. Penyimpanan ikan ke dalam palka KM. Sinar Harapan - 05 dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Penyimpanan ikan ke dalam palka di KM. Sinar Harapan - 05

Tingkat Kesesuaian Penanganan Hasil Tangkapan di atas Kapal

Berdasarkan analisis data yang didapatkan bahwa terdapat ketidakseimbangan antara penanganan di atas kapal *purse seine* yang dilakukan KM. Sinar Harapan - 05 dengan standar yang berlaku. Hasil perhitungan nilai yang diperoleh dibandingkan dengan nilai standar masih didapatkan ketidakseimbangan. Adapun hasil penilaian penanganan hasil tangkapan di atas kapal tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 5. Nilai ketidakseimbangan dan kesesuaian faktor cara penanganan di atas kapal *purse seine*

No.	Faktor cara penanganan	NSB	NP	KS
1.	Hasil perikanan harus ditangani dan disimpan sehingga terhindar dari kerusakan fisik apabila penanganan hasil perikanan menggunakan ganco untuk menangani ikan besar harus dijaga agar tidak melukai daging ikan.	5	4	1
2.	Hasil perikanan yang tidak disimpan dalam keadaan hidup harus segera didinginkan setelah naik ke kapal penangkap dan/atau pengangkut ikan.	5	5	0

3. Melakukan bongkar muat dan pendaratan dengan cepat dan menghindari pembongkaran langsung dibawah sinar matahari.	5	5	0
4. Menempatkan hasil perikanan pada tempat dengan suhu sesuai yang dipersyaratkan.	5	3	2
5. Jika produk perikanan disimpan dalam es, lelehan air es harus tidak menggenangi produk.	5	3	2
6. Tidak membiarkan ikan terkena tanah/lantai selama proses pengangkutan.	5	4	1
7. Dilarang menggunakan bahan tambahan yang tidak diizinkan sesuai ketentuan peraturan perundangan.	5	5	0
8. Ketika suatu produk ikan diketahui tidak baik untuk dikonsumsi maka dipindahkan dan disimpan terpisah dari hasil tangkapan dan ruang kerja penanganan atau dibuang sesuai aturan.	5	5	0
9. Semua produk yang dinilai dapat dikonsumsi segera ditangani dengan baik dengan perhatian penuh untuk tepat waktu srta suhu yang sesuai.	5	5	0
10. Sebelum didinginkan atau disimpan dalam es dilakukan sortir terlebih dahulu untuk memisahkan sesuai dengan jenis da ukura ikan.	5	1	4
11. Cara penyusunan ikan di dalam palka sesuai dengan jenis mutu dan ukuran ikan.	5	1	4
12. Pemantauan dan pengontrolan waktu, suhu, homogenitas pendinginan dilakukan secara teratur.	5	3	2
Nilai rata-rata (\bar{x})	5	3,66	1,33
Tingkat Kesesuaian ($(\bar{x} - NP) / (\bar{x} - NSB) \times 100\%$)		73%	
NSB	: Nilai Penanganan sangat baik		
NP	: Nilai Penanganan yang diperoleh dari hasil penilaian		
KS	: Ketidakseimbangan penanganan hasil tangkapan di atas <i>purse seine</i> dengan standar penanganan sangat baik		

Faktor cara penanganan yang saat ini dilakukan diatas kapal *purse seine* Sibolga didapatkan ketidakseimbangan sebesar 1,33 (Tabel 5) dengan tingkat kesesuaian yaitu sebesar 73%, yang berarti faktor penanganan diatas kapal *purse seine* tersebut kurang sesuai dengan standar. Hal-hal yang menyebabkan cara penanganan kurang sesuai dengan standar diantaranya pembongkaran dilakukan dibawah sinar matahari, penempatan ikan pada suhu tinggi serta membiarkan ikan terkena lantai/tanah yang kotor akibat pengangkutan secara manual dengan menggunakan sebilah bambu oleh dua orang petugas sehingga menyebabkan menurunnya mutu hasil tangkapan.

Tabel 6. Nilai ketidakseimbangan dan kesesuaian faktor sumberdaya manusia di atas kapal *purse seine*

No.	Faktor sumberdaya manusia	NSB	NP	KS
1.	Bekerja dengan hati-hati, hindari perlakuan kasar pada ikan seperti menyeret, membanting, membengkokkan dan yang dapat merusak ikan	5	3	2

2.	Semua pekerja sehat saat bekerja, tidak ada yang sedang sakit, sedang mengalami luka tangan, infeksi, atau penyakit menular lain	5	5	0
3.	Pekerja yang sedang mengalami luka tangan tidak boleh menangani produk pada setiap proses Penanganan	5	3	2
4.	Pekerja yang menangani hasil perikanan mencuci tangan ketika hendak menangani ikan hasil tangkapan pada tiap proses penanganan	5	4	1
5.	Tidak diperbolehkan merokok, meludah, makan dan Minum	5	4	1
6.	Semua pekerja/ABK bertanggung jawab melindungi ikan dari kontaminasi	5	3	2
7.	Pekerja yang menangani ikan memiliki pengetahuan dan keterampilan menangani ikan dan dilakukan secara higienis	5	3	2
8.	Semua orang yang bekerja bertanggungjawab memelihara kebersihan personal, fasilitas proses, kapal, termasuk peralatan dan perlengkapannya	5	3	2
9.	Tersedianya alat dan petugas pembersih yang memadai dan mencukupi	5	2	3
10.	Tidak diperbolehkan merokok, meludah, makan dan Minum	5	4	1
11.	Terdapat program pengawasan secara terus-menerus selama proses pembongkaran ikan	5	4	1
.	Nilai rata-rata (\bar{x})	5	3,45	1,36
.	Tingkat Kesesuaian ($\frac{\bar{x} - NP}{\bar{x} - NSB} \times 100\%$)		69%	
NSB	: Nilai Penanganan sangat baik			
NP	: Nilai Penanganan yang diperoleh dari hasil penilaian			
KS	: Ketidakseimbangan penanganan hasil tangkapan di atas <i>purse seine</i> dengan standar penanganan sangat baik			

Sumberdaya manusia merupakan salah satu faktor yang kurang sesuai dengan standar karena masih ditemukan ketidakseimbangan yaitu sebesar 1,36 (Tabel 6) dengan tingkat kesesuaian 69%. Adapun pengaruh yang menyebabkan ketidaksesuaian tersebut diantaranya kurangnya kesadaran nelayan dan pekerja di pelabuhan dalam menjaga mutu hasil tangkapan. Perilaku nelayan dan pekerja di pelabuhan seperti menyeret dan membanting ikan saat proses penanganan berlangsung juga dapat mengakibatkan penurunan mutu hasil tangkapan. Selain itu, kebiasaan nelayan merokok dan meludah sembarangan di area penanganan di atas kapal maupun di pelabuhan juga mengakibatkan terjadinya kontaminasi pada ikan.

Tabel 7. Nilai ketidakseimbangan dan kesesuaian faktor fasilitas di atas kapal *purse seine*

No.	Faktor fasilitas	NSB	NP	KS
1.	Tersedia fasilitas pemasaran & distribusi ikan (TPI, kendaraan berpendingin, peralatan pemasaran)	5	5	0
2.	Terlindung dan mempunyai dinding yang mudah untuk dibersihkan	5	5	0

3. Tersedia pencahayaan yang cukup dan memadai untuk tiap proses kegiatan	5	5	0
4. Semua permukaan di area penanganan (yang terkena kontak dengan ikan) berbahan tidak mudah karat, tidak beracun, tahan air dan dalam keadaan baik	5	5	0
5. Konstruksi fasilitas, lantai dilengkapi dengan saluran Pembuangan	5	4	1
6. Jumlah sudut runcing luar pada permukaan dinding area penanganan dibuat seminim mungkin	5	4	1
7. Sistem pendinginan didesain dan diatur untuk menyediakan pendinginan yang cukup dengan kapasitas penuh sekalipun	5	4	1
8. Dilengkapi dengan fasilitas sanitasi seperti tempat cuci tangan dan toilet dalam jumlah yang mencukupi	5	4	1
9. Kendaraan yang mengeluarkan asap dan binatang yang dapat mempengaruhi mutu hasil perikanan tidak diperbolehkan berada dalam area penanganan	5	4	1
10. Fasilitas dilengkapi dengan tanda peringatan dilarang merokok, meludah, makan dan diletakkan di tempat yang mudah dilihat dengan jelas	5	2	3
Nilai rata-rata (\bar{x})	5	4,2	1,3
Tingkat Kesesuaian ($\bar{x} \text{ NP} / (\bar{x} \text{ NSB}) \times 100\%$)		84%	
NSB	: Nilai Penanganan sangat baik		
NP	: Nilai Penanganan yang diperoleh dari hasil penilaian		
KS	: Ketidakseimbangan penanganan hasil tangkapan di atas <i>purse seine</i> dengan standar penanganan sangat baik		

Kesesuaian faktor fasilitas yaitu sudah sesuai dengan standar. Hal ini terlihat dari hasil perhitungan nilai ketidakseimbangan yaitu sebesar 1,3 (Tabel 7) dengan tingkat kesesuaian mencapai 84%. Fasilitas penanganan diatas kapal *purse seine* telah tersedia, namun ada beberapa kebersihan fasilitas juga merupakan masalah yang kurang di perhatikan sehingga ikan muda terkontaminasi.

Tabel 9. Nilai ketidakseimbangan dan kesesuaian faktor peralatan di atas kapal *purse seine*

No.	Faktor peralatan	NSB	NP	KS
1.	Wadah yang digunakan terdapat dari bahan yang dapat melindungi dari kontaminasi	5	5	0
2.	Tersedia kereta dorong untuk memudahkan saat pengangkutan ikan	5	5	0
3.	Ketersediaan es untuk memenuhi kebutuhan melaut dan penanganan pasca penangkapan	5	5	0
4.	Air/ea yang digunakan untuk pencucian dan pendinginan ikan harus memenuhi persyaratan air minum, bersih atau memenuhi persyaratan negara tujuan	5	4	1
5.	Bahan peralatan dan semua perlengkapan termasuk system pengairan harus dipelihara dengan baik	5	4	1

6. Peralatan memindah produk terbuat dari bahan yang tahan karat yang tidak menularkan bahan beracun dan tidak menyebabkan kontaminasi dan kerusakan pada Ikan	5	5	0
7. Penanganan menggunakan ganco untuk menangani ikan besar dijaga agar tidak melukai daging ikan	5	4	1
8. Peralatan tahan lama mudah dipindahkan serta dapat dipisah-pisah untuk memudahkan pembersihan, pemeliharaan, disinfektan dan pemantauan	5	4	1
9. Semua peralatan untuk menangani ikan (penangkapan, sortir, grading, pemindahan dan transportasi) bebas kontaminasi dari bahan bakar, air kotor atau lainnya	5	3	2
10. Perlengkapan, peralatan serta fasilitas lain harus tetap bersih dalam keadaan baik dan siap pakai	5	4	1
11. Lantai, dinding dan semua peralatan selalu dibersihkan sebelum maupun sesudah bekerja	5	5	0
12. Peralatan pendaratan terbuat dari bahan yang mudah Dibersihkan	5	5	0
Nilai rata-rata (\bar{x})	5	4,41	0,58
Tingkat Kesesuaian ($(\bar{x} \text{ NP}) / (\bar{x} \text{ NSB}) \times 100\%$)		88%	
NSB	: Nilai Penanganan sangat baik		
NP	: Nilai Penanganan yang diperoleh dari hasil penilaian		
KS	: Ketidakseimbangan penanganan hasil tangkapan di atas <i>purse seine</i> dengan standar penanganan sangat baik		

Faktor peralatan didapatkan nilai ketidakseimbangan sebesar 0,58 (Tabel 8) dengan tingkat kesesuaian sebesar 88%, yang berarti faktor peralatan pada saat penanganan sudah sesuai dengan standar.

Tabel 9. Nilai ketidakseimbangan dan kesesuaian faktor unit penangkapan di atas kapal *purse seine*

No.	Faktor peralatan	NSB	NP	KS
1.	Tidak menggunakan teknologi penangkapan ikan yang dapat merusak fisik ikan	5	5	0
2.	Tidak menggunakan alat penangkap ikan yang dapat mempercepat penurunan mutu ikan dan mengakibatkan ikan tersebut terkontaminasi misalkan penangkapan dengan menggunakan racun	5	5	0
3.	Kapal penangkap dan pengangkut ikan harus didesain sesuai standar yang ada sehingga tidak menyebabkan kontaminasi terhadap produk dari faktor eksternal antara lain air kotor, limbah, asap, minyak, oli, gemuk dan bahan-bahan lainnya	5	3	2
4.	Palka kapal penangkap harus didesain sesuai standar sehingga tidak menyebabkan kontaminasi produk dari jenis material/faktor internal palka (<i>fiberglass</i> , kayu, baja dan lainnya)	5	3	2

5. Kapal dilengkapi peralatan untuk menjaga kesegaran ikan lebih dari 24 jam harus dilengkapi peralatan palka, tanki atau wadah untuk menyimpan ikan dan menjaga suhu pendinginannya	5	4	1
6. Untuk mencegah kontaminasi palka harus terpisah dari ruang mesin dan ruang ABK. Palka dan wadah yang digunakan harus menjamin bahwa kondisi penyimpanan dapat menjaga kesegaran ikan dan memenuhi persyaratan higienis	5	4	1
7. Ketika digunakan bagian-bagian dari kapal atau wadah untuk menyimpan hasil tangkap harus dijaga kebersihannya dan dijaga selalu dalam kondisi baik sehingga terhindar dari kontaminasi bahan bakar dan air kotor	5	3	2
Nilai rata-rata (\bar{x})	5	3,85	1,14
Tingkat Kesesuaian ($\bar{x} \text{ NP} / (\bar{x} \text{ NSB}) \times 100\%$)		77%	

NSB : Nilai Penanganan sangat baik

NP : Nilai Penanganan yang diperoleh dari hasil penilaian

KS : Ketidakseimbangan penanganan hasil tangkapan di atas *purse seine* dengan standar penanganan sangat baik

Unit penangkapan yang terdiri dari kapal dan alat tangkap didapatkan nilai ketidakseimbangan sebesar 1,14 (Tabel 9) dengan tingkat kesesuaian sebesar 77%, yang berarti faktor unit penangkapan hampir sesuai dengan standar. Alat tangkap *purse seine* yang digunakan sangat baik untuk menangkap ikan karena tidak menyebabkan kemunduran mutu hasil tangkapan saat operasi penangkapan berlangsung. Namun, kondisi KM. Sinar Harapan - 05 yang kurang baik yaitu kebersihan dan tata letak ruangnya mengakibatkan ikan terkontaminasi dan mengalami kemunduran mutu.

Tabel 10. Hasil perhitungan kesesuaian faktor penanganan diatas KM. Sinar Harapan - 05

No	Faktor	Nilai Standar	Nilai Penanganan	KS	Kesesuaian (%)
1	Cara penanganan	5		3,661,33	73
2	Sumberdaya manusia	5		3,451,36	69
3	Fasilitas	5		4,21,3	84
4	Peralatan	5		4,410,58	88
5	Unit penangkapan	5		3.851,14	77
	Rata-rata kesesuaian				78

Berdasarkan perhitungan mengenai ketidakseimbangan dan kesesuaian terhadap lima faktor penanganan diatas kapal *purse seine* yaitu cara penanganan, sumberdaya manusia, fasilitas, peralatan dan unit penangkapan didapatkan bahwa nilai rata-rata kesesuaian yaitu sebesar 78% Tabel (10) dengan kebijakan manajemen mutu yang ada pada KEPMEN-52A/2013 yaitu rata-rata sebesar 78%. Faktor penanganan yang dapat dibidang cukup baik.

Pengujian Organoleptik Hasil Tangkapan

Penilaian organoleptik terhadap hasil tangkapan KM. Sinar Harapan - 05 pada saat penanganan diatas kapal dan pembongkaran dipelabuhan dapat dilihat pada Tabel 11 dan Tabel 12.

Tabel 11. Hasil penilaian organoleptik ikan diatas kapal

No. Panelis	Mata	Insang	Daging
1. Anderson Foresta	9	8	9
2. Irvan Jurio	9	9	8
3. Apit	9	8	8
4. Koki	8	9	9
Jumlah rata-rata	8,75	8,5	8,5

Tabel 12. Hasil penilaian organoleptik ikan pada saat pembongkaran

No. Panelis	Mata	Insang	Daging
1. Anderson Foresta	6	7	7
2. Irvan Jurio	6	6	7
3. Apit	7	7	6
4. Koki	6	6	7
Jumlah rata-rata	6,25	6,5	6,75

Mata

Berdasarkan data tersebut, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata organoleptik mata pada penyimpanan diatas kapal adalah nilai 8,75. Hal ini menunjukkan bahwa pada penyimpanan diatas kapal masih termasuk dalam kategori sangat segar, karena secara organoleptik bola mata masih menonjol, pupil berwarna hitam cerah mengkilap dan kornea selaput mata masih jernih. Pada saat pembongkaran dipelabuhan dari data yang ada menunjukkan bahwa kondisi mata memiliki nilai rata-rata 6,25. Secara organoleptik mata mengalami perubahan yaitu bola mata agak cekung, warna pupil mengalami perubahan warna menjadi keabu-abuan, dan kornea mata menjadi agak keruh. Hal ini menunjukkan bahwa pada penyimpanan secara organoleptik mata mengalami penurunan mutu. Dari hasil analisa organoleptik mata, dapat disimpulkan bahwa semakin lama penyimpanan maka nilai rata-rata organoleptik semakin menurun. Menurut Taher (2010), bahwa salah satu akibat dari mulai berkembangnya bakteri adalah mata jadi terbenam dan pudar sinarnya.

Insang

Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa nilai organoleptik insang pada penyimpanan diatas kapal memiliki nilai rata-rata yaitu nilai 8,5. Dari nilai rata-rata tersebut membuktikan bahwa ikan tersebut masih segar karena insang masih berwarna merah cemerlang, bersih tanpa lendir yang berasal dari bakteri, bau masih segar spesifik dengan jenisnya. Berdasarkan data selama penyimpanan pada saat pembongkaran menunjukkan bahwa kondisi insang memiliki nilai rata-rata 6,5. Secara organoleptik insang mulai timbul keputaran warna menjadi merah agak

kusam yaitu dari merah mudah menjadi merah coklat, tampak lendir tebal, bau mulai menusuk dimana bau asam lebih nyata.

Menurut Taher (2010), bahwa ikan yang baru ditangkap mengandung mikroba yang secara alami dimana mikroba tersebut terkonsentrasi pada tiga bagian utama yaitu: permukaan kulit, insang, dan isi perut. Jumlah bakteri pada ikan bervariasi tergantung media dimana bakteri itu hidup, yaitu diantara 10^2 (10^5 /gr pada kulit, 10^3 (10^5 /gr pada insang, dan dapat mencapai 10^7 /gr pada isi perut. Berdasarkan dari data yang ada, maka dapat dikatakan bahwa perubahan warna pada insang itu dapat terjadi akibat peningkatan jumlah bakteri.

Daging

Berdasarkan data yang ada dapat dilihat bahwa nilai rata-rata organoleptik daging pada penyimpanan diatas kapal mempunyai nilai rata-rata 8,5. Dari nilai rata-rata tersebut dapat dikatakan bahwa pada penyimpanan hasil tangkapan diatas kapal secara organoleptik daging ikan dikategorikan sangat segar karena memiliki tekstur yang masih padat dan kenyal sulit menyobek daging dan tulang belakang. Pada saat pembongkaran di pelabuhan, dari data yang ada memiliki nilai rata-rata daging untuk ikan mempunyai nilai rata-rata 6,75. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa secara organoleptik tekstur daging agak lunak, sisik mulai mudah terlepas, tetapi bila ditekan belum ada bekas jari. Menurut Taher (2010) bahwa, perubahan tekstur dimana daging menjadi lebih lunak terjadi apabila ikan sudah mulai mengalami kemunduran mutu. Hal ini disebabkan oleh mulai terjadinya perombakan pada jaringan otot daging oleh proses enzimatis.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat dari lapangan tingkat kesesuaian penanganan hasil tangkapan *purse seine* di KM. Sinar Harapan - 05 yaitu rata-rata sebesar 78% yang dapat dibidang penanganan yang baik dan hasil penilaian organoleptik hasil tangkapan KM. Sinar Harapan - 05 pada penyimpanan diatas kapal masih dikategorikan segar sedangkan pada saat pembongkaran dipelabuhan hasil tangkapan mengalami kemunduran mutu.

Daftar Pustaka

- [BPS] Badan Pusat Statistik Kota Sibolga. 2018. Kondisi Geografis dan Iklim Sibolga. sibolga.go.id/kondisi-geografis/. [Internet]. Diakses pada tanggal: [14 Mei 2019].
- Badan Standardisasi Nasional. 2013. Ikan Segar. SNI 2729. Jakarta.
- Bangun YS, Rosyid A, Boesono H. 2015. Tingkat pemanfaatan dan kebutuhan fasilitas dasar dan fungsional di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga Tapanuli Tengah dalam menunjang pengembangan perikanan tangkap. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 4(1), 12-21.
- Hastrini R, Rosyid A, Riyadi PH. 2013. Analisis penanganan (*handling*) hasil tangkapan kapal *purse seine* yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Bajomulyo Kabupaten Pati. *Jurnal Of Fisheries Utilization and*

Technology, 2(3), 1-10.

Litaay C, Pelasula DD. 2019. Faktor-faktor yang menyebabkan penurunan kualitas cakalang. *Jurnal Perikanan dan Ilmu Kelautan*, 210-220.

Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. 2013. No.52A/KEPMEN/KP/2013 Tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi. Jakarta: DKP.

Taher N. 2010. Penilaian mutu organoleptik ikan mujair (*Tilapia mossambica*) segar dengan ukuran yang berbeda selama penyimpanan dingin. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 6(1), 8-12.

Zain J, Syaifuddin, Aditya Y. 2011. Efisiensi pemanfaatan fasilitas di Tangkahan Perikanan Kota Sibolga. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 16(1), 1-11.