



## PENDAMPINGAN DAN PENGENALAN PEMBUATAN ALAT TANGKAP IKAN BAGI SISWA SMA/SMK DI WILAYAH PESISIR KOTA KUPANG

Suprabadevi Ayumayasari Saraswati<sup>1</sup>, Ismawan Tallo<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>*Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Prodi Manajemen Sumberdaya Perairan Universitas Nusa Cendana*

Alamat Korespondensi : [suprabadevi@staf.undana.ac.id](mailto:suprabadevi@staf.undana.ac.id)



### Kata kunci:

*Penangkapan Ikan; Rawai hanyut; Kupang Barat*

### Abstrak:

Perairan Teluk Kupang memiliki potensi ikan yang cukup melimpah. Beberapa alat tangkap yang beroperasi di Teluk Kupang yang tergolong kurang ramah lingkungan yakni alat tangkap bagan. Untuk menyikapi permasalahan tersebut dalam upaya untuk menjaga kelestarian sumberdaya ikan, maka, perlu memperhatikan aspek teknologi penangkapan ikan yang digunakan sesuai dengan tata laksana perikanan yang bertanggung jawab (Code of Conduct for Responsible Fisheries/CCRF). Melihat teknologi penangkapan ikan yang diterapkan masyarakat masih tradisional, sehingga perlu mencari alternatif lain untuk memperbaiki teknologi dan metode penangkapan ikan agar ikan-ikan yang tertangkap hanyalah ikan target yang layak tangkap, maka perlu dikaji tingkat keramahan beberapa alat tangkap. Pengabdian ini dilakukan bertujuan untuk sosialisasi Pendampingan dan Pengenalan alat tangkap yang ramah lingkungan serta memberi informasi inovasi alat tangkap sebagai alat tangkap ikan yang memiliki target ikan pelagis besar. Serta mempraktekan cara membuat dan penggunaan alat tangkap ikan.

Panduan Sitasi (APPA 7<sup>th</sup> edition) :

Saraswati, S. A. dan Tallo, I., (2022). Pendampingan Dan Pengenalan Pembuatan Alat Tangkap Ikan Bagi Siswa Sma/Smk Di Wilayah Pesisir Kota Kupang. *Jurnal Pengabdian Perikanan Indonesia*, 2(3), 106-111.

## PENDAHULUAN

Unit penangkapan ikan adalah satu kesatuan dalam kegiatan operasi penangkapan ikan, yang terdiri armada atau kapal penangkapan ikan, alat penangkapan ikan dan nelayan. Selain itu, unit penangkapan ikan diklasifikasikan sesuai dengan klasifikasi jenis alat tangkap yang mengikuti Standar Nasional di Indonesia atau SNI. Berdasarkan definisi tersebut, beberapa faktor penting yang mempengaruhi keseluruhan kegiatan penangkapan ikan antara lain; sumberdaya ikan, alat tangkap, kapal, fishing ground dan sumberdaya manusia. Kegiatan standarisasi dan penilaian kesesuaian alat tangkap telah ditetapkan oleh Badan Standar Nasional (BSN) melalui surat Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional Nomor 72/KEP/BSN/7/2008 Tentang Penetapan 14 Standar Nasional Indonesia yaitu mengatur penangkapan ikan, hal ini dilakukan agar kegiatan penangkapan ikan dapat ramah lingkungan dan menjaga keberlangsungan Perairan Teluk Kupang yang merupakan salah satu perairan yang memiliki potensi sumberdaya ikan terutama ikan pelagis kecil yang cukup melimpah untuk Kabupaten Kupang pada Tahun 2016 produksinya sebesar 4.459 ton (DKP NTT, 2016). Tersedia potensi sumberdaya ikan sangat mendukung pengembangan usaha penangkapan ikan bagi para nelayan.

Alat tangkap yang menangkap ikan pelagis kecil sangat beragam diantaranya Bagan dan Gill Net. Ukuran ikan yang tertangkap dengan berbagai alat tangkap sangat bervariasi. Ikan yang tertangkap mulai dari ukuran sangat kecil (baby fish) sampai ukuran yang layak tangkap. Terjadinya perbedaan ukuran hasil tangkapan salah satunya karena mata jaring (mesh size) yang digunakan nelayan terlalu kecil. Jika hal ini dibiarkan terus menerus, maka akan menyebabkan degradasi sumberdaya ikan di Teluk Kupang dan berdampak pada penurunan stok ikan di perairan dan nilai jual di pasaran. Hal ini telah dibuktikan dari hasil penelitian Datty (2013) menunjukkan bahwa salah satu alat tangkap yang beroperasi di Teluk Kupang yang tergolong kurang ramah lingkungan yakni alat tangkap bagan. Tujuan dari kegiatan Pengabdian ini adalah memberikan Pendampingan dan Pengenalan Pembuatan Alat Tangkap Ikan bagi Siswa SMA/SMK di Wilayah Pesisir Kota Kupang, dimana sebagai informasi tentang alat tangkap yang ramah lingkungan.

## METODE PELAKSANAAN

Metode disusun secara sistematis agar program dapat terlaksana dengan baik. Untuk itu metode pelaksanaan program dimulai dari :

### A. Tahap Persiapan

Tahap persiapan sangat penting dilakukan sebagai bentuk perencanaan yang lebih matang untuk mencapai hal yang lebih baik. Tahap persiapan meliputi :

1. Survey lokasi pengabdian di SMA/SMK Di Wilayah Pesisir Kota Kupang. Survey dilakukan untuk menyiapkan kegiatan PKM.
2. Penyusunan Materi penggunaan alat tangkap ikan oleh Fishing master, serta mendisain alat tangkap.
3. Melakukan koordinasi, komunikasi dan informasi awal kepada sekolah SMA/SMK.
4. Menyiapkan Bahan untuk membuat alat tangkap yang digunakan, serta koordinasi
5. Menyusun tahapan kegiatan

### B. Tahap Pelaksanaan

Setelah semua proses persiapan dilaksanakan maka tahap pelaksanaan dapat dilakukan yaitu melakukan Pendampingan dan Pengenalan Pembuatan Alat Tangkap Ikan bagi Siswa SMA/SMK di Wilayah Pesisir Kota Kupang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendampingan yang diberikan yaitu tentang materi perikanan yang bertanggung jawab. Pada materi awal ini memberikan pemahaman kepada siswa SMA/SMK yaitu sasaran pentingnya mengetahui pengelolaan perikanan yang bertanggung jawab. Pemateri berupaya memberikan materi yang menyadarkan bahwa nelayan merupakan sosok kunci untuk memastikan keberlanjutan sumber daya ikan dan ketersediaannya ikan untuk diwariskan kepada anak cucu. Mussadun et Wilayah Pesisir Kota Kupang adalah terbentuknya kesadaran siswa tersebut dalam mengoptimalkan pengetahuan maupun informasi mengenai bahaya ghostfishing bagi kegiatan perikanan tangkap, yang dilihat dari sosialisasi yang diberikan. Berdasarkan informasi para nelayan tradisional mampu melakukan modifikasi terhadap konstruksi alat tangkap sehingga tidak menimbulkan ghostfishing. Para nelayan tradisional mampu mengidentifikasi dan menggunakan material bahan alami (biodegradable yarn) yang tidak menimbulkan ghostfishing.

Menurut hasil penelitian target yang sudah tercapai bila dipersentasikan sudah mencapai angka 80%, tingkat kesadaran nelayan yang bertambah, dan dengan pelatihan sederhana siswa dapat mengetahui bahwa nelayan mampu memodifikasi alat tangkap bubu. Di sisi lain tanpa pengawasan yang berkelanjutan program ini cenderung diabaikan oleh nelayan karena melihat masih belum dipakainya alat yang sudah dimodifikasi tadi oleh nelayan dengan alasan harus ada penambahan biaya. Tindak lanjut perikanan ramah lingkungan dalam pengabdian masyarakat ini adalah pembuatan alat tangkap ramah lingkungan. Alat penangkap ikan (API) yang ramah lingkungan memenuhi kriteria merupakan API yang dioperasikan tidak mengancam kepunahan biota; mengakibatkan kehancuran habitat; dan membahayakan keselamatan penggunaan (Permen KP 71, 2017) . Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian berjudul "Pendampingan Dan Pengenalan Pembuatan Alat Tangkap Ikan Bagi Siswa Sma/Smk Di Wilayah Pesisir Kota Kupang" adalah sebagai berikut:

1. Pemaparan Narasumber dari SUPM Kupang adalah I Gusti Ngr Raditya Putra,S.St.Pi memberikan pemaparan tentang aturan-aturan yang mendukung pelaksanaan penangkapan ikan yang bertanggung jawab untuk dapat dipatuhi dan dijalankan oleh nelayan dalam melaksanakan pekerjaannya sehari hari. Aturan-aturan yang disampaikan oleh pemateri diantaranya adalah 9 kriteria alat tangkap ramah lingkungan sesuai Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF) tahun 1995.
2. Pemateri menyampaikan 9 kriteria alat tangkap ramah lingkungan yaitu : memiliki memiliki selektivitas yang tinggi; tidak merusak habitat, tempat tinggal dan berkembang biak organisme; tidak membahayakan nelayan (penangkap ikan); menghasilkan ikan yang bermutu baik; produk tidak membahayakan kesehatan konsumen; hasil tangkap yang terbuang minimum; alat tangkap yang digunakan harus memberikan dampak yang minimum terhadap biodiversitas; tidak menangkap jenis yang dilindungi undang-undang. Selain menyampaikan aturan CCRF tahun 1995 pemateri juga menyampaikan aturan-aturan yang dikeluarkan oleh Pemerintah melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan. Pemaparan narasumber kedua Ahmad Hanifah, S.S T.Pi,M.Tr.Pi memberikan materi tentang Fhising Technology: Long Line membahas teknologi penangkapan yang tepat guna yaitu Long Line alat tangkap rawai (long line) ini termasuk dalam pancing (hooks and lines). Penggunaan alat tangkap rawai (long line) oleh nelayan efektivitasnya sebagai alat tangkap dengan kemudahan dalam

pengoperasiannya serta penanganan dan perawatan yang relatif murah dan mudah. Pemaparan narasumber ketiga adalah Suprabadevi Ayumayarsi Saraswati,S.Kel.,M.Si memberikan materi tentang Trap, Life Net & Beach Seine yaitu jenis-jenis alat tangkap yang ramah lingkungan serta tentang dampak yang diakibatkan penggunaan alat tangkap ikan yang dilarang bagi lingkungan. Adapun Undang-Undang yang dipakai sebagai dasar hukum adalah syarat alat penangkapan ikan beserta jalur penangkapan sesuai dengan UU Perikanan No. 45 Tahun 2009 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 21 tahun 2004.

3. Kegiatan Pendampingan dan Pengenalan Pembuatan Alat Tangkap Ikan bagi Siswa SMA/SMK di Wilayah Pesisir Kota Kupang ini diikuti oleh 20 peserta dari siswa SMA/SMK. Peserta yang mengikuti acara pelatihan ini memperhatikan dengan serius setiap materi yang disampaikan dan juga sangat antusias ketika narasumber memaparkan materi.



Gambar 1. Sambutan dan Pemaparan Materi



Gambar 2. Pemaparan Pemateri dari Undana dan Diskusi Bersama Peserta Pelatihan



Gambar 3. Pemaparan Materi dari SUPM dan Diskusi Bersama Peserta Pelatihan



Gambar 4 Praktek Pembuatan Alat Tangkap dengan Peserta Pelatihan

Teori alat tangkap ramah lingkungan yang telah disampaikan oleh pemateri adalah pengenalan gambar dan bentuk alat penangkapan ikan baik yang tidak ramah lingkungan maupun yang ramah lingkungan sehingga mitra mengenal semua alat tangkap. Teori selanjutnya dirangkai dengan praktik pembuatan Bubu, alat pancing Gillnets dan pancing cumi. Praktik pembuatan Bubu, alat pancing Gillnets dan alat perangkap, Anco dilakukan secara berkelompok. Satu kelompok pelatihan terdiri dari 5 siswa dipandu oleh seorang Narasumber. Praktik dimulai dari mendesaing alat tangkap, menyiapkan kebutuhan peralatan dan bahan, hingga merangkai komponen alat tangkap.

### KESIMPULAN DAN SARAN

1. Adapun alat analisis yang digunakan menurut FAO (1995) sesuai dengan standar Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF) yaitu terdapat 9 (sembilan ) kriteria suatu alat tangkap dikatakan ramah terhadap lingkungan, antara lain : Mempunyai selektifitas yang tinggi, Tidak merusak habitat, Menghasilkan ikan yang berkualitas tinggi, Tidak membahayakan nelayan, Produksi tidak membahayakan konsumen, By-catch rendah, Dampak ke biodiversy rendah, Tidak membahayakan ikan-ikan yang dilindungi dan dapat diterima secara sosial.
2. Penggunaan alat tangkap rawai (long line) oleh nelayan efektivitasnya sebagai alat tangkap dengan mudah dalam pengoperasiannya serta penanganan dan perawatan yang relatif murah.

Saran yang dapat diberikan untuk tahapan berikutnya agar dilaksanakan berbagai macam kegiatan pelatihan pendampingan dan sosialisasi teknologi penangkapan yang tepat guna agar membantu nelayan dan masyarakat dalam mentransfer ilmu dan keterampilan dan meningkatkan nilai ekonomi masyarakat setempat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ardidja, S. 2007. Alat penangkap Ikan. Teknologi Penangkapan Ikan. Sekolah Tinggi Perikanan. Jakarta. ISBN/ISSN. 97860296335432
- Datty, M. (2013). Analisis Tingkat Keramahan Alat Tangkap Bagan dalam mendukung perikanan berkelanjutan di Perairan Teluk Kupang (Thesis). Program Studi Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Undana.
- DKP Provinsi NTT, 2016. Data Statistik Perikanan Tangkap NTT. Dinas Kelautan dan Perikanan NTT.

- Ekawaty, R., & Jatmiko, I. (2015). Perbandingan Hasil Tangkapan Dan Laju Tangkap Armada Pancing Ulur Yang Berbasis Di Ppi Oeba, Kupang (the Comparison of Catch and Catch Rate of Handline Fishing Vessel Based on Ppi Oeba, Kupang). *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 6(2), 187-193.
- FAO (1995). Code of Conduct for Responsible Fisheries. FAO Fisheries Department.
- KKP. 2016. Kelautan dan Perikanan Dalam Angka 2016. Pusat Data, Statistik, Dan Informasi. Jakarta
- Kawarnidi. F., Lobardo, I.L., & Silooy.F., 2018. Komposisi hasil tangkapan jaring insang dasar di perairan Desa Talise Tambun, Kecamatan Likupang Barat. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap*,3(1): 9-15.
- Kuswoyo, A. & Rahmat, E. 2018. Aspek Penangkapan Dan Komposisi Hasil Tangkapan Purse Seine Yang Mendarat Di PPI Tumumpa, Manado, Sulawesi Utara. *Buletin Teknik Litkayasa*,16(1):55-61
- Mallawa, A. 2006. Pengelolaan sumberdaya ikan berkelanjutan dan berbasis masyarakat. Makalah disampaikan pada Lokakarya Agenda Penelitian Program Coremap II Kabupaten Selayar, 9 – 10 September 2006. pp. 31
- Mussadun, M., Fahrudin, A., Kusumastanto, T., & Kamal, M. M. (2016). Analisis Persepsi Nelayan Dalam Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Berkelanjutan Di Taman Nasional Karimunjawa1. *TATALOKA*, 13(2), 70–81
- Motik, C., I. Sitompul, Tomo HS, Navy N.J.W., B. Harya, dan M. Armansyah. 2008. Kekayaan negeriku negara maritim. Dewan Kelautan Indonesia. pp. 72 Republik, P. M. K. D. P. (2017). Indonesia [PERMEN-KP] No. 71 Tahun 2016. Diakses.
- Sudirman, Hade, A.R. & Saprudin. 2011. Perbaikan Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Bagan Tancap Melalui Perbaikan Selektivitas Mata Jaring. *Bulletin Penelitian LP2M Universitas Hasanuddin*
- Surbakti, J.A. & Wehelmina, S.R. 2021. Analisis Komposisi Hasil Tangkapan Bagan Perahu dan Tancap Di Perairan Teluk Kupang. *Journal of Marine Research*, 10(1):117-122. DOI:10.14710/jmr.v10i1.28725.
- Setiawati, B., Wijayanto, D., & Pramonowibowo, 2015. Analisis Faktor Produksi Hasil Tangkapan Ikan Kembung (*Rastrelligera*) Pada Alat Tangkap Drift Gill Net Di Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 2(3):253–262.
- Sofyan, I., Syaifuddin & Cendana, F. 2010. Studi Komparatif Alat Tangkap Jaring Insang Hanyut (Drift Gillnet) Bawal Tahun 1999 Dengan Tahun 2007 Di Desa Meskom Kecamatan Bengkalis Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*. 15(1):62-70.