

## The Effect of Bait Types on the Catch of Bottom Long Line in Bantan Sari Village Bantan District Bengkalis Regency

Emiati<sup>1\*</sup>, Polaris Nasution<sup>1</sup>, Arthur Brown<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Utilization of Fishery Resources, Faculty of Fisheries and Marine, Universitas Riau  
Corresponding Author: [emiatiemi80@gmail.com](mailto:emiatiemi80@gmail.com)

Diterima/Received: 19 August 2022; Disetujui/Accepted: 02 September 2022

### ABSTRACT

The main factor for the success of bottom longline fishing depends on the type of bait, both natural bait and artificial bait. The bait serves as an attractant for the target fish so that it is attracted to prey on it. In this study, the bait used was a machete, puput, and layur fish. The purpose of this study was to determine the amount, weight and type of catch based on the appropriate type of bait so that it can be a reference for fishermen for optimal use of bait in the operation of longline fishing gear. This research was conducted in February 2022, located in the waters of Bantan Sari Village, Bantan District, Bengkalis Regency. The method used is the experimental fishing method, by operating the fishing gear directly and analyzing using the analysis of variance and the Least Significant Difference test. Based on the research, the catches obtained were debuk fish, gelama, stingrays, and puffer, with the highest catches in terms of weight, namely stingrays as much as 61800 g.

**Keywords:** Bottom Long Line, Bait, Catch.

### 1. PENDAHULUAN

Desa Bantan Sari merupakan salah satu desa di Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Kecamatan Bantan terletak 1°05' LU sampai dengan 1°36'43" LU dan 102°00' BT s/d 102°30'29" BT. Sebelah utara berbatasan dengan selat Malaka, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Bengkalis, sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Bengkalis dan Selat Malaka dan sebelah Timur berbatasan dengan Selat Malaka (Profil Pemerintahan Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Tahun 2021).

Rawai dasar merupakan salah satu alat tangkap yang dominan dioperasikan di Perairan Desa Bantan Sari. Hal ini dikarenakan cara pengoperasiannya yang mudah, serta daerah penangkapannya yang tidak terlalu jauh (9-10 mil) dari *fishing base* dan pembuatannya lebih murah. Adapun menurut (Ayodya, 1981) dari sisi konstruksi rawai dasar terdiri dari tali utama (main line), tali cabang (branch line), tali pelampung, pemberat, bendera, pancing (hook), dan tali-temali lainnya.

Salah satu faktor utama keberhasilan suatu penangkapan rawai dasar (*Bottom long line*) adalah ukuran/bentuk mata pancing dan jenis umpan yang digunakan. Umpan berfungsi untuk memberikan rangsangan/reseptor pada ikan target tangkapan melalui indera

penglihatan maupun penciuman, sehingga ikan tertarik untuk memakannya.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui jumlah, berat dan jenis hasil tangkapan berdasarkan jenis umpan yang sesuai sehingga dapat menjadi acuan bagi nelayan untuk penggunaan umpan yang optimal dalam pengoperasian alat tangkap rawai.

Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk memberikan informasi kepada nelayan agar bisa menentukan jenis umpan yang efektif pada alat tangkap rawai, agar bisa ditentukan jenis umpan yang cocok dan di gemari ikan target tangkapan dan sebagai ilmu pengetahuan bagi penulis.

### 2. METODE PENELITIAN

#### Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2022, di Perairan Desa Bantan Sari Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis.

#### Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *eksperimental fishing* yaitu dengan melakukan penangkapan dan pengamatan secara langsung menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Metode *eksperimental fishing* pada dasarnya

mengadakan percobaan untuk melihat hasil yang diajukan kearah penemuan fakta sebab akibat (Sugiono, 2009). Rancangan Acak Kelompok (RAK) dilakukan dengan tiga perlakuan dan tujuh kali ulangan, pada satu unit alat tangkap terdiri dari 90 mata pancing jenis *J hook* no 07, dan setiap 30 mata pancing dipasang umpan yang berbeda yaitu ikan parang-parang, ikan puput dan ikan layur.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Keadaan Umum Lokasi

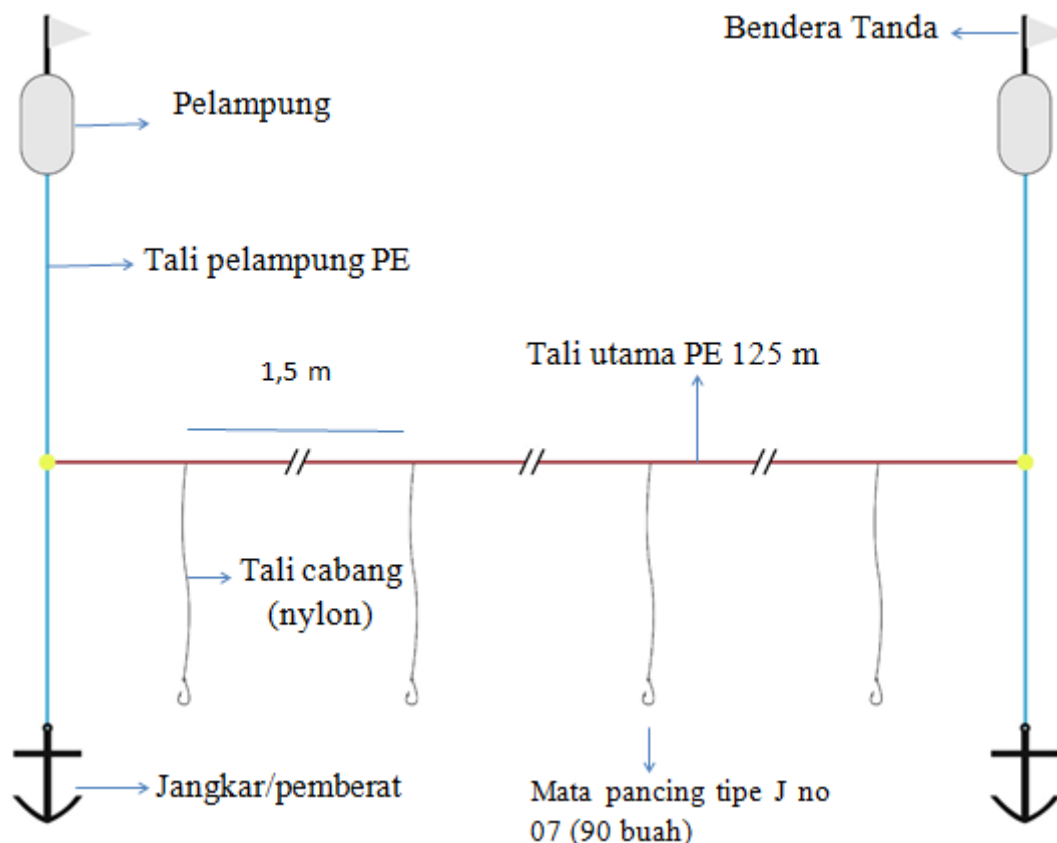
Desa Bantan Sari merupakan salah satu desa di Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Kecamatan Bantan terletak  $1^{\circ}5'$  LU sampai dengan  $1^{\circ}36'43''$  LU dan  $102^{\circ}00'$  BT s/d  $102^{\circ}30'29''$  BT. Sebelah utara berbatasan dengan selat Malaka, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Bengkalis, sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Bengkalis dan Selat Malaka dan sebelah Timur berbatasan dengan Selat Malaka (Profil Pemerintahan Kecamatan Bantan

Kabupaten Bengkalis Tahun 2021).

Potensi perikanan di Desa Bantan Sari terdapat pada laut Selat Melaka. Armada penangkapan yang digunakan nelayan di Desa Bantan Sari tergantung pada daerah penangkapannya, pada umumnya nelayan yang melakukan penangkapan di perairan yang jauh yaitu satu sampai dua jam menggunakan armada pompon/kapal bermotor, sedangkan untuk perairan yang dekat dengan pantai (setengah jam) dari *fishing base* menuju *fishing ground* mereka menggunakan perahu dayung atau sampan.

#### Konstruksi Alat Tangkap Rawai

Rawai dasar (*Bottom long line*) merupakan alat penangkapan ikan berupa rangkaian mata pancing yang diikatkan pada tali utama dan tali cabang, dilengkapi dengan alat lainnya seperti pemberat dan pelampung tanda. Berdasarkan penelitian alat spesifikasi alat tangkap rawai dasar yaitu sebagai berikut:



Gambar 1. Rawai dasar

#### Hasil Tangkapan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan selama 7 hari yaitu pada tanggal 18 Februari

2022 Sampai dengan 23 Februari 2022 didapatkan hasil tangkapan menurut jumlah ekor dan berat (g), yang terdiri dari umpan ikan

parang-parang, umpan ikan layur dan umpan ikan puput. Adapun data hasil tangkapan

selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Data Pengamatan Jumlah Tangkapan individu (Ekor) Selama Penelitian**

Hari/tanggal pengamatan	Umpan			Rata-rata
	U <sub>1</sub> (Parang)	U <sub>2</sub> (Layur)	U <sub>3</sub> (Puput)	
18/02/2022	6	12	5	7,7
19/02/2022	5	11	6	7,3
20/02/2022	7	9	7	7,7
21/02/2022	8	9	5	7,3
22/02/2022	8	8	6	7,3
23/02/2022	11	7	6	8,0
24/02/2022	9	9	7	8,3
<b>Total</b>	54	65	42	7,7
<b>Rata-rata</b>	7,7	9,3	6	

Berdasarkan hasil tangkapan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah hasil tangkapan yang diperoleh terbanyak yaitu pada hari ke 7 penelitian total sebanyak 25 ekor dalam satu hari, dan data hasil tangkapan yang paling

sedikit ditunjukkan pada hari ke 2, ke 4, dan ke 5 sebanyak 22 ekor. Adapun hasil tangkapan berdasarkan jenis ikan dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Jenis Ikan Hasil Tangkapan Rawai Berdasarkan Jenis Umpan.**

Jenis ikan	Umpan (U)					
	U <sub>1</sub> (Parang)		U <sub>2</sub> (Layur)		U <sub>3</sub> (Puput)	
	Berat (g)	Individu (Ekor)	Berat (g)	Individu (Ekor)	Berat (g)	Individu (Ekor)
Gelama ( <i>Johnius belangerii</i> )	4100	15	5250	18	3450	13
Debuk ( <i>Hexanematchthys sagor</i> )	12350	19	15100	23	8300	12
Pari ( <i>Diodon Holocanthus</i> )	17400	12	28900	18	15500	10
Buntal ( <i>Dasyatis sp</i> )	1850	8	1250	6	1700	7

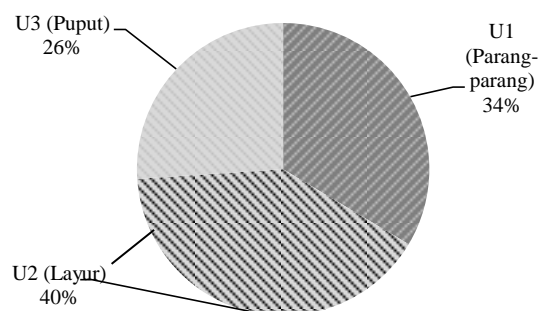
Sumber: Data Primer 2022

Jumlah hasil tangkapan berdasarkan jenis ikan menunjukkan bahwa jumlah hasil tangkapan yang terbanyak yaitu ikan Debuk (*H.sagor*) yang mana dalam jumlah individu (ekor) sebanyak 54, dengan berat 35750 g pada 7 hari penelitian, dan data hasil tangkapan yang paling sedikit ditunjukkan pada ikan Buntal (*Dasyatis sp.*) pada jumlah individu sebanyak 21 ekor dan berat 4800 g, dengan jumlah total keseluruhan 161 ekor. Adapun hasil tangkapan rawai dasar dalam setiap jenis umpan dapat dilihat pada Gambar 2.

Jenis umpan ikan layur mempunyai hasil tangkapan yang paling banyak, karena ikan layur mempunyai warna yang mencolok, cerah dan mengkilat yaitu putih keperak-perakan, serta bau yang menyengat sehingga, menarik penglihatan dan indera penciuman ikan predator untuk memangsanya. Sedangkan jenis umpan ikan puput memperoleh hasil tangkapan paling sedikit, hal ini disebabkan umpan ikan

puput mempunyai tekstur daging kaku, bersisik dan memiliki banyak duri pada tubuhnya, sehingga ikan predator kurang tertarik untuk memangsanya.

**Jumlah Hasil Tangkapan Berdasarkan Jenis Umpan**



**Gambar 2. Jumlah hasil tangkapan berdasarkan umpan**

Menurut Suwarsih (2004) bahwa alat tangkap Rawai dasar (*Bottom Long Line*) dengan memakai umpan yang segar dan masih utuh, berwarna cerah, berbau merangsang serta tahan lama terendam dalam air, dapat mendapatkan hasil yang terbaik untuk hasil tangkapan ikan dasar (demersal).

Keberhasilan suatu penangkapan alat tangkap rawai dasar tergantung pada ukuran mata pancing dan jenis umpan yang digunakan. Jenis umpan yang digunakan selama penelitian yaitu, ikan parang-parang, ikan puput dan ikan layur. Umpan-umpan tersebut digunakan karena menurut Antan Bahari Nelayan Desa Bantan Sari, ikan parang-parang merupakan jenis ikan yang mempunyai tekstur daging yang keras, sehingga tahan lama ketika didalam perairan. Sedangkan ikan layur digunakan sebagai umpan karena ikan layur mempunyai bau atau aroma yang menyengat, sehingga menarik indera penciuman ikan predator untuk memangsanya. Umpan berperan sebagai salah satu bentuk pemikat (*attractant*) yang memberikan rangsangan atau stimulus yang bersifat fisika dan kimia bagi ikan-ikan tertentu pada proses penangkapan ikan. Bau-bau yang terlarut di dalam air dapat merangsang reseptor pada organ *olfactorius* yang merupakan bagian dari indera penciuman ikan, sehingga menimbulkan reaksi terhadap ikan tersebut.

Berdasarkan jenis umpan yang digunakan, hasil proksimat untuk ikan parang-parang memiliki kadar air 80,82 %, protein 20,83 %, lemak 1,22 %, dan abu sebanyak 1,39 % (Nurnadia, 2011). Hasil proksimat untuk umpan ikan puput yaitu memiliki kadar air lemak sebanyak 0,2 % dan protein 18,6 % (Hafiludin, 2011). Sedangkan untuk hasil proksimat pada umpan ikan layur memiliki kadar lemak 4,80 %, kadar protein sebanyak 82,19 %, memiliki kadar karbohidrat berkisar antara 0,8 % sampai 22 %, abu 4,50 % dan kandungan air mencapai 70-80 % (Agoes *et al.*, 2020). Apabila dikalkulasikan rata-rata kandungan zat yang terkandung di dalam

umpan yang digunakan untuk menangkap ikan yang paling banyak yaitu pada jenis umpan ikan layur. Ikan layur mempunyai kandungan lemak sangat tinggi dibandingkan dengan jenis umpan yang lain yaitu mencapai 4,80 %, sehingga bau pada jenis umpan ikan layur akan lebih dominan menarik organ *olfactory* pada ikan-ikan predator. Hasil tangkapan utama yang diperoleh yaitu pada jenis ikan debuk sebanyak 46 ekor.

Pengoperasian alat tangkap dasar dilakukan di Perairan Desa Bantan Sari, dengan tingkat kedalaman 16-18 m, tingkat kecerahan 0,42-0,50m (Wawancara Antan Bahari/Nelayan Desa Bantan Sari). Hal ini menyebabkan ikan-ikan predator lebih dominan menggunakan indera penciuman untuk mencari makan.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa pemilihan jenis umpan sangat mempengaruhi jumlah hasil tangkapan, dalam penelitian ini, hasil tangkapan yang tertangkap pada rawai dasar mendapat hasil tangkapan 4 jenis ikan berupa ikan Gelama, Debuk, Buntal, dan Pari. Jumlah hasil tangkapan terbanyak menurut jumlah ekor yaitu ikan debuk, sedangkan menurut berat (g) jumlah hasil tangkapan terbanyak yaitu ikan pari sebanyak 61.800 g. Dari ketiga jenis umpan yang digunakan terdapat pengaruh pemberian jenis umpan yang berbeda terhadap hasil tangkapan. Pada umpan ikan parang-parang didapatkan hasil jumlah individu (ekor) sebanyak 54 ekor dengan berat 35.700 g, pada umpan ikan layur dalam jumlah individu (ekor) sebanyak 65 dengan berat 50.500 g, dan pada umpan ikan puput dengan jumlah individu (ekor) sebanyak 42 ekor dengan berat 28.950 g, dengan ini dapat disimpulkan bahwa hasil tangkapan terbanyak terdapat pada umpan ikan layur dengan jenis hasil tangkapan terbanyak pada jenis ikan debuk dan pada berat terdapat pada ikan pari.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, Nurjanah, T. Hidayat. (2020). *Komposisi Kimia dan Asam Lemak Ikan Layur Segar Penyimpanan Suhu Dingin*. Teknologi Hasil Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Ayodya. (1981). *Metode Penangkapan Ikan*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hafiludin. (2011). Karakteristik Proksimat dan Kandungan Senyawa Kimia Daging Putih dan Daging Merah Ikan Tongkol. *Jurnal Kelautan*.

- Nurnadia. (2011). *Pemanfaatan By Product dari Hasil Produksi Filet Ikan Parang-Parang*. Skripsi. Teknologi Hasil Perikanan. Universitas Hasanudin.
- Profil Pemerintahan Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Tahun 2021.
- Sugiono. (2009). *Metode penelitian bisnis*. Alfa beta. Bandung.
- Suwarsih. (2004). *Metode pengoperasian alat tangkap Rawai dasar (Bottom Long Line) dan jenis umpan yang berbeda terhadap hasil tangkapan ikan Kakap merah (Lutjanus spp)*. Universitas PGRI Ronggolawe (Unirow) Tuban.
- Tanjung, A. (2014). *Rancangan Percobaan*. Pekanbaru: Tantaramesta Asosiasi Direktori Indonesia.
- Zainuddin, M., Suwarsih, Hendriyono. (2017). *Pengaruh Perbedaan Jenis Umpan Alami (Natural Bait) pada Alat Tangkap Rawai Dasar Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Remang di Perairan Bawean*. Universitas PGRI Ronggolawe. Tuban.