



## Tingkat Keramahan Alat Tangkap Ikan Jaring Tarik Berkantong di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari

Yulandhita Sofia Lailatul Mazidah<sup>1\*</sup>, Yusrudin<sup>2</sup>, Sumaryam<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Teknologi Pangan Dan Perikanan, Universitas Dr. Soetomo Surabaya, Indonesia

\*Penulis korespondensi: [yulandhitaso@gmail.com](mailto:yulandhitaso@gmail.com)

**Abstract.** Tegal possesses substantial capture fisheries potential, supported by the availability of adequate human resources and appropriate infrastructure. One of the most commonly utilized fishing gears at the Tegalsari Nusantara Fishing Port is the pocket seine net. This study was conducted to evaluate the environmental friendliness of pocket seine fishing gear operated by fishermen at the Tegalsari Nusantara Fishing Port and to analyze the composition of the catch produced by this gear. The research employed a survey method using a questionnaire instrument based on nine criteria for environmentally friendly fishing gear. The respondents in this study were fishermen operating pocket seine net, and the number of respondents was determined using the Slovin formula. Data were processed using descriptive analysis. Meanwhile, the catch composition data were analyzed using the comparative method. The results of the fishing gear friendliness assessment indicate that the pocket seine gear used by fishermen at the Tegalsari Nusantara Fishing Port falls within the environmentally friendly category, with an indicator score ranging from 19 to 27. The catch composition of pocket seine gear comprises 12 species, which are classified into main catch and bycatch. All captured species possess economic value; consequently, no catch is discarded.

**Keyword:** Catch Composition; Fishing Gear; Environmental Friendliness; Pocket Seine Net; Tegalsari Nusantara Fishing Port.

**Abstrak.** Tegal memiliki potensi perikanan tangkap cukup besar karena adanya ketersediaan sumber daya manusia dan sarana yang memadai. Alat tangkap yang banyak digunakan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari yaitu jaring tarik berkantong. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keramahan alat tangkap ikan jaring tarik berkantong yang digunakan nelayan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari masuk ke dalam kategori alat tangkap ikan yang ramah lingkungan atau tidak. Juga mengetahui komposisi ikan hasil tangkapannya. Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu survey menggunakan instrument berupa kuesioner 9 kaidah keramahan alat tangkap ikan. Responden dalam penelitian ini adalah nelayan kapal jaring tarik berkantong dan penentuan jumlah responden dihitung berdasarkan rumus *slovin*, pengolahan datanya menggunakan analisis deskriptif. Sedangkan pengolahan data komposisi hasil tangkapan dihitung menggunakan metode perbandingan. Dari hasil perhitungan keramahan alat tangkap, alat tangkap jaring tarik berkantong yang digunakan nelayan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari masuk dalam kategori ramah lingkungan dengan nilai indikator 19-27. Untuk komposisi hasil tangkapan alat tangkap ikan jaring tarik berkantong yaitu 12 jenis spesies yang terbagi menjadi hasil tangkapan utama dan sampingan. Semua hasil tangkapan memiliki nilai jual sehingga tidak ada hasil tangkapan terbuang.

**Kata kunci:** Alat Tangkap Ikan; Hasil Tangkapan; Jaring Tarik Berkantong; Keramahan Lingkungan; Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari.

### 1. PENDAHULUAN

Perikanan tangkap merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian masyarakat pesisir dengan adanya potensi sumber daya alam yang melimpah. Akan tetapi kegiatan perikanan yang tidak berkelanjutan seperti penangkapan ikan secara berlebihan ataupun penggunaan alat tangkap ikan yang tidak ramah lingkungan dapat menyebabkan dampak negatif berupa kerusakan lingkungan atau ekosistem laut sehingga berpengaruh terhadap penurunan jumlah ikan di laut.

Tegal merupakan sebuah daerah atau Kota yang terletak di Pesisir Utara Pulau Jawa yang memiliki potensi perikanan tangkap cukup besar karena adanya ketersediaan sumberdaya manusia dan fasilitas perikanan yang memadai. Salah satu alat tangkap yang banyak digunakan nelayan untuk menangkap ikan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari yaitu alat tangkap jenis jaring tarik berkantong, karena alat tangkap tersebut dianggap lebih efektif dalam menghasilkan ikan. Alat tangkap ini masih menjadi polemik karena dianggap berpotensi merusak habitat dasar laut seperti terumbu karang karena pengoprasian alat tangkap jaring tarik berkantong berada di dasar perairan dengan target utama penangkapan adalah ikan demersal (Ernawati dkk., 2011). Sumberdaya perikanan tangkap di Indonesia memiliki potensi tinggi salah satunya di Perairan Utara Laut Jawa namun terindikasi adanya penangkapan ikan berlebihan (*overfishing*) (Rambun dkk., 2016). Kondisi tersebut terjadi karena adanya tekanan penangkapan yang didominasi oleh perikanan tangkap skala besar sedang dan juga jenis dari alat tangkap yang banyak beroperasi di Perairan Utara Laut Jawa.

Pada tahun 1995 *Food and Agriculture* (FAO) mengeluarkan *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF), dengan tujuan memandu negara-

negara dan industri perikanan dalam praktik perikanan berkelanjutan dan bertanggung jawab (Bagaskara dkk., 2024). Penggunaan alat tangkap yang ramah lingkungan dapat menjadi solusi untuk melestarikan sumberdaya ikan di laut sebagai upaya menjaga kelestarian sumberdaya perikanan yang berkelanjutan dimasa yang akan datang (Atmanto dkk., 2025). Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2023 Tentang Penempatan Alat Penangkapan Ikan Dan Alat Bantu Penangkapan Ikan Di Zona Penangkapan Ikan Terukur Dan Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia di perairan darat jenis API dibedakan menjadi 10 (sepuluh) kelompok, yang terdiri atas: a. jaring lingkar; b. jaring tarik; c. jaring hela; d. penggaruk; e. jaring angkat; f. alat yang dijatuhkan atau ditebarkan; g. jaring insang; h. perangkap; i. pancing; dan j. API lainnya. Maka dari itu supaya pemanfaatan sumberdaya perikanan di Perairan Utara Laut Jawa khususnya di Tegal tetap lestari maka perlu dilakukan penelitian terkait tingkat keramah alat tangkap ikan jaring tarik berkantong berdasarkan ketentuan pelaksanaan perikanan yang bertanggung jawab.

Penelitian ini dilatar belakangi untuk mengetahui tingkat keramahan alat tangkap jaring tarik berkantong dalam upaya meningkatkan keberlanjutan perikanan, berdasarkan 9 kriteria *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF) yang dikeluarkan oleh *Food and Agriculture* (FAO) pada tahun 1995.

Dengan demikian penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman atau informasi terkait upaya pengelolaan perikanan yang berkelanjutan dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya keramahan alat tangkap yang digunakan dalam perikanan tangkap.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **Perikanan Tangkap Berkelanjutan**

Perikanan tangkap berkelanjutan adalah kegiatan penangkapan yang bertujuan untuk menjaga populasi sumber daya ikan agar tidak punah dan juga tidak mengganggu kelestarian ekosistem. Sehingga pemanfaatan sumber daya dapat dipastikan dilakukan secara terus menerus tanpa mengganggu ataupun merusak ekosistem laut. Perikanan tangkap yang ramah lingkungan memiliki kriteria yang disusun dalam bentuk perengkingan, rata-rata yang diperoleh harus lebih dari 80% untuk dikatakan bahwa alat tangkap yang di pakai sudah ramah lingkungan (Ramadhani, 2025).

### **Alat Tangkap Ikan**

Alat tangkap ikan merupakan suatu alat atau media yang digunakan oleh nelayan untuk mencari mata pencaharian yaitu berupa ikan, cumi-cumi, udang, rajungan dan lain sebagainya. Sebelum melakukan operasi penangkapan ikan di laut nelayan biasanya mempersiapkan perlengkapan kapal terlebih dahulu. Seperti pengisian bahan bakar, perbekalan pangan, persiapan kelayaka alat tangkap yang akan digunakan dapat menangkap ikan tangkapan utama (Lestariyono dkk., 2013). Alat tangkap ikan memiliki struktur atau desain yang berbeda-beda sesuai dengan tujuan penangkapan ikan dan kondisi perairan tempat penangkapan ikan (Falach, 2022).

### **Alat Tangkap Ikan Jaring Tarik Berkantong**

Alat tangkap ikan jaring tarik berkantong adalah alat tangkap yang bersifat aktif dengan sasaran penangkapan jenis ikan demersal. Menurut peraturan menteri kelautan dan perikanan Indonesia nomor 18 tahun 2021 jaring tarik berkantong adalah jaring tarik seluruh bagian kantongnya menggunakan *square mesh* dan dioperasikan menggunakan tali selembur di dasar perairan dengan cara melingkari ikan kemudian menarik dan di angkat ke atas kapal. Alat tangkap jaring tarik berkantong dapat dikatakan modifikasi dari alat tangkap lampan dan masih satu jenis dengan alat tangkap cantrang. Perbedaannya terletak pada bentuk mata jaring dibagian kantongnya. Dimana alat tangkap jaring tarik berkantong memiliki bentuk persegi sedangkan cantrang berbentuk seperti berlian atau *diamond mesh* (Falach, 2022).

## **Kriteria Keramahan Alat Tangkap**

Penggunaan alat tangkap yang ramah lingkungan dapat diartikan sebagai alat tangkap yang meminimalisir bahkan tidak memberikan dampak negatif terhadap ekosistem. Alat tangkap ikan dianggap ramah lingkungan apabila sesuai dengan kaidah *Code of Conduct for Responsible Fisheries* yang merupakan pedoman standar internasional mengenai pola perilaku yang bertanggung jawab yang dikeluarkan pada tahun 1995 oleh *Food Agriculture Organization* (FAO) yaitu lembaga di bawah naungan Perserikatan Bangsa Bangsa yang menangani masalah pangan dan pertanian dunia (Bagaskara dkk., 2024). Perikanan tangkap yang berkelanjutan sesuai dengan ketentuan pelaksanaan perikanan yang bertanggung jawab maka eksploitasi sumberdaya hayati laut harus dapat dilakukan secara bertanggung jawab (Subehi dkk., 2017).

## **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2025 sampai bulan Januari 2026, dengan lokasi penelitian di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari yang terletak di Jalan Belanak 10C, Kelurahan Tegalsari, Kecamatan Tegal Barat, Kota Tegal, Provinsi Jawa Tengah. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *survey* dimana peneliti turun langsung ke lapangan untuk mengumpulkan dan memperoleh data berdasarkan kenyataannya di lapangan. Peneliti pada saat mengumpulkan data selain mewawancarai responden juga menggunakan instrumen berupa kuesioner yang harus di isi oleh responden. Responden atau sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu seluruh nelayan kapal perikanan yang menggunakan alat tangkap ikan jenis jaring tarik berkantong. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*.

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pengoperasian Alat Tangkap Jaring Tarik Berkantong**

Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh dari Nelayan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari dari proses tawur jaring sampi dengan proses penyurtiran ikan biasanya menghabiskan waktu kurang lebih 90 menit dalam sekali *setting*, adapun metode pengoperasian alat tangkap jaring tarik berkantong meliputi:

#### ***Persiapan***

Sebelum operasi peangkapan ikan terlebih dahulu dilakukan persiapan dengan *suplay* perbekalan bahan makanan, pengisian bahan bakar kapal, air bersih dan pengurusan surat-surat kapal seperti surat ijin berlayar, kelaikan kapal, memastikan

surat-surat kapal masih aktif dan pendaftaran asuransi *crew* abk. Sebelum melakukan operasi penangkapan ikan dilakukan pemilihan *fishing ground* dimana lokasi tersebut nantinya akan ditebarkan jaring pada perairan yang akan dituju. Kapal jaring tarik berkantong yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari mayoritas melakukan operasi penangkapan ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia atau disingkat WPPNRI 711 meliputi Selat Karimata, Laut Natuna, WPPNRI 712 yaitu meliputi Laut Jawa dan WPPNRI 713 mencakup Selat Makasar, Teluk Bone, Laut Flores dan Laut Bali. Kemudian mempersiapkan pelampung sebagai tanda. Setelah itu alat tangkap ikan dipastikan layak pakai dan tidak ada yang rusak atau sobek.

### ***Setting***

Proses *setting* dimulai dengan melempar pelampung tanda ke lokasi penangkapan kemudian pelampung tanda tersebut telah dihubungkan dengan tali selambar di salah satu sisi. Selanjutnya penurunan dari salah satu sisi lambung bagian belakang kapal dan kapal bergerak maju membentuk setengah lingkaran sesuai panjang tali selambar yang digunakan dengan kecepatan kapal tertentu. Proses ini juga dilakukan pada sisi yang lain, tali selambar diturunkan dengan gerakan kapal melingkar sampai kembali pada titik awal pelemparan pelampung tanda sehingga membentuk lingkaran.

### ***Towing***

*Towing* merupakan proses penarikan tali selambar yang akan mengangkat jaring tersebut ke atas kapal. Hal pertama yang harus dilakukan yaitu mengangkat pelampung de atas kapal kemudian mesin gardan dinyalakan dimana mesin utama kapal harus mati. Kekuatan mesin dan panjang tali selambar akan berpengaruh terhadap waktu proses penarikan tali selambar.

### ***Hauling***

*Hauling* adalah proses penarikan dan mengangkat jaring yang dilakukan dari belakang kapal dengan menggunakan alat bantu penangkapan dan tenaga abk dalam keadaan kapal berhenti. Setelah pengangkatan jaring kemudian dilakukan pengumpulan dan pemindahan ikan dari jaring ke kapal lalu ikan di sortir berdasarkan jenis ikan. Ikan yang telah di sortir lalu dibersihkan/ dicuci kemudian dimasukan ke dalam kantong plastik. Kantong plastik yang sudah berisi ikan tersebut dimasukan dan disusun dalam *flizer* palka kapal. Alat tangkap ikan yang telah di pakai kemudian dibersihkan dan disiapkan kembali untuk proses *setting* selanjutnya.

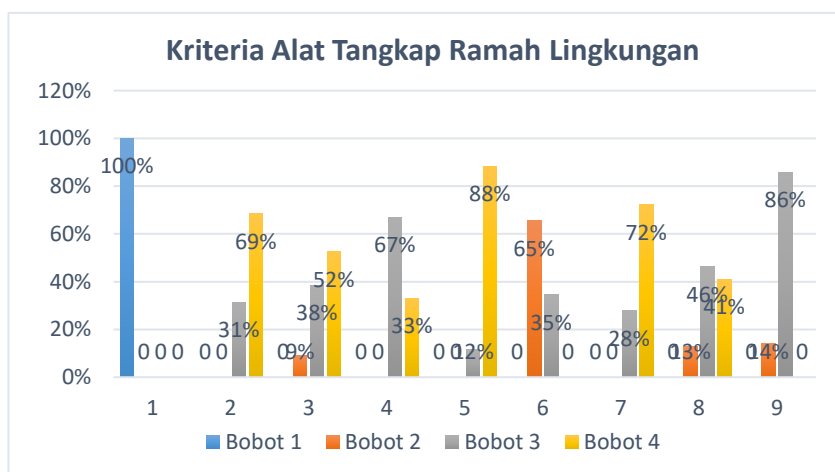
### Tingkat Keramahan Alat Tangkap Ikan Jaring Tarik Berkantong

Untuk mengetahui suatu alat tangkap dapat dikategorikan alat tangkap ramah lingkungan atau tidak ramah lingkungan dapat ditentukan melalui nilai tingkat keramahan alat tangkap dengan menggunakan kriteria yang di keluarkan oleh *Food Agriculture Organization* (FAO) dalam *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF) pada tahun 1995 yang terdiri dari 9 kriteria. Kemudian penilaian yang digunakan yaitu sistem pembobotan dengan nilai bobot 1-4 dari hasil pengisian kuesioner oleh nelayan jaring tarik berkantong.

Hasil pengisian kuesioner yang dilakukan oleh responden yaitu nelayan jaring tarik berkantong sebanyak 100 orang yang terdiri dari 18 nahkoda dan 82 abk di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari dengan rentan usia 21 sampai 58 tahun. Mendapatkan total bobot akhir yaitu 2686 dengan rata-rata 26,86 maka masuk ke dalam kategori alat tangkap ramah lingkungan. Hasil dari bobot akhir tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1.** Total bobot kriteria keramahan alat tangkap.

No	Kriteria Alat Tangkap Ramah Lingkungan Menurut FAO 1995	Jumlah Bobot	Rata-rata
1	Memiliki selektivitas yang tinggi	100	1,00
2	Tidak merusak habitat dan tempat tinggal organisme lain	362	3,62
3	Tidak membahayakan nelayan	328	3,28
4	Menghasilkan ikan yang bemutu baik	327	3,27
5	Produk yang dihasilkan tidak membahayakan kesehatan konsumen	385	3,85
6	Hasil tangkapan sampingan dan terbuang minimum	226	2,26
7	Alat tangkap yang digunakan berdampak minimum terhadap keanekaragaman sumberdaya hayati	366	3,66
8	Tidak menangkap biota yang dilindungi undang-undang dan terancam punah	312	3,12
9	Dapat diterima secara sosial	280	2,80
<b>TOTAL</b>		<b>2686</b>	<b>26,86</b>



**Gambar 1.** Grafik persentase bobot keramahan alat tangkap.

***Mempunyai selektivitas yang tinggi***

Pada kriteria pertama ini terkait selektivitas alat tangkap berdasarkan penilaian, responden menjawab total bobot 1 dengan persentase 100% dimana alat tangkap ikan menangkap lebih dari 3 spesies dengan ukuran yang berbeda jauh. Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh bahwa hasil tangkapan yang menjadi tangkapan utama terdiri dari 8 spesies dan hasil tangkapan sampingan sebanyak 4 spesies. Selain ikan demersal alat tangkap jaring tarik berkantong juga digunakan oleh nelayan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari untuk menangkap cumi-cumi sebagai salah satu komoditas unggul sehingga dijadikan target tangkapan utama oleh nelayan. Lamanya proses penarikan jaring sampai dengan penyortiran ikan sehingga hampir seluruh ikan hasil tangkapan baik yang berukuran besar atau ikan berukuran kecil yang ikut tertangkap sudah mengalami kematian hal ini karena keterbatasan jumlah crew abk serta panjangnya alat tangkap dan hasil tangkapan bervariasi baik spesies dan ukurannya. Dalam proses penyortiran hasil tangkapan ikan oleh crew abk dibedakan berdasarkan ukuran dan jenis ikan. Adanya proses penyortiran ikan yang dilakukan nelayan jaring tarik berkantong di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari sudah mengupayakan selektif dalam memilih ukuran ikan yang layak ditangkap akan tetapi ikan-ikan kecil yang diperoleh sebagian besar sudah mati. Alat tangkap jaring tarik berkantong memiliki prinsip kerja yang aktif mengejar ikan pada saat pengoperasian penangkapan ikan.

***Tidak merusak habitat dan tempat tinggal organisme lain***

Kriteria kedua terkait alat tangkap yang digunakan tidak merusak habitat dan tempat tinggal organisme lain. Penilaian responden nelayan jaring tarik berkantong menjawab dengan bobot 3 sebesar 31% yaitu alat tangkap menyebabkan kerusakan sebagian habitat pada wilayah yang sempit. Sedangkan pada bobot 4 responden menjawab sebesar 69% yaitu alat tangkap aman bagi habitat/ tidak merusak habitat. Menurut keterangan yang diberikan nelayan alat tangkap jaring tarik berkantong menyebabkan kerusakan sebagian habitat pada wilayah yang sempit karena ikan kecil yang lolos mengalami kematian akan tetapi jumlahnya sedikit.

***Tidak membahayakan nelayan***

Pada kriteria ketiga ini terkait alat tangkap tidak membahayakan nelayan responden menjawab bobot 2 dengan persentase 9% yaitu alat tangkap dan cara penggunaannya dapat berakibat cacat permanen pada nelayan. Kemudian 38% responden menjawab bobot 3 terkait alat tangkap dan cara penggunaannya dapat

berakibat gangguan kesehatan yang sifatnya sementara. Lalu untuk bobot 4 responden menjawab sebanyak 52% bahwa alat tangkap dan cara penggunaannya aman bagi nelayan. Nelayan yang menjawab bobot 2 merupakan nelayan yang pernah mengalami atau melihat kejadian kecelakaan kerja tersebut hal ini karena tali selambar yang digunakan pada alat tangkap jaring tarik berkantong berukuran besar dan penarikan tali tersebut membutuhkan bantuan mesin yaitu gardan dan juga tenaga manusia agar tali tersebut tersusun beraturan saat ditarik sehingga beberapa tangan nelayan yang pernah tersangkut dan terjepit antara tali selambar dan gardan berpotensi mengalami tangan atau jari-jari tangan putus. Sedangkan responden yang menjawab bobot 3 bahwa pernah mengalami luka ringan dan tidak sampai mengalami cacat permanen.

#### ***Menghasilkan ikan yang bemutu baik***

Pada kriteria ini 67% responden menjawab bobot 3 yaitu ikan yang dihasilkan mati dan segar sedangkan 33% responden menjawab bobot 4 dimana alat tangkap menghasilkan ikan hidup. Ikan tangkapan tersebut mengalami kematian namun ada juga yang masih dalam keadaan hidup setelah jaring diangkat. Hal ini karena proses pemasangan dan mengangkatan alat tangkap membutuhkan waktu 60 sampai 90 menit sehingga ikan-ikan masuk lebih dulu sudah ada yang mengalami mati dan ikan-ikan yang baru masuk kemungkinan masih hidup.

#### ***Produk yang dihasilkan tidak membahayakan kesehatan konsumen***

Kriteria kelima ini mengenai produk yang dihasilkan tidak membahayakan kesehatan konsumen responden yang menjawab bobot 3 sebanyak 2% yaitu berpeluang sangat kecil bagi gangguan kesehatan konsumen sedangkan pada bobot 4 responden menjawab dengan persentasi sebanyak 88% yaitu produk yang dihasilkan aman bagi konsumen. Produk penangkapan aman bagi konsumen dikarekanakan dalam pengoperasian alat tangkap nelayan tidak menggunakan bahan-bahan beracun atau berbahaya lainnya dalam penangkapan ikan. Serta penanganan ikan diatas kapal melalui penyortiran, kemudian dibersihkan dengan cara dicuci sehingga lumpur atau pasir yang menempel pada tubuh ikan hilang lalu di kemas dalam plastik dan dimasukkan kedalam palka kapal tanda menggunakan bahan pengawet sehingga ikan tidak mengalami kontaminasi.

#### ***Hasil tangkapan sampingan dan terbuang minimum***

Berdasarkan kriteria keenam terkait hasil tangkapan sampingan dan terbuang minimum 65% responden menjawab bobot 2, dimana by catch terdiri dari beberapa jenis dan ada yang laku dijual di pasar. Sedangkan 35% responden menjawab bobot 3,

by catch kurang dari tiga jenis dan laku dijual di pasar. Meskipun hasil tangkapan sampingan nelayan berjumlah 6 spesies akan tetapi memiliki nilai jual di pasaran yang tinggi seperti ikan pari, ikan kuwe dan beberapa jenis ikan lainnya. Sedangkan ikan-ikan kecil yang tertangkap tidak dibuang karena dapat dijual baik pada perusahaan olahan ikan maupun sebagai pakan ternak walau ikan-ikan kecil seperti peperek memiliki nilai ekonomi yang cukup rendah. Sehingga hasil produksi dari alat tangkap jaring tarik berkantong tidak menghasilkan tangkapan yang terbuang atau discard.

#### ***Alat tangkap yang digunakan berdampak minimum terhadap keanekaragaman sumberdaya hayati***

Pada kriteria ketujuh ini mengenai alat tangkap yang digunakan berdampak minimum terhadap keanekaragaman hayati dimana 28% responden menjawab bobot 3, alat tangkap dan operasinya menyebabkan kematian beberapa spesies tetapi tidak merusak habitat. Kemudian 72% responden menjawab bobot 4 alat tangkap yang digunakan aman bagi keanekaragaman sumberdaya hayati. Menurut nelayan alat tangkap dapat menyebabkan kematian beberapa spesies tetapi tidak merusak habitat karena ikan pengoprasian alat tangkap ikan masuk kemudian dapat meloloskan diri akan tetapi tubuh dari ikan tersebut terhimpit jaring dan mengalami kematian. Akan tetapi ikan yang lolos tapi mati karna himpitan jaring alat tangkap jumlahnya tidak banyak.

#### ***Tidak menangkap biota yang dilindungi undang-undang dan terancam punah***

Kriteria kedelapan terkait alat tangkap tidak menangkap biota yang dilindungi undang-undang dan terancam punah dengan persentase responden yang menjawab bobot 2 adalah 13% dimana ikan/ biota yang dilindungi undang-undang beberapa kali tertangkap. Responden yang menjawab bobot 3 sebanyak 46%, ikan/ biota yang dilindungi pernah tertangkap. Dan untuk bobot 4 responden menjawab sebanyak 41%, yaitu ikan/ biota yang dilindungi tidak pernah tertangkap. Ikan/ biota yang dilindungi undang-undang seperti penyu ataupun ikan yang dilindungi seperti ikan hiu pernah tertangkap alat tangkap jaring tarik berkantong akan tetapi oleh nelayan dilepaskan kelaut lagi menurut penuturannya.

#### ***Dapat diterima secara sosial***

Pada kriteria yang terakhir ini 14% responden menjawab bobot 2 yaitu alat tangkap memenuhi 2 dari 4 butir kriteria yang meliputi menguntungkan secara ekonomis dan tidak bertentangan dengan peraturan yang ada. Kemudian untuk bobot 3 banyaknya responden yang menjawab yaitu 86% dimana alat tangkap memenuhi 3 dari

4 butir kriteria yang meliputi menguntungkan secara ekonomis, tidak bertentangan dengan budaya yang ada dan tidak bertentangan dengan peraturan yang ada. Menurut hasil wawancara memiliki biaya investasi yang mahal. Akan tetapi alat tangkap dapat digunakan dalam jangka panjang.

### Komposisi Hasil Tangkapan Jaring Tarik Berkantong

Hasil yang diperoleh dari olah data komposisi hasil tangkapan kapal dengan alat tangkap ikan jaring tarik berkantong di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari terdiri dari beberapa jenis *spesies* yang dibagi menjadi 2 kategori, yaitu ikan hasil tangkapan utama (*main catch*) dan hasil tangkapan sampingan (*by catch*). Ikan hasil tangkapan utama terdiri dari 8 jenis ikan dan ikan hasil tangkapan sampingan terdiri dari 4 jenis ikan. Berikut merupakan presentase komposisi hasil tangkapan alat tangkap ikan jaring tarik berkantong di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari tahun 2025 yang disajikan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 2.** Komposisi hasil tangkapan.

Hasil Tangkapan Utama				
No	Nama Lokal	Nama Spesies	Berat	Persentase
1	Coklatan	<i>Scolopsis affinis</i>	9.167.610	11%
2	Swangi	<i>Priacanthus tayenus</i>	2.426.091	3%
3	Cumi-cumi	<i>Loligo spp</i>	17.522.279	22%
4	Kerisi	<i>Nemipterus spp</i>	7.589.912	9%
5	Kuniran	<i>Upeneus sulphureus</i>	7.434.287	9%
6	Manyung	<i>Netuma thalassina</i>	487.718	1%
7	Pari kembang	<i>Dasyatis kuhlii</i>	1.552.026	2%
8	Biji nangka	<i>Parupeneus heptacanthus</i>	597.798	1%
<b>Total</b>			<b>46.777.721</b>	<b>58%</b>
Hasil Tangkapan Sampingan				
No	Nama Lokal	Nama Spesies	Berat	Persentase
1	Peperek	<i>Leiognathus spp</i>	28.625.408	35%
2	Kuwe	<i>Caranx spp</i>	988.316	1%
3	Selar kuning	<i>Selaroides leptolepis</i>	4.315.101	5%
4	Buntal karang	<i>Diodon hystrix</i>	508.002	1%
<b>Total</b>			<b>34.436.827</b>	<b>42%</b>
<b>Total Seluruh Hasil Tangkapan</b>			<b>81.214.548</b>	<b>100%</b>

Komposisi hasil tangkapan dari alat tangkap jaring tarik berkantong yang berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari tahun 2025 berdasarkan nilai persentase menunjukkan bahwasannya cumi-cumi (*Loligo spp*) mendominasi hasil tangkapan utama (*main catch*) dengan nilai persentase 22%. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara terhadap nelayan jaring tarik berkantong di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari, cumi-cumi merupakan tangkapan utama selain ikan demersal dikarenakan nilai ekonominya yang tinggi yaitu sekitar 95.000/ kg. Sedangkan pada hasil tangkapan sampingan (*by catch*) ikan hasil tangkapan yang mendominasi yaitu ikan peperek (*Leiognathus spp*) dengan nilai persentase 35%.



**Gambar 2.** Grafik persentase hasil tangkapan.

Berdasarkan hasil pengolahan data terkait hasil tangkapan ikan alat tangkap jaring tarik berkantong selama tahun 2025 di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari dengan nilai persentase hasil tangkapan utama total 58%, sedangkan pada hasil tangkapan sampingan dengan total nilai persentase 42%. Alat tangkap jaring tarik berkantong yang beroperasi di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari tidak memiliki hasil tangkapan yang terbuang (*Discard*), karena menurut nelayan semua ikan hasil tangkapan alat tangkap jaring berkantong memiliki nilai jual dan laku dipasaran. Seperti ikan peperek (*Leiognathus spp*) walaupun memiliki harga ekonomi yang cukup rendah yaitu 2.700/ kg akan tetapi dengan persentase hasil tangkapan yang lumayan banyak sehingga dapat dijadikan tambahan penghasilan. Sistem penggajian nelayan jaring tarik berkantong di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari menggunakan metode bagi hasil dimana hasil penjualan ikan dikurangi biaya operasional kapal seperti perbekalan solar, logistik bahan makanan, asuransi crew kapal dan lain sebagainya. Kemudian total pendapatan yang sudah dipotong biaya operasional tersebut dibagi berdasarkan persentase yang telah disepakati antara pemilik dan crew kapal termasuk nahkoda kapal. Persentase bagi hasil tidak bisa disama ratakan karena setiap pemilik kapal dan crew kapal memiliki kesepakatan masing-masing. Sistem bagi hasil nelayan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari banyak digunakan karena kapal-kapal jaring tarik berkantong tersebut atas nama pemilik kapal pribadi bukan perusahaan.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat keramahan alat tangkap ikan jaring tarik berkantong berdasarkan pembobotan terhadap 9 kaidah keramahan alat tangkap memperoleh total bobot akhir sebesar 26,86. Nilai tersebut termasuk dalam indikator kriteria keramahan dengan rentang 17–27 yang menunjukkan bahwa alat tangkap yang digunakan tergolong ramah

lingkungan. Namun demikian, pada kaidah selektivitas alat tangkap seluruh responden memberikan bobot 1 karena alat tangkap tersebut dinilai tidak selektif, yaitu mampu menangkap lebih dari tiga jenis ikan dengan ukuran yang sangat beragam. Komposisi hasil tangkapan alat tangkap jaring tarik berkantong di Pelabuhan Perikanan Nusantara Tegalsari terbagi menjadi dua jenis, yaitu hasil tangkapan utama dan hasil tangkapan sampingan. Hasil tangkapan utama terdiri dari delapan spesies, yaitu ikan coklatan, ikan swanggi, cumi-cumi, ikan kerisi, ikan kuniran, ikan manyung, ikan pari kembang, dan ikan biji nangka. Sementara itu, hasil tangkapan sampingan terdiri dari empat spesies, yaitu ikan peperek, ikan kuwe, ikan selar kuning, dan buntal karang. Alat tangkap jaring tarik berkantong di Pelabuhan Perikanan Tegalsari tidak menghasilkan tangkapan yang terbuang karena seluruh ikan hasil tangkapan memiliki nilai jual di pasaran.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disarankan agar dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai tingkat selektivitas alat tangkap dengan menggunakan analisis tingkat selektivitas berdasarkan indeks keanekaragaman sehingga dapat diketahui apakah alat tangkap tersebut termasuk dalam kategori selektivitas rendah atau tinggi. Selain itu, nelayan diharapkan lebih berhati-hati dan selalu menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan saat melakukan operasi penangkapan ikan untuk meminimalkan risiko kecelakaan kerja yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan sementara maupun permanen. Dalam proses penanganan hasil tangkapan, disarankan agar ikan yang diturunkan dari kapal tidak diletakkan langsung di bawah lantai dermaga bongkar guna mencegah terjadinya kontaminasi yang dapat menurunkan mutu ikan, meskipun ikan tersebut telah dikemas dalam plastik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Atmanto, T., Aida, G. R., & Kusyairi, A. (2025). Tingkat keramahan lingkungan penggunaan alat tangkap jaring tarik pantai (beach seine) di Pantai Prigi Trenggalek Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Peternakan*, 3(1), 53–71. <https://doi.org/10.62951/manfish.v3i1.124>
- Bagaskara, M. D. P., Mardiah, R. S., Nababan, S. P., Yuzrisal, Elfijanto, T. K., Dewi, P., & Saputra, A. (2024). Implementasi sembilan kaidah CCRF dalam pengoperasian jaring tarik berkantong (JTB). In *Prosiding Seminar Nasional Perikanan Indonesia ke-25* (pp. 673–689). Politeknik Ahli Usaha Perikanan.
- Ernawati, T., Nurulludin, & Atmadja, S. B. (2011). Produktivitas, komposisi hasil tangkapan dan daerah penangkapan jaring cantrang yang berbasis di PPP Tegalsari, Tegal. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 17(3), 193–200. <https://doi.org/10.15578/jppi.17.3.2011.193-200>

- Falach, M. F. (2022). Analisis tingkat selektivitas alat tangkap nelayan di Desa Tasikagung Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang, Jawa Tengah (Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya).
- Food and Agriculture Organization. (1995). Code of conduct for responsible fisheries. FAO Fisheries Department.
- Lestario, T., Rosyid, A., & Wijayanto, D. (2013). Perbedaan tingkat pendapatan nelayan dan tingkat kelayakan finansial usaha perikanan tangkap payang dan cantrang di Pelabuhan Perikanan Pantai Tawang Kabupaten Kendal. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 2(3), 20–29.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2021 tentang penempatan alat penangkapan ikan dan alat bantu penangkapan ikan di wilayah pengelolaan perikanan negara Republik Indonesia dan laut lepas serta penataan andon penangkapan ikan.
- Ramadhani, A. S. (2025). Analisis tingkat keramahan lingkungan dan komposisi hasil tangkapan alat tangkap purse seine yang berbasis di TPI Pelabuhan Tegalsari Kota Tegal (Skripsi, Universitas Pancasakti Tegal).
- Rambun, A., Sunarto, & Nurruhwati, I. (2016). Selektivitas alat tangkap purse seine di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Muara Angke Jakarta. *Jurnal Perikanan Kelautan*, 7(2), 97–102.
- Setiyobudi, N., Purwanto, H., Setiawan, A. B., & Sudiro. (2021). Alat bantu penangkapan ikan: Mesin bantu penarik tali selambar jaring tarik berkantong pada kapal > 30 GT. Balai Besar Penangkapan Ikan, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap.
- Sidiq, U., & Choiri, M. (2019). Metode penelitian kualitatif di bidang pendidikan. CV. Nata Karya.
- Sienna, Y. I., Hasan, Z., Lili, W., & Dewanti, L. P. (2019). Selectivity of fishing gear for hairtail fish (*Trichiurus lepturus* Linnaeus, 1758) commodities in Pangandaran District, Indonesia. *World Scientific News*, 126, 248–260.
- Simanullang, R. P., Suharyanto, & Perangin-angin, R. (2023). Komposisi hasil tangkapan pada jaring tarik berkantong (JTB) yang beroperasi di Laut Jawa. *Jurnal IPTEK Terapan Perikanan dan Kelautan*, 4(2), 83–92. <https://doi.org/10.15578/plgc.v4i2.14054>
- Subehi, S., Boesono, H. S., & Ayunita, N. N. D. (2017). Analisis alat penangkap ikan ramah lingkungan berbasis code of conduct for responsible fisheries (CCRF) di TPI Kedung Malang Jepara. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 6(4), 1–10.
- Wulandari, S. (2021). Analisis tingkat keramahan lingkungan alat tangkap nelayan di Desa Tambakrejo Kecamatan Sumbermanjing Wetan Kabupaten Malang Jawa Timur (Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya).