



## **Teknik Penangkapan Ikan Kuwe (*Caranx sp.*) dengan Pancing Tonda (*Troll Line*) di Perairan Kampung Pasi Distrik Aimando Kabupaten Biak Numfor**

### ***The Catch technique of Golden Jack, (*Caranx sp.*) with Troll Line at the Coast of Pasi Village in Aimando District on Biak Numfor Regency***

**Bernhard Katiandagho<sup>1</sup>, Olivia L.Y Rumkorem<sup>2</sup>, & Mores Warer<sup>3</sup>**

<sup>1, 2, 3</sup> Akademi Perikanan Kamasan Biak, Indonesia

Email: [bernhard220575@gmail.com](mailto:bernhard220575@gmail.com)<sup>1</sup>, [olivialyr7@gmail.com](mailto:olivialyr7@gmail.com)<sup>2</sup>

#### **ABSTRAK**

Kabupaten Biak Numfor merupakan kabupaten kepulauan yang memiliki wilayah laut lebih luas daripada wilayah daratan sehingga potensi perikanannya pun sangat besar untuk diusahakan. Salah satu wujud pemanfaatan sektor perikanan di Kabupaten Biak Numfor adalah mengembangkan usaha di bidang perikanan tangkap. Salah satunya adalah penangkapan Ikan Kuwe (*Caranx sp.*) dengan menggunakan alat tangkap pancing tonda (troll line). Tujuan Penelitian ini adalah mengetahui desain dan konstruksi alat tangkap pancing tonda, mengetahui cara pengoperasian alat tangkap pancing tonda, mengetahui jumlah dan hasil tangkapan, dan mengetahui daerah penangkapan serta Faktor yang mempengaruhi hasil penangkapan. Desain dan konstruksi pancing tonda yang digunakan terdiri dari, tali utama dari Nylon Damil no 80 dengan panjang 100 m, tali cabang dari bahan kawat tembaga nomor 5, kili - kili (swivel) dari bahan stainless still nomor 5, mata pancing nomor 5 sebanyak 3 buah dan penggulung yang terbuat dari bahan plastik, umpan dari bahan benang sutera dengan panjang 20 cm. Jenis hasil tangkapan yang di peroleh Ikan Kuwe (*Caranx sp.*), Tuna Sirip Kuning (*Thunnus sp.*), dan Ikan Tenggiri (*Scomberomorus sp.*) dengan hasil tangkapan yang diperoleh selama 8 (delapan) trip penangkapan sebanyak 31 ekor atau 117,5 kg. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil tangkapan adalah mata pancing, keterampilan, umpan, waktu penangkapan, kawat, bahan bakar, serta arus dan gelombang.

#### **ABSTRACT**

*Biak Numfor Regency is an island district that has a larger sea area than land area, making its potential for fishing very large for exploitation. One form of utilizing the fisheries sector in Biak Numfor Regency is by developing businesses in the fishing industry. One of these businesses is catching Kuwe Fish (*Caranx sp.*) using troll line fishing gear. The purpose of this study is to determine the design and construction of troll line fishing gear, understand the operation of the gear, determine the amount and catch results, identify the fishing areas, and identify the factors that influence the catch results. The troll line fishing gear used in this study consists of a main line made of Nylon*

#### **INFO ARTIKEL**

*Paper Type:*  
Research Article

*Article History:*  
Received 28/4/2022  
Revised 12/8/2022  
Published 6/9/2022

#### **Kata Kunci:**

- Pancing Tonda
- Ikan Kuwe
- Perairan Kampung Pasi

#### **Key Words:**

- Troll Line
- The Golden Jack (*Caranx sp.*),
- Waters of Pasi Village

*Damil no. 80 with a length of 100 meters, branch lines made of copper wire no. 5, swivels made of stainless steel no. 5, 3 fishing hooks no. 5, and a plastic reel. The bait used is silk thread with a length of 20 cm. The catch results include Kuwe Fish (*Caranx sp.*), Yellowfin Tuna (*Thunnus sp.*), and Spanish Mackerel (*Scomberomorus sp.*) with a total catch of 31 fish or 117.5 kg over 8 fishing trips. Factors that influence the catch results include fishing hooks, skills, bait, fishing time, wire, fuel, as well as currents and waves.*

## PENDAHULUAN

Kabupaten Biak Numfor merupakan kabupaten kepulauan yang memiliki wilayah laut lebih luas daripada wilayah daratan sehingga potensi perikananannya sangat besar untuk diusahakan. Penyebaran pemukiman nelayan tersebar hampir diseluruh wilayah Kabupaten Biak Numfor. Teknologi penangkapan ikan yang digunakan relatif masih sederhana yaitu sebagian besar masih menggunakan perahu tanpa motor.

Sektor perikanan di Kabupaten Biak Numfor sangat potensial namun belum tergarap dengan baik karena keterbatasan sarana dan prasarana perikanan. Potensi perikanan didaerah ini sangat besar, dimana terdapat berbagai jenis komoditi hasil laut yang bernilai ekonomis tinggi antara lain: berbagai jenis ikan pelagis seperti Tuna mata besar (*Thunnus obesus*), Tuna ekor kuning (*Thunnus albacores*), Cakalang (*Katsuwonus pelamis*), Tongkol (*Auxistazard*), Tenggiri (*Scomberomorus sp.*), dan jenis ikan pelagis kecil lainnya, berbagai jenis ikan karang (ikan demersal), berbagai jenis udang barong (lobster) berbagai jenis kerang-kerangan, kepiting, ikan hias air laut serta binatang lunak lainnya. Berbagai jenis budidaya seperti: budidaya rumput laut dengan potensi lahan lebih dari 25.000 Ha, budidaya keramba dengan potensi lahan lebih dari 10.000 Ha, dan budidaya air tawar (kolam) dengan potensi lahan 10 Ha (Kementrian Kelautan dan Perikanan, 2020).

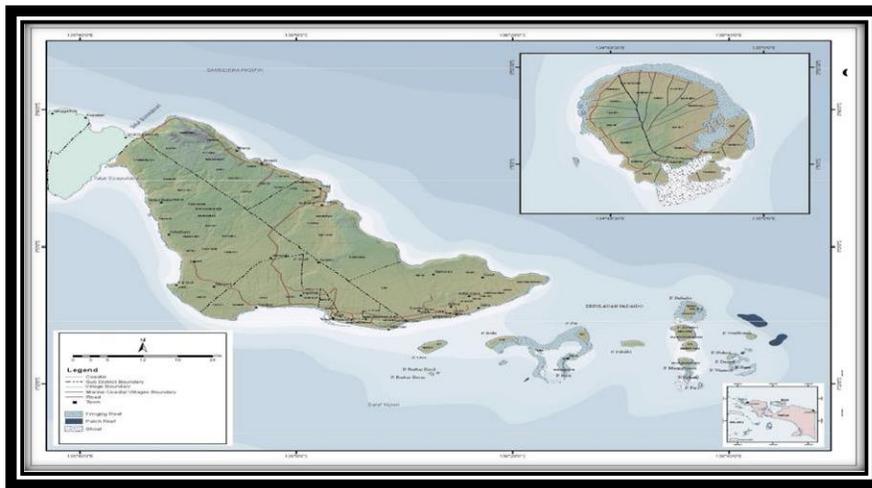
Dinamika armada perikanan skala kecil dilakukan oleh armada penangkapan yang beroperasi dekat dengan pantai (Fathanah, et.al. 2013), dan menargetkan spesies ikan bernilai tinggi dengan biaya operasional yang rendah (Defeo, et.al. 2016; Gianelli, et.al. 2019). Salah satu wujud pengelolaan dan pemanfaatan sektor perikanan di Kabupaten Biak Numfor adalah mengembangkan usaha dibidang perikanan tangkap dengan menggunakan alat tangkap pancing tonda (*troll line*). Pancing tonda adalah pancing yang pada umumnya dioperasikan tanpa pemberat dan dipasang di sekitar permukaan air dan dihela oleh kapal. Pancing tonda terdiri dari tali utama, mata pancing, kili-kili dan umpan tiruan serta ada juga yang menggunakan tali cabang. Cara pengoperasiannya unit mata pancing ada yang dioperasikan dipermukaan dan ada juga dibawah sekitar permukaan sampai permukaan perairan (Rahmat dan Ilham, 2015).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui desain dan konstruksi alat tangkap pancing tonda (*troll line*). Kedua, mengetahui cara pengoperasian alat tangkap pancing tonda (*troll line*) untuk menangkap Ikan Kuwe (*Caranx sp.*) Ketiga untuk mengetahui jumlah hasil tangkapan serta cara penanganannya dan mengetahui daerah penangkapan dan faktor-faktor keberhasilan penangkapan.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan September - April 2022 dan berlokasi di perairan Kampung Pasi Distrik Aimando Padaido Kabupaten Biak Numfor.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

### Alat dan Bahan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa alat dan bahan. Alat yang digunakan yaitu motor tempel yamaha 15 PK 1 unit, perahu viber 1 unit alat tangkap pancing tonda, peralatan tulis menulis, kamera digital, timbangan, *cool box*, dan penggaris. Bahan yang digunakan adalah umpan dari bahan benang sutera berwarna pink dan merah, serta es batu.

### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data yang sesuai dengan jenis data yang dibutuhkan adalah wawancara, observasi, dan studi literatur. Wawancara dilakukan tanya jawab secara langsung dengan nelayan Kampung Pasi. Observasi yaitu mengamati dan turut serta langsung dalam proses pengoperasian alat tangkap pancing tonda. Studi literatur yaitu melakukan studi terhadap referensi yang berhubungan dengan teknik penangkapan ikan kuwe.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Umum Lokasi

Pulau Pasi merupakan salah satu pulau yang terletak di Distrik Aimando Kabupaten Biak Numfor, dengan luas wilayah sebesar 3,5 km<sup>2</sup>. Penduduk di

Kampung Pasi berdasarkan Laporan Kependudukan Distrik Aimando pada Bulan Maret Tahun 2022 berjumlah 303 Jiwa, yang terdiri dari laki-laki 161 Jiwa dan perempuan 142 Jiwa, dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 91 KK. Masyarakat di Kampung Pasi sebagian besar merupakan nelayan, atau sebanyak 70 %, sehingga perikanan menjadi sektor penentu bagi kesejahteraan masyarakat di Pulau Pasi.

### Desain dan Konstruksi Pancing Tonda (*Troll line*)

Konstruksi alat tangkap Pancing tonda terdiri dari tali, pancing dan umpan buatan yang terbuat dari benang sutera. Pancing tonda untuk penangkapan ikan Kuwe yang digunakan terdiri atas beberapa bagian yaitu tali utama, tali cabang, mata pancing, kili-kili, umpan, dan penggulung. Spesifikasi pancing tonda tergambar pada tabel 1.

Tabel 1. Spesifikasi Pancing Tonda (*Troll Line*)

No	Bagian	Bahan	Ukuran	
			Panjang (m)	Diameter (mm)
1.	Tali utama	Nylon Damil Nomor 80	100	1
2.	Tali cabang	Kawat Tembaga Nomor 5	1	1
3.	Mata Pancing	Nomor 5 ( <i>Stainless stell</i> )	0,02	
4.	Kili-kili ( <i>Swivel</i> )	Nomor 5 ( <i>Stainless stell</i> )		
5.	Umpan	Sutera Pink dan Merah	0,2	
6.	Penggulung	Plastik		30

Sumber data: Hasil Penelitian 2022

### Prosedur Pengoperasian

Pengoperasian pancing tonda yang dilakukan oleh nelayan Kampung Pasi terdiri dari tiga tahap, yaitu persiapan, *setting* dan *hauling*.

#### 1. Persiapan

Aktivitas penangkapan ikan dengan pancing tonda dimulai dengan mempersiapkan sarana penangkapan, alat tangkap, dan tempat penyimpanan hasil tangkapan. Khusus Sarana penangkapan dipersiapkan berupa tindakan pemeriksaan fisik perahu, kemudian mempersiapkan mesin tenaga penggerak dan pengecekan ketersediaan bahan bakar sekaligus pemanasan mesin.

#### 2. *Setting*

Setelah tiba di *fishing ground* dengan memperhatikan kondisi perairan. Proses *setting* dimulai dari penurunan pancing tonda dengan diulur secara perlahan sambil memperhatikan arah arus, tali diulur dari buritan perahu, menaikkan kecepatan perahu dan pancing tonda mulai dioperasikan.

#### 3. *Hauling*

Proses *hauling* berupa pengangkatan hasil tangkapan yang dilakukan dengan menurunkan laju putaran mesin sampai perahu berhenti, kemudian tali pancing ditarik sampai terlihat hasil tangkapan mendekat ke buritan, lalu hasil tangkapan diangkat ke atas perahu. Proses penangkapan ikan dilakukan berulang kembali dari *setting* alat tangkap sampai dengan

selesaiya kegiatan penangkapan.

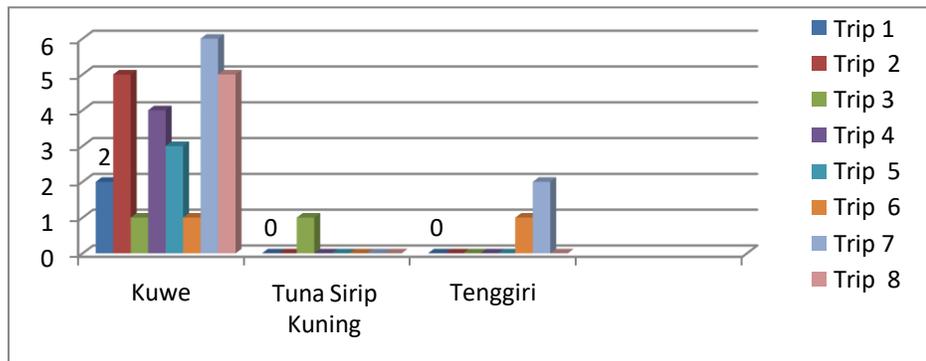
### Jenis dan Jumlah Hasil Tangkapan

Jenis dan jumlah hasil tangkapan yang diperoleh selama penelitian dengan menggunakan alat tangkap pancing tonda (*troll line*) sebanyak 8 (delapan) trip di perairan Kampung Pasi. Yang mana diperoleh hasil tangkapan sebanyak 3 (tiga) jenis ikan yaitu Ikan Kuwe (*Caranx* sp.) sebanyak 27 ekor, Ikan Tuna sirip Kuning (*Thunnus* sp.) sebanyak 1 ekor, dan Ikan Tenggiri (*Scomberomorus* sp.) sebanyak 3 ekor dengan jumlah total hasil tangkapan sebanyak 31 ekor dan berat total hasil tangkapan sebesar 117,5 Kg. Secara terperinci terdapat pada tabel 2.

Tabel 2. Jenis dan Jumlah Hasil tangkapan

Trip	Tanggal & Jam	Jenis Hasil Tangkapan	Produksi	
			Ekor	Kg
I	11 April 2022; 04.00-06.00 (WIT)	Kuwe ( <i>Caranx</i> sp.)	2	8
II	14 April 2022; 04.00-06.00 (WIT)	Kuwe ( <i>Caranx</i> sp.)	5	18
III	18 April 2022; 05.00-07.00 (WIT)	Tuna Sirip Kuning ( <i>Thunnus</i> sp.)	1	5
		Kuwe ( <i>Caranx</i> sp.)	1	4
IV	26 April 2022; 05.00-07.00 (WIT)	Kuwe ( <i>Caranx</i> sp.)	4	15
V	28 April 2022; 05.00 07.00 (WIT)	Kuwe ( <i>Caranx</i> sp.)	3	11,5
VI	29 April 2022; 05.00-07.00 (WIT)	Kuwe ( <i>Caranx</i> sp.)	1	2,5
		Tenggiri ( <i>Scomberomorus</i> sp.)	1	5
VII	30 April 2022; 05.00-07.00 (WIT)	Tenggiri ( <i>Scomberomorus</i> sp.)	2	9
		Kuwe ( <i>Caranx</i> sp.)	6	22,5
VIII	03 Mei 2022; 04.00-06.00 (WIT)	Kuwe ( <i>Caranx</i> sp.)	5	17
	Jumlah Total		31	117,5

Jenis dan jumlah ikan terbanyak yang diperoleh dalam penelitian ini dan ikan tertangkap pada setiap trip penangkapan adalah Ikan Kuwe (*Caranx* sp.), sedangkan ikan Tenggiri (*Scomberomorus* sp.) tertangkap pada trip VI dan VII, dan ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus* sp.) hanya tertangkap pada trip III. Jumlah hasil tangkapan pada setiap trip dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Jumlah hasil tangkapan berdasarkan jenis ikan selama 8 (delapan) trip

## Daerah Penangkapan dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Penangkapan

Daerah penangkapan (*fishing ground*) di Perairan Kampung Pasi. Faktor-Faktor yang mempengaruhi keberhasilan penangkapan selama penelitian yaitu:

### 1. Umpan

Umpan dari bahan benang sutera adalah umpan yang mudah diperoleh dan juga mudah dalam merangkainya pada mata pancing. Menurut Baskoro dkk., (2011), umpan yang terbuat dari bahan sintesis berupa sutera sangat baik digunakan, selain mudah dioperasikan, juga murah harganya. Umpan ini juga memberikan hasil yang cukup baik. Selain warna umpan yang menyebabkan ikan terpicat ada kemungkinan pengaruh juga dari kilauan dari umpan serta gerak umpan dalam air. Warna dari benang sutera yang digunakan adalah kombinasi antara warna merah muda dan pink, pemilihan warna umpan ini karena kedua warna tersebut dianggap dapat menarik perhatian ikan.

### 2. Mata pancing

Mata pancing yang digunakan berukuran nomor 5 sebanyak 3 (tiga) buah yang ditempatkan dengan saling terkait. Penempatan mata pancing ini bertujuan agar memperbesar peluang ikan tertangkap karena pada umpan yang dipasang terdapat 3 (tiga) mata pancing.

### 3. Kawat

Penggunaan bahan tali cabang berupa kawat tembaga dimaksudkan agar tidak mudah putus ketika ikan menyambar umpan

### 4. Keterampilan

Keterampilan sangat dibutuhkan karena dalam pengoperasian pancing tonda dibutuhkan teknik dalam melihat adanya tanda-tanda ikan serta pergerakannya, keahlian dalam menempatkan posisi pancing tonda pada jalur yang tepat, serta dapat mengontrol tali utama dengan baik dan menggerakkan umpan, dan saat ikan tertangkap dibutuhkan teknik penarikan yang hati-hati agar ikan tidak mudah terlepas, atau putusnya tali utama. Keterampilan dalam mengatur gerakan perahu pada daerah penangkapan juga merupakan hal yang penting dalam pengoperasian pancing tonda (*troll line*).

### 5. Waktu penangkapan

Waktu penangkapan ikan merupakan salah satu faktor penting. Penangkapan ikan biasanya dilakukan pada waktu pagi hari pada jam 05.00 s/d 09.00 WIT.

### 6. Bahan bakar

Bahan bakar merupakan salah satu faktor eksternal yang berpengaruh terhadap aktivitas penangkapan, ketersediaan bahan bakar yang cukup merupakan salah satu faktor yang merupakan operasi penangkapan. Menurut Hafinuddin (2017) estimasi kebutuhan bahan

bakar untuk operasi pancing tonda selama seminggu dapat mencapai 600 liter.

#### 7. Limbah - limbah di perairan

Adanya limbah berupa kayu atau plastik yang berada diperairan dapat mengganggu proses penangkapan ikan karena limbah tersebut dapat terkait pada mata pancing.

#### 8. Arus dan Gelombang

Kondisi arus dan gelombang yang kuat sangat berpengaruh saat pengoperasian alat tangkap dilakukan karena dapat mempengaruhi konsentrasi nelayan dalam menangkap ikan.

### KESIMPULAN

Melalui penjabaran pada hasil dan pembahasan didapatkan bahwa desain dan konstruksi pancing tonda yang digunakan terdiri dari tali utama berbahan Nylon Damil no 80 dengan panjang 100 m, tali cabang dari bahan kawat tembaga nomor 5 dengan diameter 0,5 mm, kili - kili (*swivel*) dari bahan *stainless steel* nomor 5, mata pancing nomor 5 sebanyak 3 buah dari bahan *stainless steel*, umpan dari bahan benang sutera dengan panjang 20 cm, dan penggulung yang terbuat dari bahan plastic. Kemudian cara pengoperasian pancing tonda terdiri atas tahap persiapan, *setting*, dan *hauling*. Jenis dan Jumlah hasil tangkapan sebanyak 8 (delapan) trip di perairan Kampung Pasi diperoleh hasil tangkapan sebanyak 3 (tiga) jenis ikan yaitu ikan Kuwe (*Caranx sp.*) sebanyak 27 ekor, Ikan Tuna sirip Kuning (*Thunnus sp.*) sebanyak 1 ekor, dan ikan Tenggiri (*Scomberomorus sp*) sebanyak 3 ekor dengan jumlah total hasil tangkapan sebanyak 31 ekor dan berat total hasil tangkapan 117,5 Kg. Untuk daerah penangkapan (*fishing ground*) berada di Kampung Pasi Distrik Aimando Kabupaten Biak Numfor. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penangkapan dengan pancing tonda yaitu umpan, mata pancing, kawat, keterampilan, waktu penangkapan, bahan bakar, limbah-limbah diperairan, serta arus dan gelombang.

### DAFTAR PUSTAKA

- Baskoro M.S, Taurusman A.A, Sudirman H, 2011. Tingkah laku hubungannya dengan Ilmu dan Teknologi Perikanan tangkap. CV. Pustaka Mantiq. Bandung.
- DKP 2003. Teknik Pengolahan ikan di Indonesia kerja sama Ditjen Perikanan Tangkap.
- Defeo O, Castrejon, M., Castaneda, R.P., Castilla, J.C., Gutierrez, N.L., Esington, T.E., Folke, C. (2016). Co management small scale shell fisheries in American Latin: assessment from long term case studies. *Fish and Fisheries Journal*. 17:176-192
- Fathanah, Y, Wiyono, E.S., Darmawan., Novita, Y. (2013). Dinamika dan karakteristik unit penangkapan ikan di Kabupaten Pacitan, Jawa Timur. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*. 4(2):139-147
- Gianelli, I, Ortega, L., Defeo, O. (2019). Modeling short term fishing dynamics in a small-scale intertidal shell fishery. *Fisheries Research*. 209:242-250



Hafinuddin, Salmah, Zuraidah.S, Ukhty N, 2017. Strategi Peningkatan Operasional Pancing Tonda di Kabupaten Aceh barat. Jurnal Perikanan Tropis, Volume IV, Nomor 1 ,2017. ISSN: 2355-5564, E-ISSN: 2355-5572.

Kementerian Kelautan Perikanan, 2020. Potensi Perikanan di Kabupaten Biak Numfor. Laporan Pengembangan SKP 2015 - 2019.

Rahmat E. dan Ilham H. 2015. Pengoperasian Alat Tangkap Pancing Tonda di laut banda yagn berbasis di Kendari. Balai Penelitian Perikanan Laut. BTL. Vol.13 No. 1 Juni 2015: 58 57-61