

Inventarisasi Alat Tangkap Ramah Lingkungan di Desa Werinama, Kabupaten Seram Timur

(Inventory of Environmentally Friendly Fishing Equipment in Werinama Village, East Seram Regency)

Tahir Tuasikal^{1,*}

¹Fakultas Perikanan Universitas Darussalam Ambon. Jl. Waehakila Puncak Wara, Batu Merah, Ambon 97128

*Email : tahertuasikal@yahoo.com

Abstract

This study aims to determine the types of environmentally friendly fishing gear used by fishermen in Werinama Village. Data analysis method used in this research is descriptive analysis method. Data that has been collected and adjusted to the criteria of environmental friendliness of the fishing gear. The results of an inventory of environmentally friendly fishing gear inventory indicate that the types of fishing gear used by fishermen in Werinama Village are fishing rods (type of net) and bobo nets (fishing gear). Fishing tools that are categorized as very environmentally friendly are upright fishing, bottom gillnet (type of net), and bobo net (fishing gear). The results of the hospitality score of the fishing gear used in Werinama Village on the upright fishing gear, bottom gillnet and bobo nets were 31.2, 27.8, and 25.7, respectively.

Keywords: *Inventory, Friendly fishing, Werinama Village.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui jenis alat tangkap ikan ramah lingkungan yang di gunakan oleh nelayan di Desa Werinama. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif. Data yang berhasil dikumpulkan dan disesuaikan dengan kriteria keramahan lingkungan alat tangkap. Hasil penelitian inventarisasi alat tangkap ramah lingkungan menunjukkan bahwa Jenis alat tangkap yang digunakan oleh nelayan di Desa Werinama adalah pancing, jaring insang dasar (*bottom gillnet*), dan jaring bobo (pukat cincin). Alat penangkapan ikan yang termasuk katagori sangat ramah lingkungan yaitu pancing tegak, jaring insang dasar (*bottom gillnet*), dan jaring bobo (pukat cincin). Hasil skor keramahan alat tangkap ikan yang digunakan di Desa Werinama pada alat tangkap pancing tegak, jaring insang dasar (*bottom gillnet*), dan jaring bobo masing-masing adalah 31,2, 27,8, dan 25,7.

Kata kunci: Alat tangkap, ramah lingkungan, Inventarisasi, nelayan

I. Pendahuluan

Alat penangkapan ikan sebagai sarana utama dalam usaha perikanan tangkap diatur sedemikian rupa sehingga tidak berdampak negatif pada pengguna sumberdaya perikanan dan lingkungan perairan serta pengguna jasa perairan lainnya. Sumberdaya ikan, meskipun termasuk sumberdaya yang dapat pulih kembali (*renewable resources*) namun bukanlah tidak terbatas, oleh karena itu perlu dijaga kelestariannya. Sejarah mencatat bahwa kesalahan dalam mengantisipasi dinamika alat tangkap juga menyebabkan punahnya sumberdaya ikan (Garcia, 2000; Gabriel et al, 2008).

Teknologi penangkapan ikan ramah lingkungan adalah suatu alat tangkap yang tidak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan, yaitu sejauh mana alat tangkap tersebut tidak merusak dasar perairan, kemungkinan hilangnya alat tangkap, serta kontribusinya terhadap polusi. Faktor lain adalah dampak terhadap *biodiversity* dan target *resources* yaitu komposisi hasil tangkapan, adanya *by catch* serta tertangkapnya ikan-ikan muda (Latuconsina, 2010; Klust, 1987).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jenis alat tangkap ikan ramah lingkungan yang di gunakan oleh nelayan di Desa Werinama, Kabupaten Seram Bagian Timur. Identifikasi ini bermanfaat untuk kepentingan kelestarian maupun kebijakan perikanan tangkap di daerah ini.

II. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Werinama Kecamatan Werinama, Kabupaten Seram Bagian Timur. Dari seluruh nelayan, di ambil 20 orang nelayan dari tiap-tiap alat tangkap.

2.1. Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif yaitu data yang diperoleh dikumpul, dan kemudian diolah dengan cara analisis keramahan lingkungan alat tangkap.

2.2. Variabel penelitian dan analisis data

Kriteria utama penilaian terhadap keramahan lingkungan, berdasarkan ketentuan FAO (1995) kriteria alat tangkap ramah lingkungan. kategori alat tangkap ramah lingkungan akan 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. Sehingga untuk menentukan hasil akhirnya yaitu jumlah total bobot nilai dibagi total responden atau digunakan rumus ketetapan sebagai berikut (Aditya, dkk., 2013):

$$X = \frac{\Sigma x_1 - \Sigma x_2 \dots x_n}{N} = \frac{\Sigma x_n}{N}$$

Keterangan :

Xn = jumlah total bobot nilai

N = total responden

X = Jumlah total

III. Hasil dan Pembahasan

3.1. Diskripsi Alat Tangkap

3.1.1. Pancing Tegak

Pancing tegak adalah pancing yang biasa digunakan oleh para nelayan untuk menangkap ikan-ikan pelagis seperti komu, cakalang, momar. Adapun senar pancing yang biasa digunakan nelayan adalah Nomor 100-200 dan ukuran mata kail Nomor 8-11 untuk jenis ikan komu, untuk jenis ikan cakalang ukuran senarnya adalah Nomor 250-500 dengan ukuran mata kail 8-10 yang dilengkapi bulu ayam dan Tali Warna (Sipon).

3.1.2. Jaring Insang Dasar

Jaring insang dasar biasa digunakan nelayan untuk menangkap ikan-ikan dasar seperti lalosi, momar, barakuda, bubara dll adapun ukuran mata jarring yang biasa digunakan adalah 1,5 inch dan diberi pemberat.

3.1.3. Pukat Cincin (*Purse Seine*)

Purse seine adalah alat (*gear*) yang digunakan untuk menangkap ikan *pelagic* yang membentuk gerombolan. Jenis ikan yang tertangkap dengan menggunakan alat tangkap pukat cincing adalah ikan momar, ikan palala, ikan tola, ikan anak komu dan lain-lain.

3.2. Analisis Keramahan Alat Tangkap

Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat tangkap yang paling banyak digunakan nelayan Desa Werinama Kecamatan Werinama adalah alat tangkap pancing, jaring insang dasar (*bottom gill net*), dan jaring bobo. Tabel 1, 2, dan 3 adalah ringkasan jawaban yang didapat melalui angket yang disebar.

Tabel 1. Kriteria Teknologi Penangkapan Pancing yang Ramah Lingkungan Menurut FAO (1995).

No	Karakteria Alat Tangkap Ramah Lingkungan menurut FAO (1995)	Responden																				Jumlah Bobot
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Mempunyai Selektivitas Yang Tinggi	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	33
2	Tidak Merusak Habitat	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
3	Menghasilkan Ikan Berkualitas Tinggi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	71
4	Tidak Membahayakan Nelayan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
5	Produksi tidak membahayakan konsumen	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
6	By-catch rendah	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
7	Dampak ke biodiversity rendah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
8	Tidak membahayakan ikan-ikan yang dilindungi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
9	Diterima secara sosial	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
Total																						624

Tabel 2. Kriteria Teknologi Penangkapan Jaring Insang (*Bottom gillnet*) yang Ramah Lingkungan Menurut FAO (1995).

No	Karakteria Alat Tangkap Ramah Lingkungan menurut FAO (1995)	Responden																				Jumlah Bobot
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Mempunyai Selektivitas Yang Tinggi	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
2	Tidak Merusak Habitat	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	45
3	Menghasilkan Ikan Berkualitas Tinggi	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	63
4	Tidak Membahayakan Nelayan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
5	Produksi tidak membahayakan konsumen	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
6	By-catch rendah	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
7	Dampak ke biodiversity rendah	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	48
8	Tidak membahayakan ikan-ikan yang dilindungi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
9	Diterima secara sosial	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
Total																						556

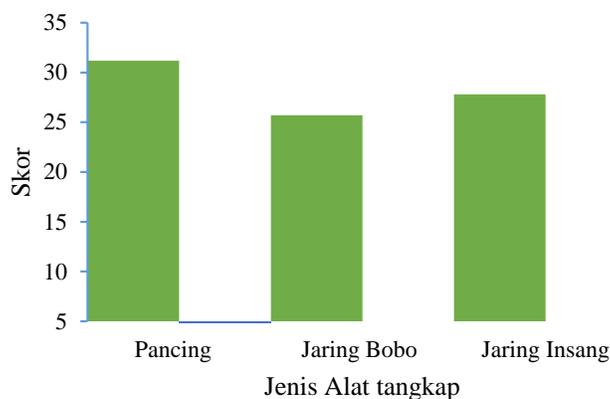
Tabel 3. Kriteria Teknologi Penangkapan Jaring Bobo yang Ramah Lingkungan Menurut FAO (1995)

No	Karakteria Alat Tangkap Ramah Lingkungan menurut FAO (1995)	Responden																			Jumlah Bobot
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	Mempunyai Selektivitas Yang Tinggi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
2	Tidak Merusak Habitat	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
3	Menghasilkan Ikan Berkualitas Tinggi	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	65
4	Tidak Membahayakan Nelayan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
5	Produksi tidak membahayakan konsumen	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
6	By-catch rendah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	29
7	Dampak ke biodiversity rendah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
8	Tidak membahayakan ikan-ikan yang dilindungi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
9	Diterima secara sosial	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
Total																					514

Tabel 4. Hasil Keramahan Lingkungan Alat Tangkap

No	Jenis alat tangkap	Skor	Kriteria
1	Pancing	31.2	Sangat ramah lingkungan
2	Jaring Insang Dasar (<i>Bottom gillnet</i>)	27.8	Ramah lingkungan
3	Jaring Bobo	25.7	Ramah lingkungan

Alat tangkap jaring bobo (pukat cincing) memiliki nilai terendah untuk kriteria alat tangkap ramah lingkungan dan pancing memiliki skor tertinggi untuk kriteria alat tangkap sangat ramah lingkungan. Alat tangkap yang digunakan oleh nelayan Desa Werinama dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Skor Keramahan Lingkungan Alat Tangkap

Skor keramahan lingkungan alat tangkap di dominasi pada alat tangkap pancing tegak dengan skor keramahan lingkungan alat tangkap 31,2, jaring insang dasar 27,8, dan jaring bobo 25,7. Hasil keramahan lingkungan alat tangkap dari ketiga jenis alat tangkap yang digunakan oleh nelayan di Desa Werinama dapat di jelaskan di bawah ini dengan masing-masing jenis alat tangkap.

Hasil keramahan lingkungan alat tangkap pancing pada Tabel 1 diketahui kriteria teknologi penangkapan pancing tegak diperoleh skor 31,2 maka alat tangkap pancing tegak tergolong ke dalam alat tangkap yang sangat ramah lingkungan hal ini sesuai dengan FAO (1995) yaitu skor indikator memenuhi 28 – 36 maka alat tangkap tersebut tergolong sangat ramah lingkungan, dimana alat tangkap ini mempunyai nilai yang tinggi dalam katagori sangat ramah lingkungan dengan kriteria aman bagi nelayan tidak merusak habitat disekitar penangkapan dan diterima secara sosial yaitu menguntungkan dan tidak bertentangan dengan peraturan yang ada. Nanlohy (2013) pancing merupakan alat tangkap yang cukup sempurna dalam penilaian terhadap alat tangkap ramah lingkungan.

Hasil kriteria teknologi penangkapan jaring insang dasar (*Bottom gill net*) pada Tabel 2 dengan skor diperoleh 27,8 maka alat tangkap jaring insang dasar tergolong ke dalam alat tangkap yang ramah lingkungan hal ini sesuai dengan FAO (1995) yaitu skor indikator memenuhi 19 – 27 maka alat tangkap tersebut ramah lingkungan, kekurangan dari alat tangkap jaring insang dasar (*Bottom gillnet*) ini dapat menyebabkan kerusakan habitat pada wilayah yang sempit sehingga dapat merusak habitat disekitar penangkapan. Tetapi alat tangkap jaring insang dasar ini tergolong ramah lingkungan, Menurut Lotuconsina (2010) jaring insang dasar (*Bottom gillnet*) tergolong alat tangkap ramah lingkungan dengan bersifat menetap didasar perairan sehingga tidak merusak karang secara meluas.

Tabel 3 menunjukkan kriteria teknologi penangkapan Jaring Bobo (Pukat Cincing) diperoleh skor 25,7, maka alat tangkap jaring bobo tergolong ke dalam alat tangkap yang ramah lingkungan hal ini sesuai dengan FAO (1995) yaitu skor indikator memenuhi 19 – 27 maka alat tangkap tersebut tergolong ramah lingkungan. Menurut Syahdan (2018) Pukat Cincin merupakan alat tangkap yang lebih efektif untuk menangkap ikan-ikan pelagis kecil di sekitar permukaan air.

IV. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Jenis alat tangkap yang digunakan oleh nelayan di Desa Werinama adalah Pancing, Jaring Insang Dasar (*Bottom gillnet*), dan Jaring Bobo (Pukat Cincin).
2. Alat penangkapan ikan yang termaksud katagori sangat ramah lingkungan yaitu pancing tegak dan katagori ramah lingkungan yaitu jaring insang dasar (*Bottom gillnet*). dan jaring bobo (Pukat Cincin).

4.2. Saran

Diperlukan penelitian lanjutan mengenai pengaruh luas panen dan diversifikasi pangan terhadap kecukupan pangan di Kecamatan Waeapo.

Daftar Pustaka

- Astrini, E.D., 2004. Selektivitas Trammel Net Terhadap Udang di Perairan Pelabuhanratu Jawa Barat. *Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.*
- Aziz, K.A., 1989. Pendugaan Stok Populasi Ikan Tropis. *Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Pusat Antar Universitas Ilmu Hayat, IPB. Bogor, 89.*
- Coremap, I.I., 2006. Panduan Jenis-jenis Penangkapan Ikan Ramah Lingkungan. *Coremap II. Jakarta, 1.*
- FAO, 1998. Report of the Technical Working Group on the Management of Fishing Capacity.
- Fridman, A.L., 1988. Terjemahan Perhitungan Dalam Merancang Alat Penangkapan Ikan. *Bagian Proyek Penangkapan Teknik Penangkapan Ikan Semarang. Balai Pengembangan Ikan. Semarang.*
- Gabriel, O., Lange, K., Dahm, E. dan Wendt, T. eds., 2008. *Von Brandt's fish catching methods of the world.* John Wiley & Sons.
- Garcia, S.M., 2000. The FAO definition of sustainable development and the Code of Conduct for Responsible Fisheries: an analysis of the related principles, criteria and indicators. *Marine and Freshwater Research, 51(5), pp.535-541.*
- Kisworo, R., Saputra, S.W. dan Ghofar, A., 2013. Analisis Hasil Tangkapan, Produktivitas, dan Kelayakan Usaha Perikanan Rawai Dasar di PPI Bajomulyo I Kabupaten Pati. *Management of Aquatic Resources Journal, 2(3), pp.190-196.*
- Klust, G., 1987. Bahan Jaring untuk Alat Penangkapan Ikan Edisi ke Dua. *Balai Pengembangan Penangkapan Ikan, Semarang, 188.*
- Latuconsina, H., 2010. Identifikasi alat penangkapan ikan ramah lingkungan di kawasan konservasi laut Pulau Pombo Provinsi Maluku. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan, 3(2), pp.23-30.*
- 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 (Journal Of Tropical Animal Science), 2(1), pp.1-11.*
- Padang, A., Nurlina, N., Tuasikal, T. dan Subiyanto, R., 2019. Kandungan Gizi Bulu Babi (Echinoidea). *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan, 12(2), pp.220-227.*
- Padang, A., La Djen, S. and Tuasikal, T., 2015. Pertumbuhan fitoplankton *Tetraselmis sp* di wadah terkontrol dengan perlakuan cahaya lampu TL. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan, 8(1), pp.21-26.*
- Syahdan, M., 2018. Kajian Tingkah Laku Ikan terhadap Alat Tangkap Gill Net. *Jurnal Harpodon Borneo, 3(1).*
- Tuasikal, T., 2010. Analisis Potensi Kepiting Bakau (*Scylla spp*) Di Kabupaten Seram Bagian Barat. *BIMAFIKA: Jurnal MIPA, Kependidikan dan Terapan, 1(2).*
- Wijayanto, D., Nugroho, R.A. and Kurohman, F., 2016. Buku Ajar Bioekonomi Perikanan: Studi Kasus Perikanan Tangkap dan Perikanan Budidaya.