

**KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN DAN TINGKAT KERAMAHAN
JALA CUMI (*CAST NET*) DI PPN KEJAWANAN CIREBON JAWA BARAT**

Dedi Supriadi^{1*}, Sri Rahayu², Andi Perdana Gumilang²

¹)Program Studi Perikanan, Universitas Padjadjaran

Jl. Raya Bandung-Sumedang Km 21 Jatinangor, Sumedang

²)Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Universitas 17 Agustus 1945 Cirebon

Jl. Perjuangan No.17 Cirebon

*Email: d.supriadi2018@unpad.ac.id

ABSTRAK

Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Kejawanon Cirebon berada di bagian Timur Jawa Barat, merupakan pelabuhan tipe B yang didominasi oleh kapal dengan alat tangkap jala cumi (*cast net*) dengan jumlah sebanyak 123 unit kapal. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis komposisi hasil tangkapan dan tingkat keramahan alat tangkap jala cumi (*cast net*) berdasarkan komposisi hasil tangkapan utama dan sampingan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan survei. Data hasil tangkapan ikan dikumpulkan dari unit alat tangkap jala cumi (*cast net*) sebanyak 10 (sepuluh) unit kapal pada tahun 2018. Analisis data meliputi komposisi jenis hasil tangkapan dan tingkat keramahannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat tangkap jala cumi (*cast net*) dengan komposisi hasil tangkapan didominasi oleh cumi-cumi sebesar 97% dan sisanya sebanyak 3% terdiri dari ikan lemuru, layang dan teri. Adapun ukuran hasil tangkapan cumi-cumi yang didaratkan di PPN Kejawanon Cirebon memiliki ukuran dengan kategori cumi besar 27-30 cm dengan jumlah total 79.324,64 kg dan cumi ukuran kecil 1-7 cm dengan jumlah total 18.411,29 kg. Nilai tingkat keramahan lingkungan pada alat tangkap jala cumi (*cast net*) diperoleh dengan jumlah nilai total 30. Berdasarkan nilai tersebut maka alat tangkap jala cumi (*cast net*) dikategorikan sebagai alat tangkap yang sangat ramah lingkungan.

Kata kunci : Cumi-cumi, jala cumi, komposisi hasil tangkapan, tingkat keramahan

ABSTRACT

Fishing Port of Nusantara Kejawanon Cirebon, located in the eastern part of West Java, is a type B port that is dominated by ships with squid fishing equipment (*cast net*) with a total of 123 vessels. The purpose of this study is to analyze the composition of catch and level friendliness of squid fishing gear (*cast net*) based on the composition of the main catch and by catch. Data collection was carried out descriptively through surveys. Data on fish catches were collected from 10 units of cast net fishing gear units in 2018. Data analysis includes the composition of the type of catch and its level of friendliness. Based on the results of the study showed that the squid fishing gear (*cast net*) with the composition of the catch is dominated by squid by 97% and the remaining 3% consists of lemuru, kite and anchovies. The size of the squid catch that was landed in the Fishing Port of Nusantara Kejawanon Cirebon has a size with a category of large squid 27-30 cm with a total amount of 79,324.64 kg and small size squid with a total size of 1-7 cm with a total number of 18,411.29 kg. The value of the level of environmental friendliness in squid fishing gear (*cast net*) is obtained with a total value of 30. Based on these values the squid fishing gear (*cast net*) is categorized as a very environmentally friendly fishing gear.

Keywords: Squid, squid nets, catch composition, level of hospitality

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki wilayah 7,9 juta km² dengan wilayah laut kurang lebih seluas 5,8 juta km² dan berdasarkan Keputusan Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia nomor : 47/KEPMEN-KP/2016 tentang Estimasi Potensi, jumlah tangkapan yang diperbolehkan dan tingkat pemanfaatan sumber daya ikan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia menetapkan potensi sumber daya perikanan Indonesia adalah sebanyak 12,5 juta/ton.

Perikanan laut merupakan sumber daya yang dapat diandalkan dalam rangka pembangunan Indonesia di masa depan. Sumberdaya perikanan laut dimanfaatkan melalui kegiatan perikanan tangkap. Kegiatan perikanan tangkap laut dianggap mampu memberikan dampak ekonomi yang cukup signifikan kepada sebagian besar penduduk Indonesia yang berada di sekitar pesisir. Namun demikian, keberadaan usaha perikanan tangkap di Indonesia didominasi oleh usaha perikanan tangkap skala kecil. Kegiatan usaha perikanan tangkap skala kecil mencapai 85% dan hanya 15% dilakukan dengan skala yang lebih besar. Tingkat pemanfaatan laut Indonesia mencapai 5.421.632 ton dari kegiatan penangkapan pada tahun 2012 (Ditjen Perikanan Tangkap, 2015).

Kemajuan teknologi dalam bidang perikanan semakin memberikan dampak positif terhadap usaha penangkapan ikan di Indonesia. Hal ini dapat dilihat dengan semakin meningkatnya produksi hasil tangkapan nelayan. Produksi perikanan Indonesia pada tahun 2014 sebesar 20,84 juta ton atau meningkat 7,35% jika dibandingkan dengan tahun 2013 yaitu 19,42 juta ton (Rahmantlya, *et al.* 2015). Kompetisi antar alat tangkap untuk mendapatkan hasil tangkapan ikan yang sebanyak-banyaknya menimbulkan kekhawatiran akan terjadinya *over fishing* dari ketersediaan sumberdaya perairan yang ada.

Pemanfaatan sumberdaya perikanan dengan menggunakan alat tangkap tidak ramah lingkungan dapat mendorong terjadinya eksploitasi yang berlebihan. Kecenderungan masyarakat nelayan akan menimbulkan permasalahan terhadap penurunan sumberdaya ikan di perairan jika memaksimalkan hasil tangkapan dengan menggunakan alat tangkap tidak ramah lingkungan. Pengelolaan dalam pemanfaatan sumberdaya perikanan perlu dilakukan untuk menanggulangi dampak pemanfaatan sumberdaya tersebut. Pengelolaan kegiatan penangkapan dapat dilakukan melalui pemberlakuan penggunaan alat tangkap ikan yang ramah lingkungan dan efektif. Alat penangkapan ikan ramah lingkungan merupakan suatu alat tangkap ikan yang tidak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan, resiko kehilangan alat tangkap rendah, serta kontribusi terhadap polusi rendah. Faktor yang perlu diperhatikan untuk suatu alat tangkap ramah lingkungan antara lain ialah dampak terhadap keanekaragaman hayati dan target tangkapan, yaitu komposisi hasil tangkapan, *by catch*, serta tangkapan ikan-ikan muda (Sumardi, *et al.* 2014).

Monitja (2001) menyebutkan bahwa kriteria teknologi penangkapan ikan memiliki beberapa aturan penting, yaitu: Selektifitas yang tinggi, tidak membahayakan nelayan, tidak destruktif terhadap nelayan, produksinya berkualitas, produknya tidak membahayakan konsumen, ikan buangan minimum, tidak menangkap spesies yang dilindungi atau terancam punah, dampak minimum terhadap keanekaragaman hayati dan dapat diterima secara sosial. Merujuk kepada pernyataan ini dapat disimpulkan bahwa operasi penangkapan ikan dapat dikatakan berjalan lancar apabila suatu usaha perikanan memiliki beberapa kriteria teknologi penangkapan ikan yang ramah lingkungan. Alat tangkap yang dikatakan ramah lingkungan yaitu apabila hasil tangkapan sampingannya minimum dan memprioritaskan hasil tangkap utama.

Alat tangkap tidak ramah lingkungan yaitu alat tangkap yang memiliki tingkat selektifitas rendah, menangkap spesies hampir punah, *by-catch* dan *discard* tinggi serta berdampak buruk terhadap *biodiversity* (Nanlohy 2013). Penggunaan alat tangkap ikan ramah lingkungan sangat penting untuk diterapkan dalam proses penangkapan ikan. Hal ini perlu dilakukan sebagai upaya untuk menjaga kelestarian dan keberlanjutan sumberdaya ikan di masa yang akan datang (Lisna. *et al.* 2018).

Dewasa ini pengembangan teknologi penangkapan ikan ditekankan pada teknologi penangkapan ikan yang ramah lingkungan (*enviromental friendly fishing technology*) dengan harapan dapat memanfaatkan sumberdaya perikanan secara berkelanjutan serta untuk menjaga kelestarian sumberdaya ikan. Pada prinsipnya teknologi yang ramah lingkungan adalah sedikit atau tidak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan.

Berdasarkan uraian diatas perlu diadakan penelitian tentang komposisi hasil tangkapan dan keramahan alat tangkap jala cumi (*cast net*) yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Kejawan Cirebon berdasarkan kriteria *Code Of Conduct For Responsible Fisheries* (CCRF) tahun 1995.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Menurut Sugiono (2014) metode survey

digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah, tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan lain sebagainya. Penelitian dengan metode ini membedah dan menguliti suatu permasalahan untuk mendapatkan pembenaran terhadap keadaan dan praktek-praktek yang sedang berlangsung. Data primer yang dikumpulkan secara langsung selama penelitian adalah komposisi hasil tangkapan. Berdasarkan sasaran penangkapan dari nelayan, hasil tangkapan dibedakan menjadi hasil tangkapan sasaran utama (HTSU) dan hasil tangkapan sampingan (HTS). Data primer yang dikumpulkan secara langsung selama penelitian adalah hasil wawancara. Wawancara dilakukan terhadap nelayan dengan menggunakan kuisisioner/panduan wawancara untuk menggali informasi mengenai komposisi hasil tangkapan, dan tingkat keramahan lingkungan alat tangkap jala cumi *cast net*.

Metode analisis data dilakukan sesuai dengan 9 kriteria alat tangkap ramah lingkungan FAO disajikan pada tabel dan kriteria pembobotan sesuai *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF) tahun 1995 yang dikeluarkan oleh Departemen Kelautan dan Perikanan tahun 2006. Penilaian tingkat keramahan untuk jenis hasil tangkap disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap

No	Kriteria	Sub Kriteria	Skor
1	Mempunyai selektivitas yang tinggi	- Menangkap lebih dari tiga spesies ikan dengan variasi ukuran yang berbeda jauh	1
		- Menangkap tiga spesies ikan atau kurang dengan variasi ukuran yang berbeda jauh.	2
		- Menangkap kurang dari tiga spesies dengan ukuran yang relatif seragam	3
		- Menangkap ikan satu spesies dengan ukuran yang relatif seragam.	4

2	Tidak merusak habitat	<ul style="list-style-type: none"> - Menyebabkan kerusakan habitat pada wilayah yang luas. - Menyebabkan kerusakan habitat pada wilayah yang sempit. - Menyebabkan kerusakan sebagian habitat pada wilayah yang sempit. - Aman bagi habitat. 	1 2 3 4
3	Menghasilkan ikan berkualitas tinggi	<ul style="list-style-type: none"> - Ikan mati dan busuk. - Ikan mati, segar, cacat fisik. - Ikan mati dan segar. 	1 2 3
4	Tidak membahayakan nelayan	<ul style="list-style-type: none"> - Bisa berakibat kematian pada nelayan. - Bisa berakibat cacat permanen pada nelayan. - Hanya bersifat gangguan kesehatan yang bersifat sementara. - Aman bagi nelayan. 	1 2 3 4
5	Produksi tidak membahayakan konsumen	<ul style="list-style-type: none"> - Berpeluang besar menyebabkan kematian pada konsumen. - Berpeluang menyebabkan gangguan kesehatan pada konsumen - Relatif aman bagi konsumen. - Aman bagi konsumen 	1 2 3 4
6	<i>By-catch</i> rendah	<ul style="list-style-type: none"> - <i>By-catch</i> ada berapa spesies dan tidak laku dijual di pasar. - <i>By-catch</i> ada berapa spesies dan ada jenis yang laku di pasar - <i>By-catch</i> kurang dari tiga spesies dan laku di pasar. - <i>By-catch</i> kurang dari tiga spesies dan mempunyai harga yang tinggi. 	1 2 3 4
7	Dampak ke biodiversitas	<ul style="list-style-type: none"> - Menyebabkan kematian semua makhluk hidup dan merusak habitat. - Menyebabkan kematian beberapa spesies dan merusak habitat. - Menyebabkan kematian beberapa spesies tetapi tidak merusak habitat. - Aman bagi biodiversitas 	1 2 3 4
8	Tidak membahayakan ikan yang dilindungi	<ul style="list-style-type: none"> - Ikan yang dilindungi sering tertangkap. - Ikan yang dilindungi beberapa kali tertangkap. - Ikan yang dilindungi pernah tertangkap. - Ikan yang dilindungi tidak pernah tertangkap. 	1 2 3 4
9	Dapat diterima secara sosial	<ul style="list-style-type: none"> - Biaya investasi murah, - Menguntungkan secara ekonomi, - Tidak bertentangan dengan budaya setempat, - Tidak bertentangan dengan peraturan yang ada 	1 2 3 4
Total skor			36

(Sumber : Departemen Kelautan dan Perikanan, 2006)

Setelah semua skor didapat dari wawancara, maka dilakukan referensi poin yaitu dengan membagi jumlah total skor dari

responden dengan jumlah responden. Referensi poin dilakukan untuk menentukan

hasil pembobotan akhir, masing-masing kriteria alat tangkap ramah lingkungan. Menentukan hasil akhir yaitu dengan menjumlahkan total bobot nilai dibagi total responden atau digunakan rumus sebagai berikut (Sima *et al.* 2014).

$$X = \frac{\sum Xn}{N}$$

Keterangan :

X = skor keramahan lingkungan

$\sum Xn$ = jumlah total skor

N = jumlah responden u nilai sudah di dapat, kemudian dibuat referensi poin yang dapat menjadi titik acuan dalam menentukan ranking disini skor atau nilai maksimumnya adalah 36 poin. Analisis keramah lingkungan alat tangkap, berdasarkan ketentuan FAO (1995) yaitu: (1) Mempunyai selektifitas yang tinggi (2) Tidak merusak habitat (3) Menghasilkan ikan berkualitas tinggi (4) Tidak membahayakan nelayan (5) Produksi tidak membahayakan konsumen (6) *By-catch* rendah (7) Dampak ke *biodiversity* (8) Tidak membahayakan ikan-ikan yang dilindungi (9) Diterima secara sosial. Masing-masing kriteria dikembangkan menjadi 4 sub. Cara pembobotan dari 4 sub kriteria tersebut adalah dengan membuat skor dari nilai terendah hingga nilai tertinggi seperti berikut: skor 1 untuk sub kriteria pertama, skor 2 untuk sub kriteria kedua, skor 3 untuk sub kriteria ketiga, skor 4 untuk sub kriteria keempat. Setelah nilai diperoleh, maka dibuatlah ranking dengan nilai maksimum 36. Kriteria alat tangkap ramah lingkungan dibagi menjadi 4 kategori dengan rentang nilai sebagai berikut: 1-9 sangat tidak ramah lingkungan, 10-18 tidak ramah lingkungan, 19-27 ramah lingkungan, 28-36 sangat ramah lingkungan.

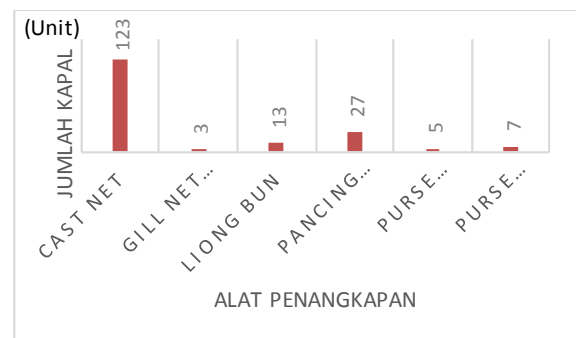
Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan sesuai dengan kriteria pembobotan dalam menentukan tingkat keramahan lingkungan alat tangkap yang dikeluarkan oleh Departemen Kelautan dan Perikanan tahun 2006. Pembobotan tersebut berdasarkan pada 9 kriteria alat tangkap ramah lingkungan sesuai *Code Of*

Conduct For Responsible Fisheries (CCRF) tahun 1995.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kapal penangkapan ikan yang terdapat di PPN Kejawanan mempunyai total sebanyak 178 unit yang terbagi dalam 6 jenis berdasarkan alat tangkapnya. Gambar 1 menunjukkan data unit kapal penangkapan ikan yang berada di PPN Kejawanan berdasarkan jenis alat tangkap yang digunakan.



Gambar 1. Data unit kapal penangkapan ikan (Sumber: PPN Kejawanan 2017)

Berdasarkan Gambar 1 kapal di PPN Kejawanan didominasi oleh kapal dengan alat tangkap *cast net* dengan jumlah sebanyak 123 unit kapal. Kapal dengan alat tangkap pancing cumi adalah kapal terbanyak kedua setelah kapal *cast net* dengan jumlah 27 unit kapal. Setelah itu kapal dengan alat tangkap *gill net liong bun* yang berjumlah sebanyak 13 unit kapal. Pengoperasian jala cumi (*cast net*) menggunakan alat bantu penangkapan lampu yang berfungsi sebagai pengumpul cumi-cumi dan kapstan sebagai penarik tali kerut dan juga berfungsi untuk menaikkan hasil tangkapan. Target utama tangkapan alat tangkap jala cumi (*cast net*) adalah cumi-cumi, namun dapat juga ikan-ikan lainnya.

Komposisi Hasil Tangkapan

Komposisi hasil tangkapan jala cumi (*cast net*) yang didaratkan di PPN Kejawanan Cirebon terdiri dari Cumi-Cumi sebagai hasil tangkapan utama dan ikan layur, lemuru, dan teri sebagai hasil

tangkapan sampingan. Tingkat produksi hasil tangkapan menggunakan jala cumi

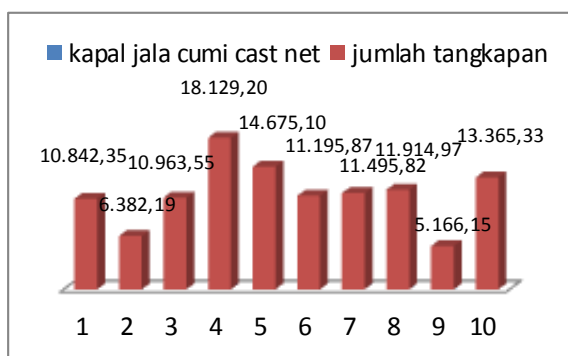
(*cast net*) dalam kurun waktu 5 tahun tersaji pada tabel 2.

Tabel 2. Tingkat produksi hasil tangkapan jala cumi (*cast net*)

Tahun	Cumi-Cumi (Kg)	Ikan Layur (Kg)	Ikan Lemuru (Kg)	Ikan Teri (Kg)
2013	2.273.228	8.417	95.845	3.992
2014	2.312.515	2.176	105.771	9.088
2015	2.769.949,24	1.873,55	77.707,38	5.103,53
2016	2.630.509	2.340,17	278.539,82	6.096,36
2017	1.704.056,85	540,25	8.417.836.085	6.495,86

(Sumber : Data Diolah, 2018)

Berdasarkan data yang tersaji, jumlah hasil tangkapan utama tertinggi berada di tahun 2015 dengan hasil 2.769.949,24 Kg. Sedangkan hasil terendah terdapat pada tahun 2017 dengan hasil 1.704.056,85. Sedangkan untuk hasil tangkapan sampingan ikan lemuru merupakan ikan yang terbanyak di tangkap. Pada tahun 2017 hasil tangkapan ikan lemuru yaitu 8.417.836.085 merupakan hasil tangkapan terbesar sedangkan hasil terendah pada tahun 2015 dengan jumlah 77.707,38 Kg. Presentase komposisi jenis hasil tangkapan alat tangkap jala cumi (*cast net*) disajikan pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram hasil komposisi hasil tangkapan dari 10 kapal jala cumi (*cast net*) (Sumber: Data Diolah, 2018)

Berdasarkan diagram pada gambar 2 tersebut menunjukkan jumlah hasil tangkapan dari 10 kapal jala cumi (*cast net*) dengan rincian sebagai berikut :

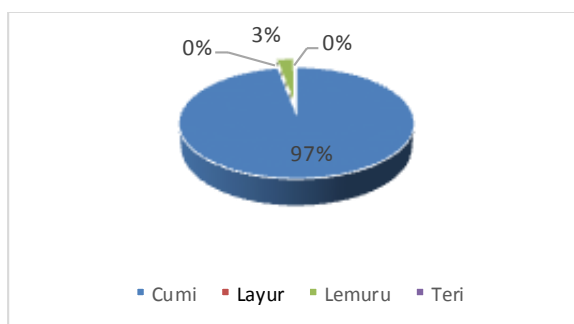
1. kapal 1 jumlah tangkapan 10.842,35 kg didapat dari hasil tangkapan utama yaitu cumi-cumi besar 9.575,81 dan cumi-cumi kecil dengan jumlah 1.134,23 dan hasil tangkapan sampingan yaitu ikan lemuru dengan jumlah 112,11 kg dan ikan teri 20,20 kg.

- Kapal 2 jumlah tangkapan 6.382,19 kg di dapat dari hasil tangkapan utama yaitu cumi-cumi besar 5.436,83 dan cumi-cumi kecil 492,88 dan hasil tangkapan sampingan yaitu ikan lemuru 452,48.
- Kapal 3 jumlah tangkapan 10.963,55 kg didapat dari hasil tangkapan utama yaitu cumi-cumi besar 10.431,28 dan cumi-cumi kecil 532,27 dan tidak mendapatkan hasil tangkapan sampingan.
- Kapal 4 jumlah tangkapan 18.129,2 kg di dapat dari hasil tangkapan utama yaitu cumi-cumi besar 9.552,28 dan cumi-cumi kecil 8.576,92 dan tidak mendapatkan hasil tangkapan sampingan.
- Kapal 5 jumlah tangkapan 14.675,1 kg di dapat dari hasil tangkapan utama yaitu cumi-cumi besar 8.816,29 dan cumi-cumi kecil 464,60 dan hasil tangkapan sampingan yaitu ikan lemuru 2.866,38 ikan layang 2.413,90 dan ikan teri 93,93 .
- Kapal 6 jumlah tangkapan 11.195,87 kg didapat dari hasil tangkapan utama yaitu cumi-cumi besar 10.333,33 dan cumi-cumi kecil 734,27 dan tidak mendapatkan hasil tangkapan sampingan.
- Kapal 7 jumlah tangkapan 11.495,82 kg didapat dari hasil tangkapan utama yaitu cumi-cumi besar 10.159,59 dan cumi-cumi kecil 1.336,23 dan tidak mendapatkan hasil tangkapan sampingan.
- Kapal 8 jumlah tangkapan 11.914,97 kg didapat dari hasil tangkapan utama yaitu cumi-cumi besar 9.535,41 dan cumi-cumi kecil 1.845,27 dan hasil tangkapan sampingan yaitu ikan layang 534,29.
- Kapal 9 jumlah tangkapan 5.116,15 kg di dapat dari hasil tangkapan utama yaitu cumi-cumi besar 4.787,40 dan cumi-cumi

kecil 283,81 dan hasil tangkapan sampingan yaitu ikan lemuru 54,54 ikan layang 40,40.

10. Kapal 10 jumlah tangkapan 13.365,33 kg didapat dari hasil tangkapan utama yaitu cumi-cumi besar 11.867,50 dan cumi-cumi kecil 1.447,33 dan hasil tangkapan sampingan yaitu layang 50,50.

Komposisi hasil tangkapan jala cumi (*cast net*) didominasi oleh cumi-cumi sebesar 97% (Gambar 3). Komposisi hasil tangkapan ini dipengaruhi oleh alat tangkap yang merupakan alat tangkap demersal atau semi pelagis sesuai dengan faktor internal cumi sebagai penghuni demersal atau semi pelagis. Komposisi ukuran hasil tangkapan ikan yang tertangkap dengan alat tangkap jala cumi *cast net* yang didaratkan di PPN Kejawanen Cirebon, ukuran panjang cumi yang paling dominan yaitu ukuran 27-30 cm. Pada bulan Juli 2018 ukuran hasil tangkapan cumi-cumi yang didaratkan di PPN Kejawanen Cirebon memiliki ukuran dengan kategori cumi besar 27-30 cm dengan jumlah total 200.530,45, dan cumi ukuran kecil 1-7 cm dengan jumlah total 32.479,58. Jumlah hasil tangkapan tersebut diperoleh dari daerah penangkapan ikan sebagian besar adalah Laut Jawa, Selat Makasar, Laut Flores, Laut Sulawesi, Laut Natuna, dan laut Cina selatan.



Gambar 3. Komposisi hasil tangkapan kapal jala cumi (*cast net*)
(Sumber : Data Diolah, 2018)

Tingkat Ramah Lingkungan

Tingkat keramahan lingkungan pada alat tangkap jala cumi (*cast net*) dengan sembilan kriteria alat tangkap ramah lingkungan diperoleh nilai 30. Nilai skor tersebut termasuk dalam kategori alat

tangkap sangat ramah lingkungan. Nilai ini diperoleh dari wawancara kuisisioner terhadap 10 nelayan kapal jala cumi-cumi (*cast net*) yang mendarat pada saat bulan Juli 2018.

Kegiatan penangkapan ikan ramah lingkungan dimasukkan sebagai acuan dalam penggunaan teknologi dan alat tangkap ikan ramah lingkungan. Hal ini dapat dilihat dari metode pengoperasian, bahan dan konstruksi alat, daerah penangkapan dan ketersediaan sumberdaya ikan dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan dan sumberdaya ikan, sedangkan sasaran adalah nelayan perikanan dan semua pihak yang bergerak di bidang perikanan yang tersebar seluruh perairan untuk mematuhi peraturan yang berlaku dan dalam mengoperasikan alat tangkap dengan tetap menjaga lingkungan dan kelestarian sumberdaya ikan.

Pengkajian karakteristik atau tingkat keramahan lingkungan alat tangkap jala cumi (*cast net*) dilakukan dengan mengacu pada sembilan kriteria.

1. Kriteria pertama alat tangkap memiliki selektivitas yang tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat tangkap jala cumi *cast net* menangkap lebih dari 3 spesies dengan variasi ukuran yang berbeda jauh. Menurut kriteria pertama dengan bobot kriteria 1, maka alat tangkap jala cumi (*cast net*) dapat dikatakan tidak memiliki selektivitas tinggi.
2. Menurut kriteria kedua dengan bobot 4 kriteria, alat tangkap jala cumi *cast net* tidak merusak habitat dan tempat hidup biota lainnya. Alat tangkap jala cumi *cast net* tidak menyebabkan kerusakan pada habitat, karena pengoperasian alat tangkap jala cumi *cast net* dilakukan dengan cara menjatuhkan jala pada saat cumi sudah berkumpul. Hal ini tidak akan menimbulkan kerusakan pada habitat di sekitar daerah pengoperasian.
3. Kriteria ketiga dengan bobot 3, menghasilkan ikan berkualitas tinggi, sesuai hasil penelitian, alat tangkap jala cumi *cast net* menghasilkan cumi-cumi dan ikan berkualitas baik dengan keadaan beku pada saat pembongkaran

- karena selama penyimpanan dalam palkah ikan langsung dimasukan ke dalam freezer.
4. Kriteria keempat dengan bobot kriteria 4, tidak membahayakan nelayan, pengoperasian alat tangkap jala cumi *cast net* sesuai hasil wawancara tidak membahayakan nelayan.
 5. Kriteria kelima dengan bobot kriteria 4, produksi tidak membahayakan konsumen, sesuai hasil penelitian alat tangkap *cast net* menghasilkan hasil tangkapan yang aman bagi konsumen sehingga dikategorikan hasil tangkapan yang tidak membahayakan konsumen.
 6. Kriteria ke enam dengan bobot kriteria 4, hasil tangkapan sampingan (*by-catch*) terdiri dari beberapa jenis seperti ikan layur, ikan lemuru dan ikan teri.
 7. Kriteria ke tujuh dengan bobot kriteria 4, alat tangkap yang digunakan harus memberikan dampak minimum terhadap keanekaragaman sumberdaya hayati. Sesuai hasil penelitian alat tangkap dan operasinya tidak menyebabkan kematian beberapa spesies dan tidak merusak habitat, sehingga dikategorikan alat tangkap *cast net* memberikan dampak minimum. Proses pengoperasian alat tangkap jala cumi (*cast net*) yang bersifat semi aktif, menjadikan alat tangkap jala cumi (*cast net*) tidak merusak habitat.
 8. Kriteria ke delapan dengan bobot kriteria 4, ikan yang dilindungi tidak pernah tertangkap.
 9. Kriteria ke sembilan dengan bobot kriteria 4, dapat diterima secara sosial dengan persyaratan : (1) biaya investasi murah, (2) menguntungkan secara ekonomi, (3) tidak bertentangan dengan budaya setempat, (4) tidak bertentangan dengan peraturan yang ada. Sesuai hasil penelitian alat tangkap jala cumi (*cast net*) memenuhi dua dari empat butir persyaratan di atas sehingga alat tangkap jala cumi (*cast net*) dikategorikan alat tangkap yang dapat diterima secara sosial oleh masyarakat.

Hasil perhitungan skor tingkat keramahan alat tangkap jala cumi (*cast net*) berdasarkan hasil penelitian disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil perhitungan skor tingkat keramahan alat tangkap jala cumi (*cast net*)

Jumlah responden	Skor Kriteria									Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	1	4	4	3	4	4	4	3	4	31
2	2	4	3	4	4	3	3	4	4	31
3	1	4	3	3	4	3	3	4	4	29
4	1	3	3	4	4	3	3	4	4	29
5	2	3	3	4	3	4	3	3	4	26
6	1	4	4	3	4	4	3	4	4	31
7	1	4	3	4	4	4	4	4	4	32
8	2	4	4	3	4	4	4	3	4	32
9	1	4	3	4	3	4	4	4	4	31
10	1	3	4	4	3	4	4	4	4	31
Total										303

$$\text{Hasil skor : } X = \frac{303}{10} = 30$$

Mengacu pada nilai skor tingkat keramahan lingkungan pada alat tangkap, maka alat

tangkap jala cumi (*cast net*) dengan nilai skor 30 masuk dalam katagori sangat ramah lingkungan.

SIMPULAN

1. Komposisi hasil tangkapan jala cumi (*cast net*) didominasi oleh cumi-cumi sebesar 97% dan sisanya sebanyak 3% terdiri dari ikan lemuru, layang dan teri.
2. Nilai tingkat keramahan lingkungan pada alat tangkap jala cumi (*cast net*) diperoleh dengan jumlah nilai total 30. Berdasarkan nilai tersebut maka dikategorikan sebagai alat tangkap yang sangat ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kelautan dan Perikanan. 2006. *Panduan Jenis-jenis Penangkap Ikan Ramah Lingkungan*. Bina Marina Nusantara. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. 2015. *Rencana Strategis Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap Kementerian Kelautan Dan Perikanan tahun 2015-2019 DJPT-KKP*. 132 hal.
- FAO. 1995. *Code of Conduct for Responsible Fisheries*. Published by Food and Agriculture Organization of The United Nations. Rome.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor : 47/ Kepmen - KP/ 2016 tentang *Estimasi Potensi, Jumlah Tangkapan Yang Diperbolehkan, Dan Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Diwilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia*. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta. 2016.
- Lisna, Jasmine, Masyitha A, Nelwida, Mia A. Tingkat Keramah Lingkungan Alat Tangkap Gill Net Di Kecamatan Nipah Panjang, Jambi. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan Vol. 9 No. 1 Mei 2018*. 83-96.
- Monitja. D. 2001. Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Dalam Bidang Perikanan Tangkap. *Prosiding Pelatihan Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Laut*. Institut Pertanian Bogor.
- Nanlohy, A.C. 2013. Evaluasi alat tangkap ikan pelagis yang ramah lingkungan di perairan Maluku dengan menggunakan prinsip CCRF (*code of conduct for responsible fisheries*). *Jurnal Ilmu Hewani Tropika 2(1)*. 1-11.
- PPN Kejawanan. 2018. *Laporan Tahunan, PPN Kejawanan Tahun 2017*. Pelabuhan Perikanan Nusantara Kejawanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia.
- Rofiqo, I.S, Zahidah, Nia K, Lantun P.D. 2019. Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Jaring Insang (*Gillnet*) Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Tongkol (*Ethynnuss Sp*) di Perairan Pekalongan. *Jurnal Perikanan dan Kelautan Vol. X No. 1 /Juni 2019*. 64-69.
- Sima, A. M., Yunasfi, dan Harahap, Z. A. 2014. Identifikasi Alat Tangkap Ikan Ramah Lingkungan di Desa Bagan Asahan Kecamatan Tanjung Balai. *Jurnal Aquacoastmarine*, 2 (3): 48-60.
- Sugiono. 2014. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Penerbit CV Alfabeta, Bandung.
- Sumardi. et al. 2014. Alat Penangkapan Ikan Yang Ramah Lingkungan Berbasis *Code of Conduct For Responsible Fisheries* di Kota Banda Aceh. *Jurnal Agrisepe Vol (15) No. 2 , 2014*. 10-18.