

PENGARUH PENGGUNAAN UMPAN HIDUP JENIS IKAN TEMBANG (*Sardinella fimbriata*) DAN IKAN RAMBENG (*Stelophorus sp*) TERHADAP PRODUKTIVITAS ALAT TANGKAP POLE AND LINE PADA KM. FLOTIM 24 DENGAN ALAT BANTU RUMPON DI LARANTUKA, FLORES TIMUR NTT

**Sugiono Soepardi¹, Aris Widagdo², Charlens Polin³, Irlandha C. M. Siahaan⁴,
Erick Umbu Wudi⁵ Eddy Sugriwa. H⁶, Aman Saputra⁷**
^{1,2,3,4,5,7}Politeknik Kelautan dan Perikanan Kupang
⁶Politeknik AUP Jakarta
Email Korespondensi : soegi1135@gmail.com

Abstrak - Pengaruh penggunaan umpan hidup jenis Tembang (*Sardinella fimbriata*) dan Rambeng (*Stelophorus sp*) terhadap produktivitas alat tangkap Pole and Line pada KM. Flotim 24, di Larantuka merupakan penelitian yang dilaksanakan perairan Utara Laut Selatan Flores dan Perairan Maumere, tanggal 28 Maret sampai dengan 03 Mei 2023. Tujuan penelitian untuk mengetahui teknik pengoperasian alat tangkap, jenis umpan hidup berbeda yang digunakan terhadap produktivitas alat tangkap. Dalam 10 kali operasi penangkapan menggunakan umpan jenis Tembang (*Sardinella fimbriata*) nilai produktivitas sebesar 1.695 Kg, dan untuk penggunaan umpan jenis Rambeng (*Stelophorus sp*) dalam 4 kali operasi nilai produktivitas sebesar 1.675 kg dan nilai rata-rata produktivitas alat tangkap sebesar 1.685 kg, sedangkan efektifitas penggunaan umpan menunjukkan bahwa 1 kg umpan Tembang menghasilkan 12,55 kg ikan hasil tangkapan, dan penggunaan 1 kg umpan ikan Rambeng menghasilkan 13,40 Kg ikan hasil tangkapan. Kedua hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat beda nyata pengaruh penggunaan umpan hidup yang berbeda terhadap produktivitas alat tangkap Pole Line.

Kata Kunci : Produktivitas, Pole And Line, Hasil Tangkapan

Abstract - The effect of using Tembang (*Sardinella fimbriata*) and Rambeng (*Stelophorus sp*) live bait on the productivity of Pole and Line fishing gear at KM. Flotim 24, in Larantuka, is a research carried out in the waters of the North South Sea of Flores and Maumere waters, from March 28 to May 3 2023. The aim of the research is to find out fishing gear operating techniques, different types of live bait used on fishing gear productivity. In 10 fishing operations using Tembang type bait (*Sardinella fimbriata*) the productivity value was 1,695 kg, and for using Rambeng type bait (*Stelophorus sp*) in 4 operations the productivity value was 1,675 kg and the average value of fishing gear productivity was 1,685 kg. while the effectiveness of using bait shows that 1 kg of Tembang bait produces 12.55 kg of fish caught, and the use of 1 kg of Rambeng fish bait produces 13.40 kg of fish caught. These two things show that there is no real difference in the effect of using different live baits on the productivity of Pole Line fishing gear.

Keywords : Productivity, Pole And Line, Catch

I. PENDAHULUAN

Kabupaten Flores Timur merupakan salah satu sentra pendaratan ikan pada wilayah provinsi Nusa Tenggara Timur. Kabupaten Flores Timur memiliki enam unit industri perikanan yang berada di Kecamatan Larantuka. Terdapat jenis ikan pelagis yang didaratkan misalnya, tuna sirip kuning, baby tuna, cakalang dan tongkol (Sugiono dkk., (2021). Flotim Dalam Angka tahun 2010, mencatat sebanyak 13.703 ton

pertahun hasil laut didaratkan, dan Kecamatan Larantuka sebagai penghasil terbesar (BPS Kab. Flores Timur 2010). Wilayah perairan ini juga menjadi perhatian internasional, terbukti dengan dibangunnya Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Amagarapati yang merupakan bantuan Pemerintah Jepang pada tahun 2009. Artinya, sumber daya ikan wilayah ini berperan aktif dalam memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat setempat dan Ekspor.

Menurut Akmaluddin (2013), penggunaan alat tangkap *pole and line* membutuhkan biaya operasional yang relatif tinggi dibandingkan alat jenis pancing lain, seperti pancing tangan (*hand line*), biaya tersebut antara lain untuk pembelian ikan umpan hidup dan bahan bakar dalam sekali operasi penangkapan, serta Penggunaan *attractor* berupa rumpun yang mendukung dan efisiensi kegiatan penangkapan ikan. Ruang lingkup penelitian mengenai analisis kelayakan usaha penangkapan yang meliputi aspek teknis penangkapan, aspek keuangan dan aspek finansial pada alat tangkap *pole and line* di PPI Amagarapati. Dengan demikian perlu dilakukannya pengamatan terhadap keseluruhan aspek, antara lain aspek teknis, aspek ekonomi, dan aspek finansial pada usaha penangkapan. Sekaligus memberikan informasi dan manfaat bagi nelayan *pole and line* di sekitar PPI Amagarapati guna meningkatkan usahanya.

Penelitian yang dilaksanakan perairan Utara Laut Selatan Flores dan Perairan Maumere, tanggal 28 Maret sampai dengan 03 Mei pada KM. Flotim 24 di PPI Amagarapati Kabupaten Flores Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur. Penelitian dimaksudkan untuk menganalisis aspek teknis penangkapan yakni seberapa besar pengaruh penggunaan umpan hidup yang berbeda jenis terhadap produktivitas alat tangkap Pole and Line pada KM. Flotim 24. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu (1) Mengetahui Teknik pengoperasian alat tangkap *Pole and Line*, (2) Mengetahui jumlah dan jenis umpan hidup yang digunakan dan perolehan hasil tangkapan, (3) Mengetahui pengaruh penggunaan umpan hidup terhadap produktivitas alat tangkap

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 28 Maret 2023 sampai dengan 03 Mei 2023 di atas Kapal KM. Flotim 24 yang berpangkalan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Amagarapati Larantuka Kabupaten Flores Timur NTT. Adapun

kegiatan yang dilakukan yaitu mengidentifikasi penggunaan umpan hidup dalam Trip operasi penangkapan *Pole and Line*, mencatat perolehan Hasil tangkapan kapal *Pole and Line* dan menganalisis besaran penggunaan umpan dan hasil tangkapan terhadap produktivitas alat tangkap.

Dalam penelitian dilakukan pengumpulan data menggunakan kuesioner, meliputi rangkaian kegiatan operasi penangkapan ikan di atas kapal dalam 14 trip penangkapan (1 Trip = 3-5 hari), yang terbagi dalam penggunaan umpan, yakni 10 trip menggunakan umpan Tembang (*Sardinella fimbriata*), dan 4 Trip menggunakan umpan ikan Rambeng (*Stelophorus sp*).

Analisis data menggunakan analisis kualitatif yaitu dengan mendeskripsikan tentang jenis dan jumlah umpan yang digunakan dan hasil tangkapan yang diperoleh serta menghitung produktivitas alat tangkap.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Armada Kapal

Penelitian dilakukan pada KM. Flotim 24 yakni kapal yang dirancang khusus sebagai kapal *Pole and Line*, dan yang beroperasi dengan dukungan alat bantu tangkap berupa umpan ikan hidup dan semprotan air. Tonase kapal sebesar 22 GT dengan dimensi ukuran panjang 13,52 M x 4,00 M x 1,60 M dengan mesin penggerak Mitsubishi 1.600 PS, fasilitas pendukung di kapal antara lain palkah ikan dengan pendingin es curah dan palkah penampung ikan hidup untuk umpan.



Gambar 1. KM. Flotim 24

Adapun fasilitas pendukung kualitas ikan hasil tangkapan berupa palkah dengan Es curah sebagai pendukung guna menjaga kesegaran ikan. Dan Fasilitas lain sebagai pendukung operasi penangkapan berupa Ikan umpan hidup yang ditampung pada palkah berinsulasi, serta Semprotan air (water sprayer), rumpon (Fish Aggregating Device) untuk pengumpul ikan sasaran tangkapan merupakan alat bantu penangkapan yang berada di luar kapal, jumlah rumpon yang digunakan sebanyak 4 (empat) unit dengan koordinat yang berbeda.

3.2 Rumpon yang Digunakan

Terdapat 4 (empat) unit rumpon yang digunakan dalam penelitian menggunakan KM. Flotim 24 antara lain :

1. Rumpon (01) berada di Perairan flores di bagian utara dengan titik koordinat $07^{\circ}19'31.97''S$ $123^{\circ}22'52.38''E$ Jarak dari fishing base ke fishing ground yaitu 64 mil
2. Rumpon (02) berada di perairan flores bagian utara dengan titik koordinat $07^{\circ}13'40.12''S$ $123^{\circ}18'34.70''E$ Jarak dari fishing base ke fishing ground yaitu 68 mil
3. Rumpon (03) berada di perairan flores di bagian utara dengan titik koordinat

4. Rumpon (Batu Putih) berada di perairan Maumere dengan titik koordinat $08^{\circ}48'47.47''S$ $122^{\circ}29'25.18''E$ jarak fishing base ke fishing ground yaitu 41 mil.

3.3 Penggunaan Umpan Hidup dan Komposisi Hasil Tangkapan

Menurut Sudriman dan Malawa (2004), Matakupan dkk., (2018) bahwa jenis-jenis ikan pelagis kecil yang biasanya digunakan sebagai umpan hidup yang baik adalah ikan teri (*Stolephorus sp.*), ikan kembung (*Rastrelliger sp.*) dan ikan layang (*Decapterus sp.*).

Umpan hidup yang digunakan pada KM. Flotim 24 yaitu jenis Rambeng (*Stelophorus sp*) dan Tembang (*Sardinella fimbriata*) untuk mengumpulkan ikan-ikan cakalang dan tuna dimana umpan umpan hidup ditebarkan dari atas kapal dengan dibantu semprotan air agar gerombolan ikan tetap berenang disekitar kapal. Dari kedua jenis umpan yang digunakan umpan ikan tembang lebih dominan dalam jumlah dan penggunaan dibandingkan umpan rambeng. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 1 jenis dan jumlah penggunaan umpan.

Tabel 1. Jenis dan Jumlah Umpan

No	Jenis umpan	Nama latin	Jumlah penggunaan (kg)	Presentase (%)
1	Rambeng	<i>Stolephorus sp</i>	500	27
2	Tembang	<i>Sardinella fimbriata</i>	1.350	73
Total			1.850	100

3.4 Hasil Tangkapan

Menurut Tampubolon (1990) dan Litay dkk., (2020) bahwa hasil tangkapan menggunakan *pole and line* antara lain ikan tuna (*Thunnus alalunga*) dan cakalang (*Katsuwonus pelamis*), yang telah berkembang di perairan Indonesia, khususnya perairan Timur Indonesia sejak awal 1970-an (Sala, 1999) dan (Soseba dkk., 2021). Adapun jenis hasil tangkapan

sampingan menggunakan alat tangkap *pole and line* antara lain Ikan Tongkol (*Euthynnus affianis*) Ikan Lamadang (*Choriphaena hipparus*).

Jenis-jenis Ikan hasil tangkapan utama di KM. Flotim 24 ialah Ikan Baby Tuna dan Cakalang, serta hasil tangkapan sampingan ialah ikan tongkol. Dengan rata-rata jumlah hasil tangkapan 2-4 ton/trip, dengan satu kali trip 3-5 hari. Dalam penelitian ini dilakukan 14 kali Trip penangkapan atau selama 3 bulan.



Gambar 2. Hasil Tangkapan

Jenis dan jumlah hasil tangkapan yang diperoleh saat penelitian ini merupakan jenis-jenis ikan pelagis yang menjadi target tangkapan

seperti cakalang dan baby tuna dengan total keseluruhan adalah sebanyak 23.650 kg. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Jenis dan jumlah hasil tangkapan

No	Nama Ikan	Nama Ilmiah	Jumlah (Kg)	Persentase (%)
1	Cakalang	<i>Katsuwonus Pelamis</i>	17.900	75,88
2.	Tuna sirip kuning	<i>Thunnus thynnus</i>	5.750	24,3
Total Hasil Tangkapan			23.650	10

Tabel.3. Penggunaan Umpan Hidup dan Produktivitas Alat Tangkap Pole and Line

No.	Umpan yang Digunakan (kg)		Hasil Tangkapan (kg)		Jumlah Hasil Tangkapan (kg)
	Tembang	Rambeng	Cakalang	TSK	
1.	100	-	800	500	1.300
2.	150	-	1.000	600	1.600
3.	200	-	1.400	1.000	2.400
4.	100	-	700	500	1.200
5.	200	-	1.500	800	2.300
6.	100	-	800	600	1.400
7.	100	-	900	750	1.650
8.	200	-	1.800	400	2.200
9.	100	-	1.000	200	1.200
10.	100	-	1.300	400	1.700
			11.200	5.750	
11.	-	100	1.100	-	1.100
12.	-	100	1.200	-	1.200
13.	-	200	3.200	-	3.200
14.	-	100	1.200	-	1.200
			6.700		
Total	1.350	500	17.900	5.750	23.650

Dalam penelitian ini penggunaan umpan hidup terdiri dari dua jenis antara lain jenis ikan Tembang (*Sardinella fimbriata*) dan Rambeng (*Stelophorus sp*) dan terbagi dalam 14 Trip operasional alat tangkap. Yakni 10 Trip untuk jenis umpan Ikan Tembang (*Sardinella fimbriata*) sebanyak 1.350 kg yang menghasilkan 16.950 kg terdiri dari 11.200 kg Ikan Cakalang dan 5.750 kg ikan Tuna Sirip Kuning (TSK). Sedangkan 4 Trip menggunakan jenis umpan ikan Rambeng (*Stelophorus sp*) sebanyak 500 kg dan menghasilkan 6.700 kg ikan cakalang.

Dengan perolehan hasil tangkapan tersebut dapat dihitung produktivitas alat tangkap pada masing-masing penggunaan umpan yang berbeda tersebut, untuk penggunaan umpan ikan Tembang (*Sardinella fimbriata*) sebesar 16.950 kg dibagi 10 trip, maka produktivitas alat tangkap sebesar 1.695 Kg, sedangkan untuk ikan umpan jenis Rambeng (*stelophorus sp*) sebesar 6.700 kg dibagi 4 trip, maka produktivitas alat tangkap sebesar 1.675 kg. Dengan demikian rata-rata produktivitas alat tangkap pole and line pada penelitian ini sebesar total hasil tangkapan sebesar 23.650 kg dibagi jumlah operasi 14 Trip,

maka didapatkan nilai produktivitas sebesar 1.689,30 kg

Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pengaruh perbedaan penggunaan ikan umpan terhadap produktivitas alat tangkap pole and line, mengingat perbedaan jumlah hari operasi yang tidak sama. Namun demikian apabila dihitung efektifitas penggunaan umpan terdapat perbedaan sebagai berikut : dalam setiap penggunaan 1 kg ikan umpan jenis Tembang (*Sardinella fimbriata*) akan menghasilan 12,55 kg ikan hasil tangkapan, sedangkan untuk penggunaan 1 kg ikan umpan jenis Rambeng (*Stelophorus sp*) akan menghasilkan 13,40 ikan hasil tangkapan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Teknik penangkapan ikan dengan alat tangkap *pole and line* pada prinsipnya adalah

mengumpulkan ikan target di area penangkapan dengan cara menebarkan ikan umpan hidup dan jika gerombolan ikan sudah berada di area pemancingan maka kegiatan penangkapan ikan dimulai. Jenis umpan hidup yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 jenis yaitu jenis ikan tembang (*Sardinella fimbriata*) digunakan dalam 10 Trip dan ikan Rambeng (*Stelophorus sp*) digunakan dalam 4 Trip Pengoperasian alat tangkap.

2. Kegiatan operasi penangkapan cakalang dengan Pole and Line menggunakan alat bantu penangkapan ikan berupa rumpon (Fish Aggregating Device) sebanyak 4 lokasi sebagai fishing ground dengan koordinat berbeda dan dengan jarak 63 km, 64 km, 68 km dan jarak terdekat sebesar 41Km dari Fishing Base.
3. Total perolehan hasil tangkapan sebesar 23.650 kg dibagi jumlah operasi 14 Trip, maka didapatkan nilai produktivitas alat tangkap sebesar 1.689,30 kg, sedangkan produktivitas alat tangkap yang dipengaruhi penggunaan umpan antara lain, penggunaan umpan ikan Tembang (*Sardinella fimbriata*) sebesar 16.950 kg dibagi 10 trip, maka produktivitas alat tangkap sebesar 1.695 Kg, sedangkan untuk ikan umpan jenis Rambeng (*stelophorus sp*) sebesar 6.700 kg dibagi 4 trip, maka produktivitas alat tangkap sebesar 1.675 kg.
4. Efektifitas penggunaan umpan hidup dapat disampaikan bahwa setiap penggunaan 1 kg ikan umpan jenis Tembang (*Sardinella fimbriata*) menghasilkan 12,55 kg ikan hasil tangkapan, sedangkan untuk 1 kg ikan umpan jenis Rambeng (*Stelophorus sp*) akan menghasilkan 13,40 kg ikan hasil tangkapan.

Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hassanudin. 13(1): 24-34p.

- Litaay, C., Wisudo, S. H., Arfah, H. 2020. Penanganan Ikan cakalang oleh Nelayan Pole And Line. Bogor: Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia, 23(1), 112-
- Matakupan, H., Hiariey, J., Tupamahu, A., Baskoro, M. S. 2018. Alternatif investasi bisnis perikanan tangkap pelagis di Kota Ambon. PAPALELE: Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan Dan Kelautan, 2(2), 44-57p.
- Sala, R. 1999. Perikanan Cakalang di Sorong, Irian Jaya dan Kemungkinan Pengembangannya. Tesis . Program Pasca sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Soseba, J., Tangke, U., & Titaheluw, S. S. 2021. Evaluasi Teknik Disain Kapal *Pole And Line* di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ternate. Jurnal Sains, Sosial dan Humaniora (JSSH), 1(1), 28-36p.
- Sudirman, H., & Mallawa, A. 2004. *Teknik Penangkapan Ikan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sugiono., Siahaan, I. C., & Amalo, P. 2021. Efektifitas Penggunaan Umpan Hidup Jenis Tembang (*Sardinella fimbriata*) pada Penangkapan Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dengan Pole And Line di Flores Timur, Nusa Tenggara Timur. Jurnal Bahari Papadak, 2(2), 113-122.
- Tampubolon, N. 1990. Studi Tentang Perikanan Cakalang dan Tuna Serta Kemungkinan Pengembangannya di Pelabuhan Ratu, Jawa Barat. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmaluddin, Najamuddin, Musbir. 2013. Kinerja Alat Tangkap Ikan Cakalang di Teluk Bone Kabupaten Luwu. Fakultas