

PENGARUH PENGGUNAAN ALAT TANGKAP RAWAI DASAR (*BOTTOM LONG LINE*) PADA KEDALAMAN DAN WAKTU YANG BERBEDA TERHADAP HASIL TANGKAPAN DIPERAIRAN TELUK AWANG

**[The Effect Of Using Bottom Long Line Gear At Different Depths And Times On The
Catch Results In The Waters Of Teluk Awang]**

Masturyadi^{1)*}, Lalu Samsul Rizal²⁾, Al Furkan³⁾

Universitass 45 Mataram

masturyadi@gmail.com (corresponding)

ABSRTAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kedalaman perairan yang paling efektif dan waktu yang tepat serta jenis-jenis ikan yang tertangkap menggunakan alat tangkap rawai dasar (*Bottom Long Line*). Penelitian ini dilakukan di Perairan Teluk Awang Kabupaten Lombok Tengah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode “eksperimen” dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan 3 (tiga) macam perlakuan yang terdiri dari 6 (enam) variabel dan masing-masing perlakuan dilakukan sebanyak tiga kali ulangan yang dilakukan pada pagi dan sore sehingga diperoleh 18 (delapan belas) kali trip. Ketiga perlakuan tersebut adalah kedalaman yang berbeda yang terdiri dari 15 meter, 20 meter dan 25 meter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil tangkapan yang paling banyak dicapai oleh perlakuan P3 kedalaman 25 meter yang dilakukan pada pagi hari sebanyak 19 ekor dengan berat 25.986 gram sedangkan hasil tangkapan terendah terdapat pada perlakuan P1 kedalaman 15 meter dilakukan pada sore hari sebanyak 5 ekor dengan berat 5.090 gram. Berdasarkan Analisa Sidik Ragam (ANASRA) pada hasil tangkapan berat (gram) menunjukkan adanya perbedaan yang nyata dimana $F_{hit.} < F_{tab\ 5\%}$ ($0,51 < 5,14$).

Kata kunci: Alat tangkap; rawai dasar; hasil tangkapan; ikan

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the most effective water depth and the right time and the types of fish caught using bottom long line fishing gear (Bottom Long Line). This study was conducted in the waters of Teluk Awang, Central Lombok Regency. The method used in this study is the "experimental" method with a Randomized Block Design (RAK), with 3 (three) types of treatments consisting of 6 (six) variables and each treatment was repeated three times in the morning and evening so that 18 (eighteen) trips were obtained. The three treatments are different depths consisting of 15 meters, 20 meters and 25 meters. The results of the study showed that the highest catch was achieved by the P3 treatment at a depth of 25 meters carried out in the morning, as many as 19 fish weighing 25,986 grams, while the lowest catch was in the P1 treatment at a depth of 15 meters carried out in the afternoon, as many as 5 fish weighing 5,090 grams. Based on the Analysis of Variance (ANASRA) on the weight catch (grams) showed a significant difference where $F_{hit.} < F_{tab\ 5\%}$ ($0.51 < 5.14$).

Keywords: Fishing gear; bottom longline; catch results; fish

PENDAHULUAN

Sebagai Negara maritim Indonesia memiliki perairan yang sangat luas lebih kurang dua pertiga dari jumlah wilayah dengan dengan tofografi dasar dan kedalaman yang berbeda-beda. Ditinjau dari segi kedalaman laut Indonesia secara garis besarnya dibedakan antara perairan laut dangkal dan perairan dalam. Kedalaman laut yang beriklim teropis dengan ekologi perairan yang berbeda-beda ternyata membawa konsekwensi banyaknya jenis-jenis biota yang terdapat didalamnya (Unar dan Subani, 1979).

Provinsi Nusa Tenggara Barat dibatasi oleh Laut Jawa Dan Laut Flores disebelah Utara, Samudra Hindia disebelah Selatan, Selat Lombok disebelah Barat, dan Laut Sape disebelah Timur. Dengan demekian maka wilayah Perairan Nusa Tenggara Barat merupakan perairan yang menghubungkan dan mempertemukan dua massa air dari Laut Jawa dan Laut Flores dengan massa air dari Samudra Hindia. Pertemuan dua massa air tersebut membawa kandungan zat hara yang dapat menyuburkan perairan sehingga memiliki sumberdaya perikanan yang potensial dan kaya dengan berbagai jenis sumberdaya ikan, antara lain : ikan Lemuru (*Sardinella longiceps*), Kembung (*Rastrelliger Spp*), Layang (*Decapterus Spp*), Lobster/ Udang Barong (*Panurus Sp*), Cumi-cumi (*Loligo Sp*), Sotong (*Sepioteuthis lessoniana L*), Tongkol (*Auxis thazard*), Cakalang (*Katsuwonus pelamis*), Tuna (*Tunnus sp*), dan Lain-lain (Anonymous, 2003).

Perairan Teluk Awang merupakan perairan yang memiliki potensi perikanan yang sangat bagus untuk usaha penangkapan ikan menggunakan Rawai Dasar (*Bottom Long Line*), namun masyarakat nelayan Dusun Awang belum mengetahui secara baik tentang *Fishing Ground* dan waktu yang tepat untuk usaha penangkapan ikan dikarenakan oleh kebiasaan nelayan setempat menangkap ikan berdasarkan pengalaman dan kebiasaannya. Penelitian ini dimaksud untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dalam penggunaan alat tangkap Rawai Dasar (*Bottom Long Line*) pada kedalaman dan waktu yang berbeda terhadap hasil tangkapan. Sedangkan tujuannya untuk mengetahui kedalaman perairan yang paling efektif dalam usaha penangkapan ikan menggunakan alat tangkap Rawai Dasar, dan untuk mengetahui waktu yang paling tepat dalam usaha penangkapan ikan menggunakan alat tangkap Rawai Dasar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengusaha perikanan pada umumnya dan khususnya bagi nelayan pengguna Rawai Dasar (*Bottom Long Line*) agar lebih meningkatkan lagi hasil tangkapannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di perairan Teluk Awang Desa Mertak Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah. Dalam penelitian ini dipergunakan alat dan bahan antara lain : satu unit perahu penangkapan , alat tangkap rawai dasar (*bottom long line*), refraktometer , thermometer, stopwatch, kamera, alat timbangan, bola plastik, tali, bak/baskom, dayung, jangkar, pelampung, pisau, umpan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode "*Eksperimen*" yaitu suatu metode yang melakukan serangkaian kegiatan percobaan, dalam hal ini diadakan pengamatan secara kuantitatif dengan cara observasi langsung terhadap obyek percobaan atau penelitian yang diamati. (Nasir M., 1993). Agar lebih tertib dan efektif dalam pelaksanaan penelitian baik secara administrasi maupun teknis operasional mulai dari tahapan persiapan sampai pada tahapan penulisan laporan hasil penelitian (Skripsi), maka disusun prosedur kerja sebagai berikut :

1. Persiapan

Persiapan alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu mempersiapkan perahu dan alat-alat yang akan digunakan untuk mengukur factor Oceanografi dan alat bantu lainnya, serta alat tangkap Rawai Dasar (*Bottom Long Line*) dengan panjang tali utama (*Main Line*) 200 meter, sedangkan tali cabang (*Branch Line*) 6 meter, dan dengan jarak antara tali cabang 2 Meter. Oleh karena itu selain untuk mempersiapkan peralatan dan bahan yang diperlukan diatas, maka sebelum melakukan operasi penangkapan ikan terlebih dahulu dilakukan pengamatan (Observasi) terhadap kondisi Oceanografi, cuaca dan Asfek-asfek lainnya didaerah penangkapan (*Fishing Ground*) guna memperoleh informasi baik secara langsung maupun dari nelayan setempat.

2. Penurunan Alat Tangkap (Setting)

Setelah semua persiapan dilakukan dan telah tiba di daerah *Fishing Ground* yang telah ditentukan, setting diawali dengan penurunan pelampung bendera dan penebaran tali utama, selanjutnya dengan penebaran pancing yang sudah dipasangkan umpan. Pelepasan pancing dilakukan dengan garis yang menyerong atau tegak lurus terhadap arus. Waktu pelepasan pancing biasanya malam hari sehingga pancing telah terpasang waktu pagi saat ikat sedang giat mencari mangsa. Akan tetapi pengoperasian pada siang hari juga dapat pula dilakukan.

3. Penarikan Alat Tangkap (Hauling)

Penarikan alat tangkap dilakukan pada pukul 11.00 siang dan pukul 18.00 sore atau setelah alat tangkap tersebut berada dalam perairan ± 3 jam, atau sudah ada indikasi ikan yang tertangkap. Penarikan alat dimulai dari ujung belakang atau pelampung bagian belakang lamanya penarikan alat sangat ditentukan oleh banyak sedikitnya hasil tangkapan dan faktor cuaca. Kemudian melakukan penanganan hasil tangkapan dan persiapan operasi selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah Hasil Tangkapan

Dari hasil pengamatan selama 15 (Lima belas) hari pelaksanaan penelitian bahwa jumlah (ekor) hasil tangkapan ikan menggunakan alat tangkap Rawai Dasar (*bottom long line*) pada kedalaman dan waktu yang berbeda dengan umpan berupa ikan Lemuru (*sardinella longiceps*) yang dioperasikan di perairan Teluk Awang Kabupaten Lombok Tengah hasil tangkapan yang paling tinggi/baik terdapat pada perlakuan P3, dengan kedalaman 25 meter, yang dilakukan pada pagi hari sebanyak 19 ekor dan P2, 20 meter pagi hari sebanyak 16 ekor. Kemudian di ikuti P1, 15 Meter pagi hari sebanyak 12 ekor sedangkan hasil tangkapan terendah terdapat pada perlakuan P1, 15 Meter sore hari sebanyak 5 ekor, hasil pengamatan tersebut seperti nampak pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil tangkapan menggunakan alat tangkap Rawai Dasar pada kedalaman dan waktu yang berbeda dalam jumlah (ekor)

Ulangan	Perlakuan					
	P1 (15 Meter)		P2 (20 Meter)		P3 (25 Meter)	
	Pagi	Sore	Pagi	Sore	Pagi	Sore
1	4	1	3	3	8	5
2	5	2	6	4	5	2
3	3	2	7	1	6	3
Jumlah	12	5	16	8	19	10
Total	70					

Berat Hasil Tangkapan

Hasil pengamatan selama penelitian bahwa berat hasil tangkapan dengan menggunakan alat tangkap rawai dasar (*bottom long line*) pada kedalaman dan waktu yang berbeda berat hasil tangkapan yang paling tinggi terdapat pada perlakuan perlakuan P3, yaitu dengan kedalaman 25 Meter yang dilakukan pada pagi hari sebanyak 19 ekor dengan berat 25.986 gram, sedangkan berat hasil tangkapan yang paling rendah terdapat pada perlakuan P1, yaitu dengan kedalaman 15 yang dilakukan pada sore hari sebanyak 5,090 gram. Hasil pengamatan tersebut seperti nampak pada Tabel 2.

Tabel 6. Hasil Tangkapan Menggunakan Rawai Dasar (*bottom long line*) Pada Kedalaman dan Waktu Yang Berbeda Berdasarkan Berat Ikan (Gram)

Ulangan	Perlakuan					
	P1 (15 Meter)		P2 (20 Meter)		P3 (25 Meter)	
	Pagi	Sore	Pagi	Sore	Pagi	Sore
1	4500	850	3855	2930	14136	5250
2	5800	2300	6674	4110	4900	2100

3	2750	1940	6965	650	6950	2700
Total	13.050	5.090	17.494	7.690	25.986	11.050
Rara-rata	4.350	1.696	5.831	2.563	8.662	3.683

Keterangan : masing-masing dilakukan 3 kali ulangan dalam setiap perlakuan

Hasil penelitian ini menunjukkan kecepatan arus perairan yang diamati selama penelitian di lokasi penelitian berkisar antara 0,21 – 0,31 cm/detik dengan nilai rata-rata 0,26 cm/detik. Salinitas perairan saat melaksanakan penelitian berkisar antara 31 – 32 ppt dengan nilai rata-rata 31,7 ppt. Suhu perairan pada saat melaksanakan penelitian dilokasi *Fishing Ground* berkisar antara 28 -29⁰C dengan nilai rata-rata 28,3 ⁰C.

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil pelaksanaan penelitian pengaruh penggunaan alat tangkap Rawai Dasar (*Bottom Long Line*) pada kedalaman dan waktu yang berbeda terhadap hasil tangkapan dapat disimpulkan :

1. Kedalaman yang paling efektif untuk usaha penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap Rawai Dasar (*bottom long line*) pada perlakuan P3 kedalaman 25 meter dengan hasil tangkapan tertinggi sebanyak 29 ekor dengan berat 37.036 gram.
2. Waktu penangkapan yang paling tepat untuk menangkap ikan menggunakan rawai dasar (*Bottom Long Line*) adalah pada pagi hari dimana sebagian besar lebih banyak yang tertangkap pada pagi hari baik dalam jumlah ekor maupun berat.
3. Jenis-jenis ikan yang tertangkap selama penelitian adalah adalah ikan-ikan dasar (*Demersal*) yang terdiri dari ikan Kerapu (*Epinephelus Spp*), Kerong-kerong (*Therapon theraps*), Pari (*Trigon sephen*), Remang (*Congresox talabon*), Kurisi (*Nemipterus nemathoharus*), Gerot-gerot (*Pamodasys macullatus*), Kakap (*Lates calcarifer*), Lencam (*Letharimus lenzam*) dan Alu-alu (*Aphyraena genie*) yang didominasi oleh ikan Kerapu (*Epinephelus Spp*) sebanyak 15 ekor dengan berat 16.289 gram.

Saran

1. Untuk mendapatkan hasil tangkapan yang lebih banyak dengan alat tangkap Rawai Dasar (*Bottom Long Line*), hendaknya peneliti menggunakan mata pancing lebih banyak dan memilih daerah *Fishing Ground* yang tepat dengan mengenal karakteristik ikan yang menjadi tujuan sasaran penangkapan.
2. Kepada mahasiswa/mahasiswi lainnya yang berminat melakukan penelitian sejenis ini, agar meningkatkan dan memperluas faktor-faktor yang diuji sebagai kajian misalnya mengenai daerah penangkapan (*Fishing ground*), jenis alat tangkap, waktu pengoperasian dan lainnya.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai alat tangkap rawai dasar (*Bottom Long Line*) dengan kedalaman dan waktu yang berbeda yang lebih besar guna mencapai hasil yang lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous, (1986). Petunjuk Pembuatan dan Pengoperasian Alat Tangkap Ikan Mini (*Bottom Long Line*) Rawai Dasar Direktorat Jenderal Perikanan Balai Pengembangan Penangkapan Ikan Dasar Semarang. Semarang.
- Anonymous, (2000). Potensi dan Pengembangan Komuditas Unggulan Sektor Perikanan Nusa Tenggara Barat. Dinas Perikanan Nusa Tenggara Barat. Mataram.
- Anonymous, (1995). Buku Materi Pelatihan Nelayan Nusa Tenggara Barat. Tehnologi Penangkapan Ikan. Dinas Perikanan Tingkat 1 Nusa Tenggara Barat. Mataram.
- Arifin, (1976). Pedoman Pengenalan Sumberdaya Perikanan Darat Bagian I. Dirjen Pertanian Departemen Pertanian. Jakarta.
- Ayodhyoa, (1981). Metode Penangkapan Ikan. Yayasan Dewi Sri. Bogor.

- Barus, (1985). Jurnal Penelitian Perikanan Laut. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Hanartani, (1993). Rancangan Percobaan dan Metode Analisa Data. Diklat Kuliah Fakultas Perikanan. Universitas Mataram. Mataram.
- Konsepsiyanto, (2002). Pengenalan Alat Bantu Penangkapan Pada Kapal Long Line. Materi Temu Usaha Pengembangan Usaha Skala Kecil Departemen Kelautan Dan Perikanan. Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. Balai Pengembangan Penangkapan Ikan Semarang. Semarang.
- Muranto, (1974). Penangkapan Perikanan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Nasir M., (1993). Metode Penelitian. Cetakan V Penelitian Pt. Galia Indonesia. Jakarta.
- Purnomo, (2002). Pengenalan Daerah Penangkapan Ikan. Balai Pengembangan Penangkapan Ikan Semarang. Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap Departemen Kelautan dan Perikanan Jakarta.
- Rahman dan Tomasilla, (2003). Tehnik Penangkapan Ikan. Pusdiklat Departemen Kelautan dan Perikanan. Ambon.
- Rustadi, (2003). Rawai Dasar Untuk Ikan Kakap.
- Shodhori, (1985). Tehnik Penangkapan Ikan. Penerbit Angkasa. Bandung.
- Soesono, (1997). Dasar-Dasar Perikanan Umum. Penerbit CV. Yasa Guna. Jakarta.
- Sudirman dan Dea Mallawa, (2000). Tehnik Penangkapan Ikan. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta
- Supardi Ardidja, (2004). Metode Penangkapan Ikan Jilid I. Program Studi Teknologi Penangkapan Ikan Jakarta 2004.
- Sutoyo, (1987). Daerah Penangkapan Ikan. Fakultas Pertanian Jurusan Perikanan Universitas DR.Soetomo. Surabaya.
- Unar dan Subani, (1979). Jenis-jenis Ikan Ekonomis Penting. Direktorat Penelitian Perikanan Laut. Departemen Pertanian. Jakarta.