

Penangkap Ikan Berbasis CCRF di Tempat Pelelangan Ikan Inego, Gorontalo

¹Syamsuddin

¹syamsuddin@ung.ac.id

Program Studi Budaya Perairan, Fakultas Kelautan dan Teknologi Perikanan,
Universitas Negeri Gorontalo

Abstrak

SYAMSUDDIN, Pengelolaan sumberdaya ikan sangat erat kaitannya dengan pengelolaan operasi penangkapan ikan dan sasaran penangkapan ikan yang dilakukan. Perkembangan kegiatan penangkapan ikan di dunia terus meningkat dan telah menunjukkan gejala overfishing salah satunya di perairan TPI Inego. Alat penangkap ikan yang ada di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Inego adalah alat tangkap gillnet, trap dan mini purse seine. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis unit penangkapan yang sesuai dengan *Code of Conduct Responsible for Fisheries (CCRF)* di TPI Inego, Kabupaten Bonebolango. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Survey deskriptif dengan teknik quota purposif random sampling, pada bulan April sampai Juni 2021. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu alat tangkap Gill net dan Trap (bubu) merupakan alat tangkap yang ramah lingkungan dengan masing-masing skor bernilai 33,20 dan 35,70; serta Alat tangkap mini purse seine dengan skor bernilai 17,5 merupakan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan.

Kata kunci: Penangkap Ikan, CCRF, TPI Inego

Abstract

SYAMSUDDIN, Fish resource management is closely related to the management of fishing operations and the fishing targets carried out. The development of fishing activities in the world continues to increase and has shown symptoms of overfishing, one of which is in TPI Inego waters. The fishing gear available at the Inego Fish Auction Place (TPI) is gillnet, trap and mini purse seine fishing gear. The aim of this research is to analyze fishing units that comply with the Code of Conduct Responsible for Fisheries (CCRF) at TPI Inego, Bonebolango Regency. The research method used was a descriptive survey method with a quota purposive random sampling technique, from April to June 2021. The results obtained from this research were that the Gill net and Trap (trap) fishing gear were environmentally friendly fishing gear with each score being valuable. 33.20 and 35.70; and the mini purse seine fishing gear with a score of 17.5 is a fishing gear that is not environmentally friendly.

Keywords : Fish Catcher, CCRF, TPI Inego

Pendahuluan

Wilayah Republik Indonesia sebagian besar berupa laut memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan Pendapatan Nasional, Wilayah Indonesia yang disebut juga benua maritim dan sebagai archipelagic state (Negara Kepulauan) dengan luas laut 5.8 juta km² Indonesia memiliki keunggulan komparatif dalam potensi sumberdaya perikanan dan kelautan. Laut Indonesia terbagi dalam wilayah Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) seluas 2.7 juta km². Dengan demikian sebenarnya Indonesia dapat memanfaatkan sumber daya alam di perairan luasnya sebesar 5.8 juta km². Selain Sumber Daya Perikanan, Indonesia juga memiliki 17.508 pulau yang menjadikan Indonesia sebagai negara kepulauan yang terbesar di dunia.

Indonesia memiliki garis pantai panjangnya 81.000 km². pantai yang begitu panjang belum

dimanfaatkan secara optimal bagi kepentingan kesejahteraan penduduk di sepanjang garis pantai itu. Disamping itu Indonesia juga berada pada posisi geopolitis yang sangat penting, yakni antara Lautan Pasific dan Lautan Hindia yang merupakan kawasan yang dinamis dalam perbatasan baik secara ekonomi maupun secara politik.

Secara ekonomi – politik, sangat logis bila bidang perikanan dan kelautan dijadikan tumpuan dalam Pembangunan Nasional. Komisi Nasional Pengkajian Sumber Daya Perikanan Laut (2012) melaporkan bahwa potensi lestari sumber daya perikanan laut Indonesia adalah sebesar 6.167.940 ton per tahun dengan porsi terbesar dari jenis ikan pelagis kecil yaitu sebesar 3.235.500 ton per tahun atau sebesar 52,54 persen, jenis ikan demersal 1.786.350 ton per tahun atau 28,96 persen dan perikanan pelagis besar sebesar 975.050ton atau sebesar 15,81 persen. Potensi kelautan yang besar

tersebut baru dimanfaatkan sebagian kecil saja. Potensi perikanan tangkap laut baru dimanfaatkan sekitar 62%.

Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo, menargetkan hasil perikanan tangkap pada tahun 2021 mencapai 15.300 ton, sehingga Perikanan tangkap merupakan sektor terbesar untuk hasil laut.

Pesisir pantai yang membentang dari Kecamatan Kabila Bone hingga Kecamatan Taludaa dengan jenis ikan pelagis, dan ikan demersal yang beragam. Kapal yang biasa digunakan para nelayan di Kabupaten Bone Bolango, rata-rata di bawah 5 GT, ada juga kapal 10 GT dan 30 GT namun tidak banyak jumlahnya.

Jenis ikan laut yang menjadi hasil tangkapan nelayan bervariasi mulai dari ikan layang, tongkol, cakalang, selar tenggiri, ikan terbang, julung, kuwe, cumi dan tuna. Nanholy (2013), perkembangan kegiatan penangkapan ikan dunia terus meningkat dan telah menunjukkan gejala overfishing di beberapa bagian perairan dunia. Penangkapan secara berlebihan menjadi masalah, karena lebih dari 80% stok ikan di dunia mengalami eksploitasi berlebihan. CCRF (*Code of Conduct Responsible Fisheries*) dipergunakan sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan perikanan secara bertanggung jawab. Pedoman ini memberikelengkapan bagi upaya nasional dan internasional untuk menjamin pemanfaatan sumberdaya laut yang lestari dan berkelanjutan (Sumardi et al., 2014).

TPI Inego merupakan salah satu tempat pelelangan ikan. Alat penangkap ikan menjadi sarana pendukung penangkapan ikan yang sangat dibutuhkan untuk penangkapan ikan. TPI Inego menjadi tempat bagi nelayan untuk mendaratkan dan memasarkan hasil tangkapan. Alat tangkap yaitu alat tangkap Gill net, Bubu, dan Mini Purse Saine, berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengembangan perikanan tangkap berbasis CCRF. Konsep perikanan yang bertanggung jawab salah satunya adalah alat penangkap ikan yang ramah lingkungan. Penggunaan alat tangkap ramah lingkungan yang sesuai dengan CCRF harus dilakukan sesuai dengan sembilan kriteria.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai Juni 2021, bertempat di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Inego, Kabupaten Bonebolango. Informasi tentang suatu unit penangkapan ikan diperoleh dari responden yang memiliki pengetahuan cukup tentang alat tangkap. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan metode survey dengan propouse random sampling. Jumlah sampel yang ditentukan 26 nelayan dan dengan tiga alat tangkap yang akan

diteliti yaitu: Gill Net, Mini Purse Seine dan Bubu, untuk itu semua alat tangkap disamakan jumlah sampel untuk menghilangkan nilai bias. Metode analisis data yang dilakukan sesuai dengan kriteria pembobotan alat tangkap ramah lingkungan 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. *Food Agriculture Organization* (FAO, sebuah lembaga di bawah naungan Perserikatan Bangsa Bangsa yang menangani masalah pangan dan pertanian dunia), pada tahun 1995 mengeluarkan suatu tata cara bagi kegiatan penangkapan ikan yang bertanggung jawab (*Code of Conduct for Responsible Fisheries- CCRF*). Dalam CCRF ini, FAO menetapkan serangkaian kriteria bagi teknologi penangkapan ikan ramah lingkungan dengan Pembobotan Kriteria Alat Tangkap Ramah Lingkungan. Setelah skor atau nilai sudah di dapat, kemudian di buat refrensi poin yang dapat menjadi titik acuan dalam menentukan rangking. Disini skor atau nilai maksimumnya adalah 36 point, sedangkan kategori alat tangkap ramah lingkungan akan di bagi 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. Sehingga untuk menentukan lingkungan, 28 – 36 sangat ramah lingkungan. Sehingga untuk menentukan hasil akhirnya yaitu; jumlah total bobot nilai dibagi total responden atau digunakan rumus ketetapan sebagai berikut (Aditya et al. 2013 dalam Sima et al., 2013).

$$\bar{X} = \frac{\sum X_1 - X_2, \dots X_n}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X_n}{n}$$

Keterangan :

X_n = jumlah total bobot nilai

n = total responden

Hasil dan Pembahasan

Hasil yang berdasarkan sembilan kriteria alat tangkap ramah lingkungan dan wawancara terhadap responden alat tangkap Mini Purse Saine dan Bubu di TPI Inego Kabupaten Bone Bolango diperoleh nilai presentase indikator status dari sembilan kategori alat tangkap ramah lingkungan.

Status alat tangkap Mini Purse seine

Kriteria alat tangkap ramah lingkungan Hasil wawancara terhadap responden alat tangkap Mini Purse seine di TPI Inego diperoleh nilai presentase indikator dari sembilan kategori alat tangkap ramah lingkungan tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase responden alat tangkap Mini Purse seine

Kategori	Presentase Indikator (%)			
	A	B	C	D
1	77,5*	22,5	0	0
2	63*	37	0	0
3	0	0	63*	37
4	0	0	55,5*	45,5
5	0	0	0	100*
6	0	86,5*	14,5	0
7	0	63*	37	0
8	30	70*	0	0
9	0	0	70*	30

Sumber : Hasil Penelitian, 2021

Keterangan :

A : Alat penangkap ikan ramah lingkungan dengan bobot 1;

B : Alat penangkap ikan ramah lingkungan dengan bobot 2;

C : Alat penangkap ikan ramah lingkungan dengan bobot 3;

D : Alat penangkap ikan ramah lingkungan dengan bobot 4.

*Presentase tertinggi

Mini Purse seine (Jaring Lingkar) merupakan alat tangkap yang selektivitasnya rendah karena menangkap tiga spesies dengan ukuran yang berbeda jauh. Hasil tangkapan alat tangkap Mini Purse seine antara lain: Ikan Teri (*Stolephorus sp.*), Japuh (*Dussumeiria sp.*) dan Selar (*Selaroides leptolepis*), Tongkol, Cakalang, Kembung, Cumi-cumi dan lain lain. Ketidakselektif alat tangkap Mini Purse seine dikarenakan badan jaring alat tangkap tersebut bahan waring sehingga ikan berbagai macam ukuran ikut tertangkap. Menurut Departemen Kelautan dan Perikanan (2006), ada dua macam selektivitas yang menjadi sub kriteria yaitu selektivitas ukuran dan selektivitas jenis.

Selektivitas sangat tinggi yaitu alat menangkap satu spesies saja dengan ukuran yang kurang lebih sama, selektivitas tinggi yaitu alat menangkap kurang dari tiga spesies dengan ukuran yang kurang lebih sama, selektivitas rendah yaitu alat menangkap tiga spesies dengan ukuran yang berbeda jauh, selektivitas sangat rendah yaitu alat menangkap lebih dari tiga spesies dengan ukuran yang berbeda jauh. Penelitian ini, dominansi hasil tangkapan adalah ikan Teri, Kembung dan Layang, karena operasi

penangkapan saat penelitian dilakukan saat musim puncak ikan Teri (bulan Maret dan April). Alat tangkap Mini Purse seine menyebabkan kerusakan habitat pada wilayah yang luas namun tergolong aman bagi nelayan, karena lingkaran pada alat tangkap Mini Purse seine 300 m.

Pengoperasian alat tangkap Mini Purse seine melingkarkan jaring dan kemudian tali kolor ditarik dan dilakukan hauling, sehingga ikan yang sudah terlingkar oleh alat tangkap akan ikut terambil semua karena badan jaring berbahan waring. Dalam melaut alat tangkap Purse seine dilakukan sebanyak tiga kali pengoperasian. Menurut Setyasmoko (2015), Purse seine merupakan alat tangkap yang dalam operasi penangkapan dengan pelingkar jaring pada fish target lalu bagian bawah jaring dikerucutkan dengan menarik tali kolor. Ikan yang tertangkap di dalam jaring tidak dapat meloloskan diri. Fungsi dari badan jaring bukan sebagai penjerat, melainkan sebagai dinding yang akan menghalangi ikan untuk lolos. Ikan yang dihasilkan pada alat tangkap Mini Purse seine masih segar, karena pada saat hauling ikan hasil tangkapan langsung dimasukkan di palka yang sudah diberi es.

Hasil tangkapan langsung dibedakan spesiesnya yang langsung dimasukkan ke palka/Tong Ikan yang sudah disiapkan. Ikan yang dimasukkan di Tempat Penampungan Ikan (Palka/Tong ikan) memungkinkan ikan akan mati tetapi dalam keadaan segar. Hasil tangkapan Mini Purse Seine yang dalam jumlah banyak mengakibatkan ikan berhimpitan pada saat dilakukannya hauling. Ikan hasil tangkapan Mini Purse seine tidak membahayakan konsumen. Menurut Metusalach (2014), operasi penangkapan dapat menangkap berbagai jenis ikan dalam jumlah banyak yang memungkinkan ikan bertumpuk/saling berhimpitan mengakibatkan memar dan luka dan bahkan ikan menjadi rusak secara fisik. Hasil tangkapan utama Mini Purse seine adalah Ikan Teri dan Lajang (*Stolephorus sp.*) dengan harga Rp.20.000 s/d Rp.30.000,-/Kg., sedangkan hasil tangkapan sampingan alat tangkap Mini Purse seine adalah Japuh (*Dussumeiria sp.*) dengan harga Rp.5.000 s/d Rp.7.500,-/Kg dan Selar (*Selaroides leptolepis*) dengan harga Rp.5.000,-/Kg.

Suadela (2004), bahwa by-catch yang dihasilkan sedikit atau para nelayan memanfaatkan hasil tangkapannya. Jika hasil tangkapan sampingan \geq 60%, banyak yang dimanfaatkan maka dapat dikatakan ramah lingkungan. Alat tangkap Mini Purse seine operasinya menyebabkan kematian beberapa spesies dan merusak habitat, karena alat tangkap Purse seine memiliki lingkaran jaring 300 m dan tingginya 30 m, sehingga alat tangkap Purse seine menyentuh hingga dasar perairan dan karena badan jaringnya waring tidak dapat meloloskan ikan-ikan kecil dan menyebabkan ikan yang dilindungi pernah

tertangkap. Menurut Setyasmoko (2015), pukat cincin (purse seine) memiliki kedalaman yang melebihi dasar perairan dapat mengancam kelestarian sumberdaya ikan yang tertangkap bukan hanya ikan pelagis saja, tetapi juga ikan demersal. Menurut Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No.4/Kepmen-KP/2014 tentang biota laut dan pantai yang dilindungi oleh pemerintah, salah satu penyus yang dilindungi diantaranya ialah penyus sisik (*Eretmocyfisturtle*). Membeli alat tangkap Purse seine seharga Rp.250.000.000 s/d Rp.450.000.000,- sehingga biaya investasi alat tangkap Purse seine sangat mahal. Namun, dengan alat tangkap tersebut menguntungkan secara ekonomi karena dengan besarnya alat tangkap akan mendapatkan hasil tangkapan yang banyak.

Alat tangkap Purse seine tidak bertentangan dengan budaya setempat dan untuk alat tangkap Purse seine di dalam pemerintah diperbolehkan, namun untuk Purse seine perlu dilakukan pengkajian peraturannya. Alat tangkap Mini Purse seine merupakan alat tangkap yang ramah lingkungan, karena memenuhi beberapa kriteria antara lain: menguntungkan secara ekonomi dan tidak bertentangan dengan budaya setempat dan produk yang dihasilkan bermutu baik dan aman bagi konsumen. Kriteria yang belum memenuhi antara lain: alat tangkap menangkap lebih dari tiga spesies dengan ukuran yang berbeda jauh, alat tangkap dan operasinya menyebabkan kematian beberapa spesies dan merusak habitat dan ikan yang dilindungi undang-undang beberapa kali ikut tertangkap.

Status Alat Tangkap Trap

Trap berdasarkan sembilan kriteria alat tangkap ramah lingkungan, hasil wawancara terhadap responden alat tangkap Trap di TPI Inego diperoleh nilai presentase indikator dari sembilan kategori alat tangkap ramah lingkungan tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase responden alat tangkap Trap

Kategori	Presentase Indikator (%)			
	A	B	C	D
1	0	0	70*	30
2	0	0	0	100*
3	0	0	0	100*
4	0	0	50	50
5	0	0	0	100*
6	0	0	61*	39
7	0	0	0	100*
8	0	0	0	100*
9	0	0	0	100*

Sumber : Hasil Penelitian, 2021

Keterangan :

A : Alat penangkap ikan ramah lingkungan dengan bobot 1;

B : Alat penangkap ikan ramah lingkungan dengan bobot 2;

C : Alat penangkap ikan ramah lingkungan dengan bobot 3;

D : Alat penangkap ikan ramah lingkungan dengan bobot 4.

*Presentase tertinggi

Trap merupakan alat tangkap yang memiliki selektivitas tinggi, yaitu menangkap kurang dari 3 spesies dengan ukuran yang kurang lebih sama. Trap di TPI Inego menangkap rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan hasil sampingan berupa kepiting (*Scylla serrata*). Menurut Departemen Kelautan dan Perikanan (2006), ada dua macam selektivitas yang menjadi sub kriteria, yaitu selektivitas ukuran dan selektivitas jenis. Selektivitas sangat tinggi yaitu alat menangkap satu spesies saja dengan ukuran yang kurang lebih sama, selektivitas tinggi yaitu alat menangkap kurang dari tiga spesies dengan ukuran yang kurang lebih sama, selektivitas rendah yaitu alat menangkap tiga spesies dengan ukuran yang berbeda jauh, selektivitas sangat rendah yaitu alat menangkap lebih dari tiga spesies dengan ukuran yang berbeda jauh.

Trap merupakan salah satu alat tangkap yang tidak merusak habitat maupun tempat tinggal organisme akuatik dan aman bagi nelayan. Dilihat dari pengoperasiannya, bubu merupakan alat tangkap pasif yang dioperasikan didasar perairan. Selain itu, pengoperasian bubu dilakukan pada perairan dengan substrat dasar berupa pasir berlumpur. Hal itu dapat dilihat dari target tangkapan yaitu rajungan (*Portunus pelagicus*) yang biasa hidup didaerah dengan substrat dasar berupa pasir berlumpur. Menurut Kordi (2010), habitat rajungan adalah pada pantai bersubstrat pasir, pasir berlumpur dan di pulau berkarang. Substrat dasar habitat sangat beragam mulai dari pasir kasar, pasir halus, pasir bercampur lumpur, sampai perairan yang ditumbuhi lamun. Rajungan (*Portunus pelagicus*) cenderung hidup di dasar perairan dengan bersembunyi.

Hasil tangkapan trap merupakan ikan dengan mutu yang tinggi dan aman dikonsumsi. Hal ini dikarenakan ikan hasil tangkapan yaitu rajungan (*Portunus pelagicus*) dan kepiting (*Scylla serrata*) yang masih dalam keadaan hidup. Selain itu, prinsip pengoperasian bubu yang menjebak menjadikan ikan yang ada didalamnya kecil kemungkinan untuk mengalami cacat fisik. Menurut Khikmawati et al. (2015), hasil tangkapan alat tangkap Bubu masih hidup dan segar. Memiliki bagian tubuh yang lengkap sehingga memiliki nilai jual tinggi.

Trap merupakan alat tangkap yang memiliki selektivitas tinggi dengan target tangkapan yaitu rajungan 30 (*Portunus pelagicus*). Dengan selektivitas yang tinggi, menjadikan by-catch trap sedikit dan aman bagi keanekaragaman hayati, karena hasil tangkapan sampingan alat tangkap trap adalah kepiting (*Scylla serrata*) yang berharga tinggi

dengan harga Rp.50.000,- s/d Rp75.000 /Kg, sedangkan hasil tangkapan utama adalah rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan harga Rp.70.000,-/Kg. Menurut Gardenia (2006), hasil tangkapan utama bubu lipat ini adalah rajungan, rajungan yang tertangkap dengan jenis *Portunus pelagicus*. Sementara hasil tangkapan sampingan dari bubu lipat adalah rangah (*Murex sp*), keong macan (*Babylonia spirata*), udang ronggeng (*Oratosquilla sp*), kepiting (*Scylla serata*), dan cumi-cumi (*Loligo sp*)

Alat tangkap trap tidak pernah menangkap ikan yang dilindungi, karena mulut pada trap ditujukan untuk menangkap target utama tangkapan rajungan (*Portunus pelagicus*) yang berbentuk pipih lateral. Hasil tangkapan yang dapat ikut tertangkap hanyalah kepiting (*Scylla serrata*) saja, sehinggakan yang dilindungi seperti penyu tidak mungkin ikut tertangkap. Menurut Bahri (2015), Bubu dalam bahasa setempat disebutnya rakkang, merupakan salah satu alat tangkap yang digunakan nelayan untuk menangkap kepiting. Bubu dirancang sebagai sebuah perangkap. Biaya untuk membeli trap seharga Rp.35.000,- /trap, sehingga biaya investasi untuk membeli alat tangkap trap murah. Alat tangkap trap menguntungkan secara ekonomi, karena target tangkapan adalah rajungan (*Portunus pelagicus*)

Iskandar (2013), Bubu lipat bisa dilipat sehingga mudah untuk dibawa di kapal dengan jumlah yang banyak dan harga relative murah dibanding jenis alat tangkap lainnya. Alat tangkap trap merupakan alat tangkap yang sangat ramah lingkungan, karena alat tangkap trap ini memenuhi kriteria antara lain: alat tangkap menangkap kurang dari tiga spesies dengan ukuran yang kurang lebih sama, alat tangkap aman bagi habitat, aman bagi keanekaan sumberdaya hayati, alat tangkap aman bagi nelayan, produk ikan hasil tangkapan masih hidup sehingga aman bagi konsumen, by-catch kurang dari tiga jenis dan laku dijual di pasar, ikan yang dilindungi tidak pernah tertangkap, alat tangkap murah, menguntungkan secara ekonomis, tidak bertentangan dengan budaya setempat dan pemerintah. Hal ini sesuai dengan PERMEN No.71/PERMENKP/2016, API bubu (pots) merupakan API yang bersifat pasif dioperasikan dengan jumlah bubu ≤ 300 buah, menggunakan kapal tanpa motor dan kapal motor semua ukuran, dan dioperasikan pada Jalur Penangkapan Ikan IA, Jalur Penangkapan Ikan IB, dan Jalur Penangkapan Ikan II di semua WPPNRI.

Status alat tangkap Gill Net

Hasil wawancara terhadap responden alat tangkap Gill Net di TPI Inego diperoleh nilai presentase indikator dari sembilan kategori alat tangkap ramah lingkungan tersaji pada tabel 4.

Kategori	Presentase Indikator (%)			
	A	B	C	D
1	0	20	80*	0
2	0	0	15	85*
3	0	0	15	85*
4	0	0	50	50
5	0	0	30	70*
6	0	0	40*	60
7	0	0	40	60*
8	0	0	0	100*
9	0	0	10	90*

Sumber : Hasil Penelitian, 2021

Keterangan :

A : Alat penangkap ikan ramah lingkungan dengan bobot 1;

B : Alat penangkap ikan ramah lingkungan dengan bobot 2;

C : Alat penangkap ikan ramah lingkungan dengan bobot 3;

D : Alat penangkap ikan ramah lingkungan dengan bobot 4.

*Presentase tertinggi

Gill net di TPI Inego memiliki selektivitas tinggi, karena menangkap kurang dari tiga spesies dengan ukuran yang kurang lebih sama. Hasil tangkapan alat tangkap Jaring Rampus (*Gill net*) yaitu Kembung (*Rastrelliger sp.*), Peperek (*Leiognatus equillus*) dan Selar (*Selaroides leptolepis*). Menurut Departemen Kelautan dan Perikanan (2006), ada dua macam selektivitas yang menjadi sub kriteria, yaitu selektivitas ukuran dan selektivitas jenis. Selektivitas sangat tinggi yaitu alat menangkap satu spesies saja dengan ukuran yang kurang lebih sama, selektivitas tinggi yaitu alat menangkap kurang dari tiga spesies dengan ukuran yang kurang lebih sama, selektivitas rendah yaitu alat menangkap tiga spesies dengan ukuran yang berbeda jauh, selektivitas sangat rendah yaitu alat menangkap lebih dari tiga spesies dengan ukuran yang berbeda jauh. Alat tangkap Gill net merupakan alat tangkap aman bagi habitat ikan dan aman bagi nelayan. Hal tersebut dikarenakan pengoperasian alat tangkap Gill net bersifat pasif menunggu ikan-ikan tertangkap karena ikan menabrak jaring dan kemudian tersangkut atau terbelit dan dioperasikan tidak jauh dari bibir pantai.

Chanafi et al. (2013), Gill net merupakan alat tangkap pasif yang pada prinsipnya alat tangkap tersebut hanya menunggu ruaya ikan/udang. Ikan hasil tangkapan Gill net tidak membahayakan konsumen dan kondisinya dalam keadaan mati segar, karena ikan yang terjerat di jaring berpeluang untuk mati dalam kondisi masih segar karena kerusakan dibagian operculum dan tutup insangnya karena jeratan dari bukaan mesh size gill net

Tabel 4. Persentase responden alat tangkap Gill Net

Hasil Tangkapan sampingan (by catch) yaitu ikan Peperek (*Leiognatus equillus*) dan Selar (*Selaroides leptolepis*). Kedua hasil tangkapan tersebut laku dijual di pasar dan memiliki harga jual yang tinggi, sedangkan hasil tangkapan utama ikan Kembung (*Rastrelliger sp.*) memiliki harga jual Rp.20.000,- sampai Rp.30.000/Kg. Menurut Suadela (2004), bahwa by-catch yang dihasilkan sedikit atau para nelayan memanfaatkan hasil tangkapannya. Jika hasil tangkapan sampingan $\geq 60\%$, banyak yang dimanfaatkan maka dapat dikatakan ramah lingkungan.

Metusalach et al., (2014), menyatakan bahwa alat tangkap jaring insang secara fisik pengoperasiannya pasif menghadang ikan, dengan selektivitas yang tinggi, serta ukuran alat tangkap ikan-ikan kecil akan lolos dan tidak tertangkap sehingga tidak mengakibatkan kematian semua makhluk hidup di perairan dan tidak merusak habitat. Rasmilyansari (2012), alat tangkap gill net tergolong alat tangkap ramah lingkungan, tidak merusak habitat dan tergolong aman terhadap biodiversitas. Alat tangkap Gill net aman bagi keanekaragaman sumber hayati. By catch atau incidental catch Gill net di TPI Inego tidak ada ikan atau biota dilindungi yang ikut tertangkap seperti penyu. Dari kajian ekonomi, investasi alat Gill net sebesar Rp. 10.000.000,-, namun pengembalian investasi dari pembelian alat dapat dilakukan dalam waktu dua bulan. Dapat disimpulkan bahwa alat tangkap Gill net menguntungkan secara ekonomis. Dari kajian konflik, Gill net tidak pernah mengalami konflik dengan alat tangkap yang lain. Disamping itu, Gill net termasuk kelompok alat tangkap sesuai dengan PERMEN No.71/PERMEN-KP/2016 pasal 29 ayat 1(b)

Gill net di TPI Inego merupakan alat tangkap yang dikelompokkan sebagai alat tangkap sangat

ramah lingkungan, karena alat tangkap ini memiliki selektivitas tinggi, aman bagi habitat, tidak membahayakan bagi nelayan, produk tidak membahayakan konsumen, by-catch minimum, berdampak minimum terhadap biodiversitas, tidak menangkap ikan yang dilindungi undang-undang dan menguntungkan secara ekonomis. Menurut Nanholy (2013), jaring insang (gill net) merupakan alat tangkap yang sangat ramah lingkungan, oleh karena itu alat tangkap ini cukup mendukung terhadap aspek ramah lingkungan. Alat ini mempunyai selektivitas yang tinggi dan tidak berpengaruh terhadap habitat.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan yang dapat di ambil pada penelitian Analisis Alat Penangkap Ikan berbasis CCRF di TPI Inego Kabupaten Bone Bolango Gorontalo adalah alat tangkap Gill net dan Trap (bubu) merupakan alat tangkap yang ramah lingkungan dengan masing-masing skor bernilai 33,20; 35,70 dan Alat tangkap mini purse seine dengan skor bernilai 17,5 merupakan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik (BPS). (2019). Badan Pusat Statistik dalam angka 2019. Provinsi Gorontalo.
- Chanafi, M. Khanif Makhshun, Asriyanto, Aristi Dian Purnama Fitri. 2013. Analisis Perbandingan Letak Umpan Buatan pada Bottom set Gill net Terhadap Rajungan di Perairan Jepara, Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 2(4):20-29.
- Departemen Kelautan dan Perikanan. 2006. Panduan Jenis-jenis Penangkap Ikan Ramah Lingkungan. Jakarta: Bina Marina Nusantara. Food and Agriculture Organization.
- Departemen Kelautan dan Perikanan. 2020. Perkembangan Terakhir Kebijakan dan Program Pembangunan Kelautan dan Perikanan Indonesia. DKP RI, Jakarta. 63 hal.
- Dinas Perikanan & Kelautan Provinsi Gorontalo, 2020. Statistik Laporan Tahunan Perikanan Propinsi Gorontalo.
- (FAO). 1995. Code of Conduct for Responsible Fisheries. Rome.

- Hufiadi dan Mahiswara. 2009. Selektivitas Jaring Arad (Mini Bottom Trawl) yang Dilengkapi JTEDs terhadap Ikan Beloso (*Saurida sp.*). 2(6): 315-322.
- Iskandar, Dahri. 2013. Daya Tangkap Bubu Lipat yang Dioperasikan oleh Nelayan Tradisional di Desa Mayangan, Kabupaten Subang. *Jurnal Saintek Perikanan*, 8(2):1-5.
- Khikmawati, Liya Tri, Herry Boesono, Sardiyatmo. 2015. Pengaruh Perbedaan Lama Pengoperasian dan Kemiringan Dinding Bubu Terhadap Hasil Tangkapan Lobster (*Panulirus sp.*) di Perairan Argopeni Kabupaten Kebumen. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 4(2): 83-92.
- Metusalach, Kasmiasi, Fahrul, Ilham Jaya. 2014. Pengaruh Cara Penangkapan, Fasilitas Penangan Dan Cara Penanganan Ikan Terhadap Kualitas Ikan Yang Dihasilkan. *Jurnal Ipteks Psp*, 1(1): 40-52.
- Nanholy. A, C. 2013. Evaluasi Alat Penangkap Ikan Pelagis yang Ramah Lingkungan di Perairan Maluku dengan Menggunakan Prinsip CCRF (Code of Conduct For Responsible Fisheries). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Patimura Ambon. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika*. 2(1): 1-11. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 71/PERMEN-KP/2016. Tentang Jalur Penangkapan Ikan dan Penempatan Alat Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia. Jakarta.
- Rusmilyansari. 2012. Inventarisasi Alat Tangkap Berdasarkan Kategori Status Penangkapan Ikan yang Bertanggungjawab di Perairan Tanah Laut. *Fish Scientiae*, 2(4):143-153.
- Salfauz, Claudiya Radekna. 2015. Efektivitas Code of Conduct for Responsible Fisheries di Samudera Hindia Studi Kasus: Kerjasama Indonesia dan Australia Menanggulangi Illegal Unregulated Unreported (IUU) Fishing. *Journal of International Relations*, 1(2):57-63.
- Syamsuddin, 2008. Analisis Pengembangan Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis* Linneus) Berkelanjutan Di Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur. Disertasi. Program Pasca Sarjana Program Studi Sistem-Sistem Pertanian Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Syamsuddin, M.L.2013.Spatial and Temporal Distributions of Big Eye Tuna (*Thunnusobesus*) catches affected by Oceanographic condition and Ocean Clime Variability in the Eastern Indian Ocean off Java.Ph.D Dissertation.Hokkaido University. 110pp.
- Sumardi, Zainal, M. Ali Sarong, Muhammad Nasir. 2014. Alat Penangkapan Ikan yang Ramah Lingkungan Berbasis Code of Conduct for Responsible Fisheries di Kota Banda Aceh. *Agriseip*, 15(2):10-18.
- Badan Standarisasi Nasional [BSN]. 2006. *SNI 01-2729.1-2006, Ikan Segar-Bagian 1:Spesifikasi*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Fardiaz, S. 1992. *Mikrobiologi Pangan*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Jayanti, S., Ilza, M., dan Desmelati. 2012. Pengaruh Penggunaan Minuman Berkarbonasi Untuk Menghambat Kemunduran Mutu Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) Pada Suhu Kamar. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* 17 (2), Hal. 71-87
- Junianto. 2003. *Teknik Penanganan Ikan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kasmadiharja, H. 2008. Kajian Penyimpanan Sosis, Naget Ayam dan Daging Ayam Berbumbu dalam Kemasan Polipropilen Rigid. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Metusalach, Kasmiasi, Fahrul, dan IlhamJaya. 2012. Analisis Hubungan antara Cara Penangkapan dan Cara penanganan dengan kualitas ikan yang dihasilkan. *Laporan Hasil Penelitian LP2M*. Unhas.

- Pasaraeng, E., Abidjulu, J. dan Runtuwene, M.R.J. 2013. Pemanfaatan Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica* Val) dalam Upaya Mempertahankan Mutu Ikan Layang (*Decapterus* sp). *Jurnal MIPA UNSRAT Online* 2 (2), Hal: 84-87.
- Winarti, C. dan N. Nurdjanah. 2005. Peluang Tanaman Rempah dan Obat Sebagai Sumber Pangan Fungsional. *Jurnal Litbang Pertanian* 24(2). Hal: 47-55
- Yunizal dan Wibowo S. 1998. *Penanganan Ikan Segar*. Instalasi Penelitian Perikanan Laut. Jakarta.