

**PENGUNAAN WARNA CAHAYA LAMPU PADA PANCING CUMI
DI KAMPUNG BENTUNG KECAMATAN TABUKAN SELATAN
KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE**

*USE OF COLOR FLASH LIGHT ON SQUID FISHING ROD IN BENTUNG VILLAGE SOUTH
TABUKAN DISTRICT SANGIHE ISLAND REGENCY*

Mukhlis Abdul Kaim¹⁾, FitriaFrestyLungari²⁾

^{1,2}Program Studi Teknologi Penangkapan Ikan, Jurusan Perikanan & Kebaharian, Politeknik Negeri Nusa Utara,
Jl. Kesehatan No. 1 Kelurahan Sawang Bendar, Tahuna, 95812
Email: abdulkaimmukhlis@gmail.com

Abstrak: Kampung Bentung terletak di wilayah pesisir yang memiliki penduduk dengan mata pencarian sebagai petani dan nelayan. Masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan, secara khusus nelayan yang umumnya hanya mengenal teknik penangkapan cumi dengan menggunakan pancing cumi, dimana konstruksinya menggunakan lampu blits (warna cahaya) sebagai alat bantu penangkapan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa warna lampu memberikan pengaruh terhadap hasil tangkapan cumi. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini akan dilakukan dengan mengadakan penyuluhan tentang pentingnya menjaga ekosistem terumbu karang dalam pengoperasian alat tangkap, sehingga operasi penangkapan ikan/biota laut lainnya di Kampung Bentung menjadi penangkapan ikan yang mengarah pada perikanan tangkap bertanggung jawab dan berkelanjutan, serta membuat dan memberikan bahan untuk 10 unit alat tangkap pancing cumi. Melalui kegiatan ini nelayan penangkap ikan dapat melakukan penangkapan ikan secara benar dan tidak berdampak buruk terhadap lingkungannya khususnya terhadap kondisi terumbu karang disekitarnya, dengan demikian usaha ini dapat menjadi sumber meningkatkan taraf hidup bagi kesejahteraan masyarakat nelayan itu sendiri.

Kata kunci: pancingcumi, warnalampu, kampungbentung

Abstract: Bentung village is located in a coastal area that has residents with livelihoods as farmers and fishermen. People who work as fishermen, especially fishermen, generally only know the technique of catching squid by using squid fishing rods, where the construction uses blits (light colors) as a fishing aid. The results showed that the color of the lights had an effect on the catch of squid. This community service activity will be carried out by holding outreach on the importance of maintaining the coral reef ecosystem in the operation of fishing gear, so that fishing operations/ other marine biota in Bentung village become fishing that leads to responsible and sustainable capture fisheries, as well as making and providing materials for 10 units of fishing gear for squid. Through this activity, fishermen can catch fish properly and do not have a negative impact on the environment, especially on the condition of the surrounding coral reefs, thus this effort can be a source of increasing the standard of living for the welfare of the fishing community itself.

Keyword: squid fishing rod, light color, bentung village

Perairan laut Sulawesi Utara banyak mengandung kekayaan laut yang terdiri dari jenis-jenis ikan dan biota laut lainnya yang mempunyai nilai ekonomis penting baik untuk pasaran local maupun ekspor. Salah

satu jenis biota yang mempunyai nilai ekonomis penting di perairan Sulawesi Utara adalah cumi (*loligo sp.*). Cumi-cumi di perairan Sulawesi terlebih khusus di perairan Kepulauan Sangihe, hamper setiap hari

dapat ditemukan atau dijual di pasar lokal. Selain harganya yang cenderung stabil, membuat masyarakat nelayan tertarik untuk menangkap cumi-cumi sebagai salah satu mata pencarian.

Hand line atau pancing ulur adalah alat pancing yang sangat sederhana biasanya terdiri tali cabang, mata pancing dan pemberat dioperasikan hanya satu orang dan tali pancing langsung ketangan. Dari semua kelompok alat tangkap, maka alat tangkap *Hand line* pancing yang sederhana. Pancing ulur merupakan salah satu jenis alat tangkap ikan yang sering digunakan oleh nelayan tradisional untuk menangkap ikan di laut dan termasuk alat penangkapan ikan yang bersifat efektif dan juga ramah terhadap lingkungan. Pancing ulur dioperasikan di berbagai jenis perairan sekitar pantai, Samudra, perairan dangkal, perairan dalam bahkan perairan di sekitar karang (Sudirman dan Malawa, 2013).

Alat tangkap dan teknik penangkapan ikan yang digunakan nelayan di Indonesia umumnya masih bersifat tradisional. Pendapat ini ada benarnya tetapi juga ada ketidakbenarannya. Jika ditinjau dari segi prinsip teknik penangkapan yang digunakan nelayan terlihat bawah telah banyak pemanfaatan tingkah laku ikan (*behavior*) untuk tujuan penangkapan ikan yang telah digunakan (Ayodhyoa, 1976 dalam Sudirman dan Mallawa, 2012).

Cumi-cumi tergolong hewan neuritik yang sebarannya dari lapisan permukaan sampai kedalaman tertentu. Hidup bergerombol dan

tertarik pada cahaya lampu (bersifat foto taksis positif). Menurut Sin *et al.* (2009) dalam Febriantodkk (2017), cumi-cumi secara komersial merupakan spesies perikanan penting di banya wilayah pesisir Asia.

Pada proses pemberian stimulus bagi kelompok nelayan yaitu dilakukan dengan menerapkan penggunaan warna cahaya lampu *blitz* dengan memanfaatkan tingkah laku cumi-cumi yang tertarik pada cahaya.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian ini dilaksanakan di kecamatan Tabukan Selatan, di kampung Bentung. Waktu pelaksanaannya yaitu mulai pada 22 Juni sampai dengan 1 Oktober 2020. Metode pendekatan yang dipakai dalam PKMS adalah metode pendekatan partisipasi kelompok atau *Partisipatory Rural Appraisal* (PRA), yaitu melibatkan kelompok mitra dalam kegiatan (Adimihardja dan Hikmat,2001). Adapun dalam pelaksanaannya kegiatan PKMS ini meliputi: survey, persiapan, penyuluhan,dan praktek langsung pembuatan alat tangkap *hand line* cumi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

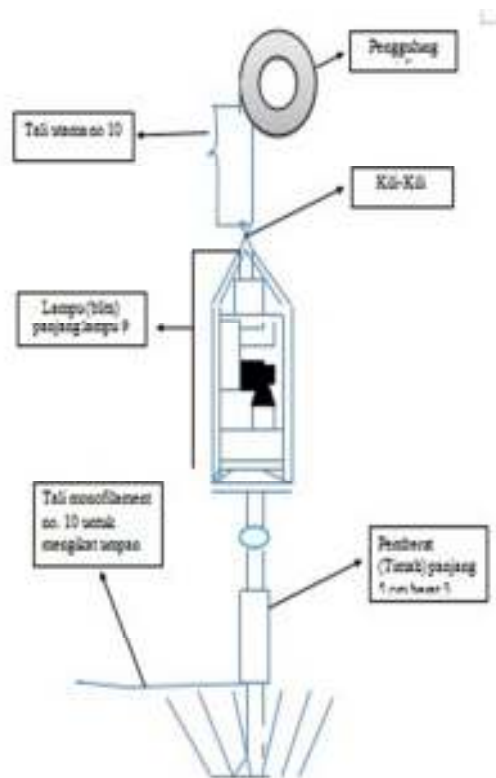
SpesifikasiAlattangkapPancingCumi

Pancing cumi yang dimiliki nelayan kampung Bentung umumnya terdiri dari penggulung tali, tali utama, lampu blitz dan pengait cumi (Tabel 1).

Tabel 1. Spesifikasi pancing cumi di kampung Bentung

Bagian pancing	Bahan	Spesifikasi	Panjang	Jumlah
Penggulung tali	Kayu	-	-	1 buah
Tali utama	PA monofilament	No. 10	-	1 kepala
Pemberat dan Mata pancing	Timah dan Stainless	-	11 cm	1 buah
Swivel	Stainless/kuningan	No 5-6	-	1 buah
Lampu	Plastik	-	9 cm	1 buah
Kawat stainless steel	Stainless steel	No. 7		1 Kepala

Konstruksi pancing cumi di kampung Benteng yaitu seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 2. Rangkaian alat tangkap pancing cumi

Tahapan Pembuatan Pancing Cumi

Pembuatan pancing cumi yaitu terdiri dari 6 tahapan utama (Gambar 3), yaitu:

- 1) Mempersiapkan bahan dan alat. Pada tahapan ini peralatan yang dibutuhkan yaitu pisau dan tang.
- 2) Tahapan kedua yaitu menyiapkan dan mengukur tali utama yang akan digunakan. Penggunaan tali utama yaitu terdiri dari tiga nomor tali yang berbeda, dimana rangkaian tali utama terdiri dari tali no 20, no 15 dan no 10.
- 3) Tahap ketiga yaitu mengikatkan *swivel* pada tali utama. Hal ini dilakukan agar tali utama tidak mudah terpuntal pada saat dioperasikan.
- 4) Menggulung tali utama kepenggulung tali. Hal ini dilakukan agar memudahkan pada saat penyambungan tali utama yang memiliki nomor berbeda, selain itu memudahkan dalam memasang lampu *blitz* dan pengait cumi.
- 5) Menyambung tali utama ke lampu cumi, pada tahap ini lampu cumi yang berwarna hijau dan biru dikaitkan pada tali utama nomor 10.
- 6) Tahapan yang terakhir yaitu penyambungan tali utama pada pengait cumi. Dimana pengait ini juga merupakan tempat untuk mengikatkan umpan.

Hasil Tangkapan Setelah Pengabdian



Gambar 3. Tahapan umum pembuatan pancing cumi

Dari hasil monitoring dan evaluasi yang dilakukan setelah penyerahan bahan pembuatan pancing cumi, nelayan yang menjadi mitra belum melakukan penangkapan cumi. Hal ini dikarenakan factor cuaca yang ekstrim pada bulan agustus sampai dengan bulan september 2020. Pengoperasian alat tangkap ini dilakukan pada minggu kedua bulan Oktober 2020, hal ini dilakukan dengan menghitung umur bulan. Hasil tangkapan yang diperoleh yaitu 40 ekor cumi (*loligoSp.*), dengan panjang 15 cm sampai dengan 20 cm (Gambar 4).



Gambar 4. Hasil Tangkapan pancing cumi

Jumlah hasil tangkapan setiap nelayan umumnya bervariasi. Secara umum hasil tangkapan yang diperoleh nelayan berkisar antara 30 ekor sampai dengan 40 ekor pada saat pengoperasian. Pada saat musim penangkapan, jumlah hasil tangkapan yang diperoleh mitra bias mencapai 150 ekor. Penggunaan lampu mutlak digunakan untuk menangkap cumi-cumi dengan alat tangkap pancing cumi-cumi. Karena cumi-

cumi merupakan jenis binatang air yang tertarik pada cahaya (photo taksis positif). Mekanisme tertariknya ikan terhadap cahaya lampu belum diketahui dengan jelas, namun diduga berkumpulnya ikan disebabkan oleh keinginan mencari intensitas cahaya yang cocok. Ikan tertarik oleh cahaya melalui penglihatan (mata) dan rangsangan melalui otak (pineal regional pada otak). Peristiwa tertariknya ikan pada cahaya disebut foto taksis, dengan demikian, ikan yang tertarik oleh cahaya hanyalah ikan-ikan foto taksis yang umumnya adalah ikan-ikan pelagis. Ada beberapa alasan mengapa ikan tertarik oleh cahaya, antara lain adalah penyesuaian intensitas cahaya dengan kemampuan mata ikan untuk menerima cahaya. Dengan demikian, kemampuan ikan untuk tertarik pada suatu sumber cahaya sangat berbeda-beda. Ada ikan yang sangat senang pada intensitas cahaya yang tinggi (Mulyawanet.al, 2015).

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil, yaitu:

- 1) Penambahan alat tangkap pancing cumi di Kampung Bentung sebanyak 10 unit, memberikan peningkatan hasil tangkapan, sehingga secara langsung pendapatan kelompok nelayan yang menjadi Mitra menjadi meningkat.
- 2) Proses transfer teknologi terkait bahan pembuatan alat tangkap pancing cumi dapat dilakukan pada bagian penggunaan warna lampu biru dan hijau, sehingga memberikan nilai tambah yang positif bagi masyarakat Kampung Bentung.

DAFTAR RUJUKAN

- Adimihardja K, Hikamt H. 2001. Tinjauan Buku Sebuah Varian dari P.R.A.- Participatory Research Appraisal dalam Pelaksanaan Pengabdian pada Masyarakat, Modul Latihan. Humaniora Utama Press, Bandung.
- Febrianto A, Simbolon D, Haluan J dan Mustaruddin. 2017. Pola Musim Penangkapan Cumi-Cumi di Perairan Luar dan Dalam Daerah Penambangan Timah Kabupaten Bangka Selatan. Marine Fisheries Vol. 8, No. 1 Hal: 63-71.
- Mulyawan, Masjamsir dan Yuli Adriani, 2015. Pengaruh Perbedaan Warna Cahaya Lampu Terhadap Hasil Tangkapan Cumi-cumi (*Loligosp*) Pada Bagan Apung Di Perairan Pelabuhan Ratu Kabupaten Sukabumi Jawa Barat. Jurnal Perikanan Kelautan Vol. VI No. 2 (1) Universitas Padjajaran.
- Sudirman dan Malawa, 2012. Teknik Penangkapan ikan. Bagian Teknik Penangkapan Ikan. Institut Pertanian: Bogor.
- Sudirman dan Malawa.2013. Mengenal Alat dan Metode Penangkapan Ikan. Rineka Cipta. Jakarta.