

Teknik Pengoperasian *Hand Line* Tuna dengan Metode Pemberat Batu dan Minyak Cumi di Perairan Laut Maluku

Karyanto*, Muhammad Zainul Arifin, Lidya Katili

*Teknik Penangkapan Ikan, Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung,
Jl. Tandurusa Po Bok 12 Btg, Kota Bitung, Sulawesi Utara*

**Corresponding Author, Email : aryakaryanto56@gmail.com*

ABSTRAK

Pancing ulur tuna telah digunakan secara luas oleh nelayan di Laut Sulawesi dan sekitarnya, untuk menangkap ikan pelagis besar dengan kapal-kapal ukuran kecil. Keberhasilan penangkapan tuna *hand line*, disamping dipengaruhi oleh umpan, juga dipengaruhi oleh teknik pengoperasian. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik pengoperasian alat tangkap *hand line* tuna dan hasil tangkapannya. Penelitian ini dilakukan pada bulan September-November 2014 di perairan Laut Maluku dengan KM. Coelacanth milik Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung. Data tangkapan dikumpulkan dengan menggunakan alat tangkap *hand line* tuna selama 6 trip di perairan Laut Maluku menggunakan analisa deskriptif. Hasil tangkapan madidihang (*Thunnus albacares*) sebesar 79,9% masih lebih banyak dibandingkan dengan tuna mata besar (*Thunnus obesus*) yang hanya 20,1%.

Kata kunci : Madidihang; Pancing ulur tuna; Teknik pengoperasian

ABSTRACT

*Tuna hand line has been used extensively by fishermen in the Sulawesi Sea and its surroundings, to catch large pelagic fish with small boats. The success of catching hand line tuna, in addition to bait, also by technical techniques. Therefore, this study aims to measure the area of tuna fishing gear and its catch. The research was conducted in September-November 2014 in Maluku Sea waters with KM. Coelacanth belongs to Polytechnic of Marine and Fisheries, Bitung. Data were collected using a tuna hand line fishing gear for 6 trips in the waters of the Maluku Sea using descriptive analysis. The catch of yellowfin (*Thunnus albacares*) was 79.9%, still more than the big eye tuna (*Thunnus obesus*) which was only 20.1%.*

Keywords: *Operation technique; Tuna hand line; Yellowfin*

1. Pendahuluan

Ikan pelagis besar salah satunya adalah jenis ikan tuna yang memiliki nilai ekonomis penting di dunia dan merupakan komoditi perikanan terbesar ketiga di Indonesia setelah udang dan ikan dasar. Ikan tuna memiliki harga yang relatif lebih mahal dibandingkan harga komoditas ikan lainnya dengan permintaan terus meningkat.

Alat tangkap yang cocok untuk menangkap ikan pelagis besar seperti tuna adalah alat tangkap *handline* atau pancing ulur. Tauladani *et al* (2013) mengatakan pancing ulur tuna biasa digunakan oleh nelayan untuk menangkap ikan pelagis besar. Salah satu alat tangkap yang umum digunakan oleh nelayan di Sulawesi Utara untuk mengeksploitasi sumberdaya tersebut adalah pancing ulur tuna atau *tuna hand line*. Subani (1989) mengatakan pancing ulur terdiri atas beberapa komponen, yaitu 1) gulungan tali, 2) tali pancing, 3) mata pancing, dan 4) pemberat. Selain konstruksinya sederhana, metode pengoperasian mudah, tidak memerlukan modal yang besar dan kapal khusus (Von Brandt, 1984 *dalam* Sudirman dan Mallawa, 2004).

Target atau sasaran tangkapan utama adalah madidihang (*yellowfin tuna*) yang berasosiasi dengan rumpon pada kedalaman 50-200 meter. Kapal yang digunakan dalam perikanan ini biasanya perahu katir tipe *pelang* atau *pump boat* (*outrigger canoes*) 5

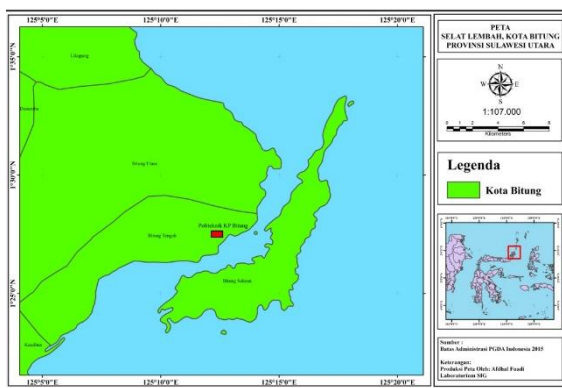
GT, dengan mesin tempel (*outboard engine*) 25 – 40 GT (Labaro *et al.* 2008).

Menurut Witomo dan Wardono (2012) bahwa komoditas utama perikanan tangkap Kota Bitung adalah tuna, cakalang dan layang. Armada penangkapan di Kota Bitung sebagian besar adalah alat tangkap menggunakan mata pancing seperti pancing tuna, rawai tuna, pancing ulur karena ini berpengaruh dengan nilai jual ikan yang tertangkap khusus ikan tuna dan ikan cakalang.

Nelayan di Kota Bitung pada umumnya menggunakan alat tangkap *hand line* untuk menangkap ikan tuna di perairan Laut Maluku. Keberhasilan penangkapan tuna *hand line* disamping dipengaruhi oleh umpan juga dipengaruhi oleh teknik pengoperasian (Karyanto *et al*, 2014). Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari teknik pengoperasian menggunakan alat tangkap *hand line* dengan metode umpan metode pemberat batu dan tinta cumi, dan mengetahui hasil tangkapan tuna.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan sejak bulan September sampai bulan Nopember 2014, di KM. Coelacanth milik Akademi Perikanan Bitung/Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung.



Gambar 1. Lokasi penelitian di Politeknik KP Bitung

Pengambilan data diambil pada KM. Coelacanth mengenai data tangkapan selama 6 trip terakhir pada tahun 2014 sebagai sampel kapal yang menggunakan umpan alami berpemberat batu dan minyak cumi (*cisabu*), Analisis data menggunakan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan teknik pengoperasian menggunakan alat tangkap *hand line* tuna (pancing ulur).

Hasil dan Pembahasan

KM. Coelacanth adalah Kapal latih milik Akademi Perikanan Bitung/Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung yang berkedudukan di Bitung Sulawesi Utara, tipe *longliner* tahun pembuatan 2007 dengan *Gross Tonage* 28, konstruksi kapal terbuat dari bahan *fiberglass*. KM. Coelacanth sekarang difungsikan sebagai sarana praktek laut dengan alat tangkap *Hand line*. KM. Coelacanth dilengkapi dengan alat bantu penangkapan yaitu perahu katinting/pakura sejumlah 4 unit. Penggerak

utama adalah merk Yanmar 170 PK dan mesin generator set merk Perkin 45 PK.

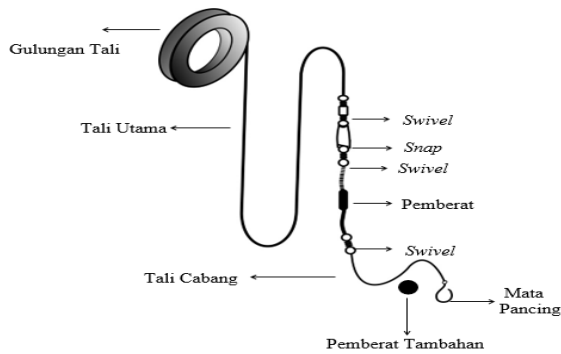
Alat Tangkap KM. Coelacanth

Alat tangkap yang digunakan di KM. Coelacanth, dalam operasi penangkapan adalah menggunakan alat tangkap *hand line* tuna, karena alat ini merupakan alat yang sederhana dan mudah dioperasikan, daerah penangkapan di dekat rumpon disekitar perairan laut Maluku. Alat tangkap terdiri dari gulungan tali, tali utama, *swivel*, *snap*, pemberat, tali cabang dan mata pancing, spesifikasi alat tangkap (Tabel 1).

Tabel 1. Spesifikasi alat tangkap *hand line* KM. Coelacanth

No.	Bagian	Material	Nomor	Panjang (meter)	Berat (gr)	Jumlah (bh)
1.	Gulungan	Kayu	-	-	1000	1
2.	Tali utama	PA.	140	300	-	1
3.	<i>Snap</i>	Monofilamen	-	0.12	50	1
4.	<i>Swivel</i>	Stainlesssteel	6	-	-	3
5.	Pemberat	Kuningan	-	0.20	1000	1
6.	Pemberat tambahan	Timah	-	-	500	1
7.	Tali cabang	Batu	120	15-20	-	1
8.	Mata pancing	PA.	-	-	-	1
9.	Umpan	Monofilamen	13	-	-	1
		Stainlesssteel	-	-	-	1
		Cakalang segar	-	-	500	1

Operasi penangkapan tuna *hand line* dilengkapi dengan pemberat tambahan yaitu dari bahan material batu yang gunanya untuk meletakkan umpan sayat sebagai umpan hambur selain umpan yang dikaitkan pada mata pancing. Pemberat batu juga berfungsi untuk membantu mempercepat tenggelamnya pancing. Selain umpan alami juga ada tambahan dari bahan ekstrak minyak cumi (*cisabu*) yang fungsinya untuk menarik perhatian tuna, deskripsi alat tangkap *handline* disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Desain hand line KM.
Coelacanth

Karyanto (2014) mengatakan bahwa bagian-bagian alat tangkap *hand line* sebagai berikut :

- (1) Gulungan tali berbahan plastik dan kayu yang berbentuk bundar dan tengahnya lubang sebagai pegangan tangan pada saat menggulung, ukuran gulungan tali disesuaikan dengan panjang tali pancing. Penggunaan gulungan tali bertujuan untuk menggulung tali agar tidak kusut pada saat operasi penangkapan.
- (2) Tali utama (*monofilament*) yang digunakan bernomor 140 dengan panjang 200-300 meter menyesuaikan kedalaman laut sebagai daerah penangkapan tuna,.
- (3) *Snap* berfungsi sebagai penyambung antara tali utama dengan tali cabang untuk memudahkan dalam operasi penangkapan ketika mengganti bagian tali cabang.
- (4) *Swivel*
Swivel atau kili-kili, berguna untuk menetralsisir adanya lilitan atau belitan

pada tali pancing. *Swivel* yang digunakan terbuat dari kuningan dan *stainless steel*.

- (5) Pemberat

Pemberat berfungsi untuk mempercepat tenggelamnya pancing dan menjaga pancing tetap dalam keadaan lurus serta menjaga pancing tidak terbawa arus, pemberat yang digunakan terbuat dari bahan timah sebagai pemberat utama satu rangkaian dengan alat tangkap.

- (6) Pemberat Tambahan (Batu)

Batu gunung yang fungsinya untuk meletakkan umpan yang disayat-sayat kecil selain umpan yang kaitkan pada mata pancing.

- (7) Tali Cabang

Tali cabang terbuat dari bahan *monofilament* yang panjangnya 15-20 meter dengan ukuran 120.

- (8) Mata Pancing

Mata pancing berbahan *stainless steel* fungsinya untuk mengaitkan umpan sehingga ikan yang makan dapat terkait pada mata pancing, mata pancing yang digunakan adalah *tuna circle hook* tipe C (*Cicago*) ukuran no. 13.

- (9) Umpan

Adalah umpan alami jenis ikan cakalang segar baik dipotong kecil maupun disayat-sayat sebagai penarik perhatian tuna.



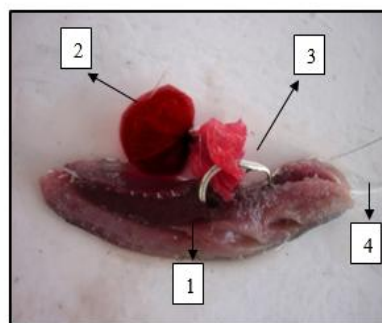
Gambar 3. Alat tangkap *hand line* tuna KM. Coelacanth
(Sumber : KM. Coelacanth)

Teknik Pengoperasian Alat Tangkap Hand Line

Anak Buah Kapal atau pemancing terlebih dahulu mencari umpan dengan cara mengail menggunakan pancing bira-bira (*minihand line*). Ikan seperti tongkol, cakalang dan tuna kecil yang sudah ditangkap kemudian disayat tipis/dipotong-potong kecil dan salah satu sayatan dikaitkan pada mata pancing bersamaan dengan larutan minyak cumi hingga mata pancing tidak terlihat. Daging ikan yang sudah disayat ditambahkan dan ditaruh di atas batu kemudian diikat bersamaan dengan umpan dan minyak cumi yang sudah dikaitkan pada mata pancing.

Pemberat batu yang sudah diberi umpan dan dikat bersamaan dengan mata pancing diturunkan pelan-pelan ke laut pada kedalaman 50 – 150 m. Tali pancing diulur pada kedalaman yang sudah ditentukan kemudian tali disentak sekuat

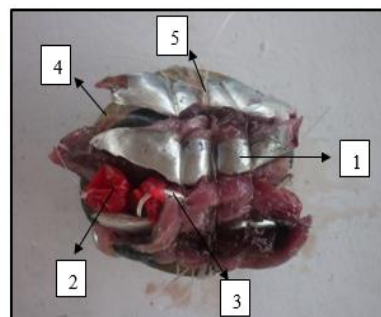
mungkin agar batu dan mata pancing terlepas. Umpan yang diikatkan pada batu akan berhamburan dan kantong minyak cumi akan menyebarkan larutan ekstrak minyak cumi, sehingga menarik perhatian ikan untuk memakannya.



Keterangan :

1. Daging ikan
2. Kantong cumi
3. Mata pancing
4. Tali pancing

Gambar 4. Pemasangan umpan dan kantong minyak cumi pada mata pancing



Keterangan :

1. Daging ikan
2. Kantong cumi
3. Mata pancing
4. Batu
5. Tali cabang

Gambar 5. Pemasangan umpan dan kantong cumi serta pengikatannya pada batu



Gambar 6. Umpan dan batu siap diturunkan

Tabel 2. Prosentase hasil tangkapan tuna KM. Coelacanth

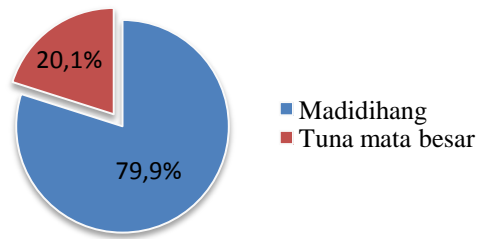
Trip	Hasil tangkapan tuna				Jumlah total (ekor)
	Madidihang		tuna mata besar		
	(ekor)	(%)	(ekor)	(%)	
1	16	84,2	3	15,8	19
2	11	73,3	4	26,7	15
3	20	80,0	5	20,0	25
4	25	83,3	5	16,7	30
5	19	76,0	6	24,0	25
6	20	80,0	5	20,0	25
Total	111	79,9	28	20,1	139

Tali pancing ditarik atau disentak kuat pada saat ikan sudah memakan agar pancing terkait pada mulut ikan. Tali pancing ditarik pelan-pelan mengikuti pergerakan tuna dengan hati-hati sampai tuna mendekati perahu, kemudian dinaikkan dengan ganco ke atas kapal/perahu. Ikan tuna dimasukkan kedalam palka yang sudah dikasih es curah. Operasi penangkapan pancing ulur (*hand line*) dilakukan mulai pukul 05.00-20.00, disekitar rumpon sebagai pengumpul tuna. Tujuan pemasangan rumpon disuatu perairan adalah untuk memikat ikan yang beruaya agar mau singgah, beristirahat, berkumpul atau terkonsentrasi di sekitar rumpon, sehingga akan mempermudah nelayan dalam menentukan daerah penangkapan ikan (*fishing ground*), dengan adanya kepastian daerah penangkapan ikan, maka waktu dan biaya operasi penangkapan bisa diprediksi secara akurat, sehingga usaha penangkapan ikan akan bisa menjadi efektif dan efisien (Martasuganda, 2008).

Daerah penangkapan tuna *hand line* KM. Coelacanth, selama 6 trip operasi penangkapan berada pada titik koordinat atau posisi yang merupakan daerah penangkapan terbanyak 00⁰ 02' 00" LU -

125⁰ 54'00" BT hingga 00⁰ 42' 00" LU-126⁰ 48'00" BT di perairan laut Maluku.

Sesuai Tabel 2 hasil tangkapan KM. Coelacanth selama 6 trip mendapatkan 2 jenis tuna sebanyak 139 ekor, madidihang (*Thunnus albacares*) sebanyak 79,9% sedangkan tuna mata besar (*Thunnus obesus*) sebanyak 20,1%. Tangkapan terbanyak didapat pada trip 4 sebanyak 30 ekor, madidihang (*Thunnus albacares*) sebanyak 83,3% dan tuna mata besar (*Thunnus obesus*) sebanyak 16,7% sedangkan tangkapan terendah didapat pada trip ke 2 sebanyak 15 ekor, madidihang (*Thunnus albacares*) sebanyak 73,3% dan tuna mata besar (*Thunnus obesus*) sebanyak 26,7%. Ini menunjukkan bahwa hasil tangkapan pada KM. Coelacanth didominasi oleh madidihang (*Thunnus albacares*) selama 6 trip operasi penangkapan. Hasil ini sesuai yang dikemukakan Labaro, *et al.* (2008) bahwa tuna yang tertangkap di laut Maluku adalah madidihang (*Thunnus albacares*) 87,21 %, dan tuna mata besar 9,30 %. Sudirman dan Mallawa (2004) mengatakan hasil tangkapan utama pancing ulur adalah tuna (*Thunnus spp.*)



Gambar 78. Grafik hasil tangkapan tuna

Kesimpulan

1. Umpan yang digunakan jenis ikan tongkol, cakalang dan tuna kecil. Batu digunakan sebagai pemberat sekaligus untuk meletakkan mata pancing yang sudah diberi umpan dan minyak cumi.
2. Hasil tangkapan didominasi oleh madidihang (*Thunnus albacares*) sebanyak 79,9% sedangkan tuna mata besar (*Thunnus obesus*) 20,1%. Dari seluruh tangkapan sebanyak 139 ekor.

Daftar Pustaka

Labaro, I., etal. 2008. Pengaruh larutan minyak cumi (*Chisabu*) terhadap hasil tangkapan pancing ulur tuna di Perairan sekitar pulau Batang Dua. *Prosiding Konferensi Nasional Pesisir dan Lautan*, pp. 782-790

Karyanto, 2014. Perbandingan Hasil Tangkapan Tuna *Hand Line* dengan Menggunakan Teknik Pengoperasian Yang Berbeda Di Perairan Laut Maluku [Skripsi]. Manado (ID): Universitas Samratulangi Manado.

Karyanto, Reppie E, Budiman J. 2014. Perbandingan Hasil Tangkapan Tuna *HandLine* dengan Teknik Pengoperasian yang Berbeda di Laut Maluku. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap*. 1(6): 221-226.

Martasuganda, S. 2008. Rumah pondok ikan. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan dan Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Institut Pertanian Bogor.

Subani, W., H.R. Barus. 1989. Alat dan cara penangkapan ikan di Indonesia. Lembaga Penelitian Perikanan laut. Jakarta.

Sudirman, H dan Malawa, A. 2004. Teknik penangkapan ikan. Penerbit Rineka Cipta Jakarta.

Tauladani, S.A, Arifin, M.Z, Wijaya N. 2013. Pengaruh Umpan Buatan dan alami Terhadap Hasil Tangkapan Tuna *HandLine* di Perairan Laut Maluku. *Aquatic Science & Management*, Edisi Khusus 1, 57-61.

Witomo dan Wardono (2012) Witomo CM dan Wardono Budi. 2012. Potret Perikanan Tangkap Tuna, Cakalang dan Layang di Kota Bitung. *Buletin Riset Sosek Kelautan dan Perikanan*. 7(1) : 7-1