

**SOSIALISASI DAN IMPLEMENTASI PENGGUNAAN GILL NET DASAR DAN BUBU LIPAT
DALAM MENDUKUNG DAN MENINGKATKAN PERAN PRODUKTIF NELAYAN DI
DESA TESABELA KABUPATEN KUPANG NTT**

Sugiono Soepardi*¹, Yesaya Mau, Rasdam¹, Jhon SM. Siregar¹,
Edizul Wijaya Sadir¹, Irandha C.M Siahaan¹

Program Studi Teknik Penangkapan Ikan, Politeknik Kelautan dan Perikanan Kupang, Jalan
Kampung Baru, Pelabuhan Ferry Bolok, Kec. Kupang Barat, Kabupaten Kupang, NTT¹

*Korespondensi email : soegi1135@gmail.com

Kata kunci:

Sosialisasi,
Gill net,
Nelayan,
Tesabela

Abstrak:

Desa Tesabela merupakan salah satu daerah pantai yang memiliki potensi perikanan cukup besar di Nusa Tenggara Timur, tepatnya di Kabupaten Kupang Barat. Penduduk Desa Tesabela terdiri dari 1.170 orang, dengan persentase penduduk berdasarkan mata pencaharian tertinggi berasal dari sektor laut yaitu pembudidaya rumput laut dan nelayan yang belum sepenuhnya tersentuh teknologi penangkapan dan mekanisasi pendukungnya. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 15 September 2023 bertujuan untuk memberikan informasi, melatih dan membuat alat tangkap gill net dasar modifikasi dan bubu lipat, guna mendukung perubahan status menjadi sambilan utama guna meningkatkan taraf hidup ekonominya. Kegiatan diawali dengan pengenalan bahan alat tangkap, dilanjutkan dengan cara pembuatan serta pengoperasian alat tangkap sekaligus mengenali jenis ikan yang tertangkap dan nilai ekonomisnya. Peserta yang mengikuti pelatihan sejumlah 15 orang yang terdiri dari nelayan sambilan yang kegiatan usahanya membantu dalam budidaya rumput laut sedangkan Kegiatan monitoring dilaksanakan dua bulan setelah kegiatan pelatihan. Hasil monitoring menunjukkan adanya kesungguhan dan minat yang besar dikalangan nelayan yang merasakan adanya peningkatan hasil tangkapan dengan modal yang tidak terlalu besar, dan mengharapkan adanya peningkatan sarana perahu dengan mekanisasi permesinan kapal guna menjangkau daerah operasi penangkapan yang lebih luas.

Panduan Sitasi (APPA 7th edition) :

Soepardi, S., Mau, Y., Rasdam, Siregar, J.S.M., Sadir, E.W., Siahaan, I.C.M (2024).
Sosialisasi Dan Implementasi Penggunaan Gill Net Dasar Dan Bubu Lipat Dalam
Mendukung Dan Meningkatkan Peran Produktif Nelayan Di Desa Tesabela Kabupaten
Kupang NTT. *Jurnal Pengabdian Perikanan Indonesia*, 4(3), 366-373.

Pendahuluan

Provinsi Nusa Tenggara Timur terletak di bagian selatan wilayah Indonesia. Provinsi ini merupakan daerah kepulauan dengan panjang garis pantai ±5.700 Km dan luas wilayah laut ±200.000 Km² (di luar ZEE), Kondisi ini menyimpan kekayaan sumberdaya kelautan dan perikanan yang cukup besar, namun yang dikelola masih rendah sekitar 40% dari potensi lestari (MSY) sumberdaya perikanan tangkap sebesar 388,7 Ton/Tahun, yang terdiri dari: Ikan Ekonomis: (1) Ikan Pelagis (Tuna, Cakalang, Tenggiri, Layang, Selar, Kembung); (2) Ikan Demersal (Kerapu, Ekor Kuning, Kakap, Bambang, dll); (3) Komoditi Lainnya (Lobster, Cumi-cumi, Kerang Darah, dll) (Leba, 2020)

Nusa Tenggara Timur merupakan wilayah kepulauan yang terdiri dari 1.192 pulau. Secara administratif provinsi Nusa Tenggara Timur terdiri dari 21 kabupaten dan 1 kota madya, dengan 285 kecamatan dan 2.468 desa serta 300 kelurahan, dengan luas wilayah daratan 47.349,90 km² atau 2,49% dari luas wilayah Indonesia, dan luas wilayah perairan + 200.000 km² diluar perairan Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI). Potensi perikanan tangkap di provinsi Nusa Tenggara Timur cukup besar, namun yang dikelola masih rendah, baru sekitar 40 % dari potensi lestari yaitu sebesar 388,7 ton per tahun dengan tangkapan utama berupa ikan pelagis, yaitu ikan Tuna, Cakalang, Tenggiri, Selar, Kembung dan ikan demersal yaitu berupa ikan Kerapu, Kakap, Lobster, Cumi, Kerang dll. (DJP2HP, 2018)

Salah satu daerah yang memiliki potensi perikanan di Nusa Tenggara Timur yaitu Desa Tesabela. Desa tesabela berada di Kabupaten Kupang Barat. Penduduk desa Tesabela terdiri dari 1.170 orang, dengan persentase penduduk berdasarkan mata pencaharian tertinggi berasal dari laut yaitu pembudidaya rumput laut dan nelayan gill net dasar Monofilamen.

Desa Tesabela juga mempunyai lahan budidaya rumput laut yang cukup luas. Adapun produk yang dihasilkan di Desa Tesabela yaitu rumput laut kering. Pemanfaatan mangrove di desa Tesabela masih terbatas, Sedangkan nelayan Desa Tesabela merupakan neayan sambilan yang memiliki profesi utama membantu pembudidayaan rumput laut. Dengan keberadaan inilah maka penulis melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) tentang Sosialisasi dan Implementasi Penggunaan jenis alat tangkap Gill Net Dasar Monofilamen dan Bubu lipat (Trap), kegiatan ini dimaksudkan untuk menstimulasi Nelayan sambilan menjadi nelayan Produktif dan mampu mandiri sebagai profesi yang dapat memperbaiki taraf hidup secara berkesinambungan. Pelaksanaan kegiatan PkM ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan sosialisasi dan pelatihan tentang pengenalan bahan alat tangkap, cara pembuatan dan perakitan alat tangkap Gill Net Dasar monofilamen dan Bubu lipat
2. Mengaplikasikan pengoperasian alat tangkap gill net dasar monofilament dan bubu lipat secara langsung di laut serta mengenali jenis ikan hasil tangkapan dan nilai ekonomisnya.

METODE KEGIATAN

Kegiatan PkM dilaksanakan pada bulan Oktober – Desember 2023 dengan melibatkan Dosen Program Studi Teknik Penangkapan Ikan, Taruna Pemenang Kompetisi Wirausaha, Perangkat Desa Tesabela, dan Ibu Rumah Tangga di Desa Tesabela. Metode pelaksanaan



kegiatan PkM Sosialisasi dan Implementasi pembuatan dan pengoperasian alat tangkap pada Nelayan di Desa Tesabela - Kabupaten Kupang Barat, NTT adalah sebagai berikut :

1. Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan dengan tujuan menyalurkan informasi berupa proses pengenalan bahan alat tangkap gill net dasar monofilament dan BubuLipat dan rencana perakitan bahan alat tangkap menjadi alat tangkap siap dioperasikan. Kegiatan sosialisasi bertujuan untuk membuka wawasan masyarakat yang saat ini sebagai nelayan sambilan menjadi nelayan sambilan utama yang produktif guna memulai usaha yang ditekuni lebih serius lagi guna peningkatan taraf hidup ekonominya.

2. Pelatihan dan Implementasi

Pelatihan dan implementasi dimaksudkan untuk melakukan secara langsung pengoperasian alat tangkap di laut sesuai peruntukannya, yakni Gill net dasar Monofilamen di perairan laut dengan kedalaman tertentu, sedangkan Alat tangkap Bubu lipat dapat dioperasikan di kawasan Mangrove karena bersifat statis produktif. Pelatihan dilaksanakan dengan cara demo secara langsung dilokasi PKM, didampingi oleh 5 orang taruna Program Studi Teknik Penangkapan Ikan Poltek KP Kupang.

3. Monitoring

Monitoring merupakan kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan PKM, karena monitoring memberikan gambaran terhadap apa yang telah disalurkan saat sosialisasi dan pelatihan. Kegiatan ini dilakukan sebanyak 2 kali.

HASIL

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan melalui Tahap Persiapan, Pelaksanaan, dan Monitoring. Kegiatan persiapan yang dilakukan yaitu studi literatur dan survey lokasi. Dari tahapan persiapan penetapan lokasi telah melalui beberapa kajian dan survey sebagai berikut :

Komparasi Penilaian Pemilihan Lokasi berdasarkan Kajian Literatur

No	Potensi	Desa		
		Tesabela	Sulamu	Lifuleo
1	Sumberdaya Rumput Laut	Tinggi	Tinggi	Cukup
2	Aktivitas Perikanan Tangkap	Cukup	Tinggi	Sangat Kurang
3	Jarak/Akses Lokasi dari Kampus	±16 km	± 74 km (±	± 21 km
4	Waktu tempot ke lokasi dari kampus	± 32 menit	± 1 jam 58 menit	± 48 menit
5	Apakah sudah dilakukan Klaim atas Lokasi sebagai Binaan	Belum Ada	Lantamal VII Kupang (Kampung Bahari)	BKKPN Kupang
6	Potensi Wisata Mangrove	Ada (berjarak dekat dengan aktivitas Perikanan dan Pemukiman)	Ada (Namun berjarak jauh dari Pusat Aktivitas Perikanan)	Tidak ada (Namun Wisata Pantai telah ada)

Setidaknya terdapat 6 (enam) yang menjadi penilaian awal untuk dilakukan survey lokasi. Berdasarkan Tabel diatas, Desa Tesabela belum dilakukan klaim oleh siapapun dan juga memiliki potensi sumberdaya rumput laut serta wisata. Namun demikian, potensi perikanan

tangkap masih kurang karena dominasi aktivitas skala tradisional. Dengan demikian, maka dilakukan survey ke Lokasi Desa Tesabela yang paling memungkinkan.

Kegiatan survei ini dengan melakukan observasi secara langsung ke lapang terhadap beberapa potensi. Beberapa hasil kegiatan (survei) dilapangan antara lain:

1. Desa Tesabela berlokasi di Kecamatan Kupang Barat, Kabupaten Kupang Nusa Tenggara Timur dengan koordinat 121°30' - 124°11' BT, 9°19' - 10°57' LS dengan jarak tempuh 16 km dari Kampus Politeknik KP Kupang.
2. Desa Tesabela merupakan salah satu Desa yang memiliki potensi rumput laut tinggi dengan produksi per panen per pembudidaya rata-rata mencapai 2 – 10 ton. Adapun jenis rumput laut yaitu *Euchema cottonii* sakul.
3. Desa Tesabela juga memiliki potensi beberapa komoditas perikanan penting salah satunya ikan baronang. Sedangkan teknologi penangkapan ikan masih skala tradisional dan hanya menggunakan jenis alat tangkap Gill Net Dasar Monofilamen yang dirangkai seadanya.
4. Desa Tesabela memiliki hutan mangrove jenis *R. stylosa* dimana dari seluruh Kabupaten Kupang, hanya ditemukan di Desa Tesabela. Dengan demikian juga memiliki potensi dijadikan eco-mangrove tourism park dan pengoperasian alat tangkap statis produktif seperti Bubu lipat sekaligus untuk pembesaran kepiting bakau.
5. Desa Tesabela juga memiliki potensi terkait Timun Laut (Teripang).
6. Hasil wawancara kepada masyarakat bahwasanya menyetujui atas diversifikasi produk sebagai bentuk upaya penambahan pendapatan.



Dokumentasi Kegiatan Survey Tahap I

Sosialisasi Pembuatan dan Penggunaan Alat Penangkap Ikan

Sosialisasi dan implementasi penggunaan Bubu Lipat dan Gill Net dasar dimaksudkan untuk memperkaya perbendaharaan alat tangkap yang digunakan oleh nelayan Desa Tesabela. Karakteristik nelayan Desa Tesabela dapat dikategorikan nelayan sambilan atau nelayan paruh waktu yang bersifat mengisi kekosongan pekerjaan dengan melakukan pekerjaan sebagai nelayan. Adapun profesi paruh waktu ini dilakukan ditengah-tengah kegiatan embudidayaan rumput laut, disamping untuk kebutuhan makan bergizi bagi keluarga.

Secara geografis dan potensi laut Desa Tesabela membutuhkan pengusaha lebih, terutama oleh nelayan setempat, yakni penggunaan alat tangkap yang mereka gunakan sehari-hari. Jenis alat tangkap yang mereka gunakan adalah Jenis Alat tangkap untuk menangkap ikan dasar, yakni jenis Gill Net dasar, sedangkan jenis alat tangkap lain belum banyak digunakan guna menangkap ikan dasar lainnya. Setelah kegiatan ini diharapkan dapat



meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat terkait dengan penggunaan ragam alat tangkap yang dikategorikan produktif dan ramah lingkungan. Alat tangkap yang disosialisasikan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini antara lain, Gill Net PA Monofilamen yang dioperasikan di dasar perairan, alat tangkap lainnya adalah jenis bubu lipat yang dioperasikan di dasar perairan dan dapat dioperasikan juga di Kawasan mangrove dengan sasaran kepiting bakau dan jenis-jenis ikan di sekitar Kawasan mangrove.



Pelaksanaan sosialisasi dan implementasi alat tangkap

Sosialisasi pembuatan dan perangkaian alat tangkap Gill Net dasar dan Bubu Lipat

Kegiatan sosialisasi alat tangkap jenis gill net dasar dan bubu lipat diawali dengan pengenalan bahan pendukung alat gill net dasar, yakni Janis bahan jarring berupa webbing atau lembaran jarring dengan jenis bahan Poliamide (PA) monofilament, pelampung berupa potongan karet, dengan pemberat timah serta pelampung utama berupa jenis pelampung bola diameter 20 cm dengan bahan PVC. budidaya rumput laut yang diikuti dengan pengembangan industri pengolahannya. Adapun tahapan pembuatan alat Gill Net dasar dan bubu lipat dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Tahapan pembuatan dan penyiapan Gill Net dasar
 - Lembaran webbing (bahan jaring) dengan bahan PA monofilament dipotong menjadi 3 bagian arah horizontal, sehingga pada akhirnya didapatkan 3 (tiga) unit lembaran webbing dengan ukuran 100 meter kali 50 mata kearah vertical. Lembaran webbing dan akan menjadi 3 unit alat tangkap.
 - Menyiapkan potongan tali-tali Polyethelene (PE) dipotong sesuai ukuran kebutuhan Panjang jarring yang direncanakan, yakni Panjang 50 meter setiap unitnya

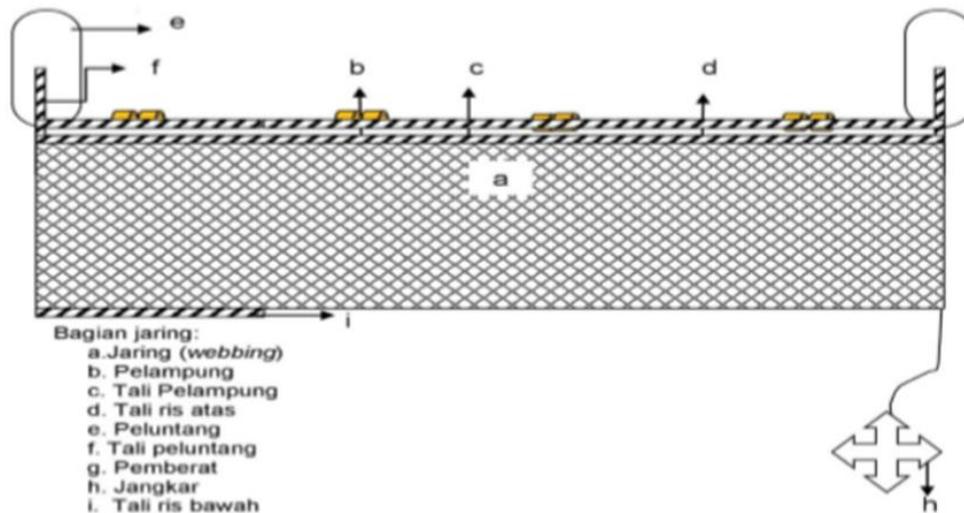
- Potongan tali-tali ini dibagi sesuai peruntukannya, yakni sebagai tali pelampung, dengan posisi dibagian atas lembaran jarring, sekaligus tempat mengikatkan pelampung karet sesuai kebutuhan.
- Potongan tali yang lain dengan ukuran sama diperuntukkan sebagai tali pemberat dengan posisi dibagian bawah alat tangkap yang berfungsi juga untuk mengikat pemberat disepanjang tali.



Gambar Bahan dan Material pendukung Gill Net Dasar Monofilament



Gambar. Perakitan Alat tangkap Gill Net Dasar Monofilament



Gambar lengkap Gill net Monofilament setelah dirangkai lengkap

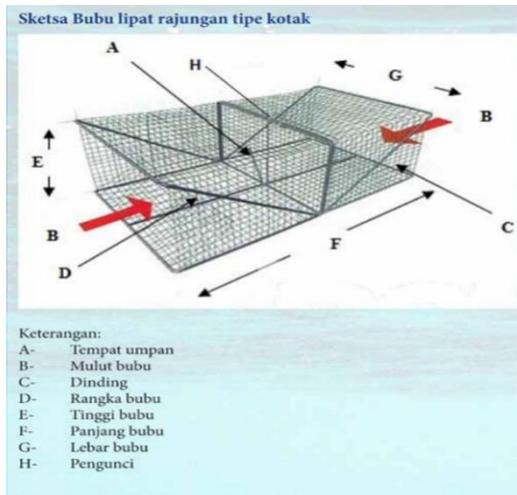
b. Tahap Penyiapan dan Pembuatan Alat Bubu Lipat

- Membuat kerangka bubu lipat dari kawat besi berdiameter 2 mm, dibentuk sesuai dengan ukuran yang kita sudah tentukan
- Membentuk kernagka dengan bentuk ruangan empat persegi Panjang dana memungkinkan untuk dilipat
- Memasang jaring disekeliling kerangka sehingga menutup seluruh permukaan kerangka yang sudah terbentuk
- Membuat pintu masuk untuk ikan sasaran tangkapan yang tidak bisa keluar lagi di bagian sisi samping Kubus bubu lipat
- Menyiapkan tali pelampung dan tali utama guna mengantisipasi system pengoperasian terangkai (long line)



Gambar alat tangkap bubu lipat siap operasi

- Sketsa bubu lipat yang disosialisasi kepada nelayan Desa Tesabela sebagaimana gambar berikut



KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan PkM ini adalah kegiatan PkM merupakan bagian dari Program Smart Fisheries Village Politeknik Kelautan dan Perikanan Kupang. Kegiatan Sosialisasi dan Implementasi Penggunaan Alat tangkap Gill Net Dasar Monofilamen dan alat tangkap Bubu Lipat di Desa Tesabela dapat memberikan dampak yang positif bagi masyarakat di Desa Tesabela. Dengan adanya pelatihan tersebut nelayan sambilan diharapkan dapat menjadi nelayan sambilan utama yang produktif dan dapat memiliki peluang penghasilan tambahan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Kelautan dan Perikanan Kupang, Perangkat Desa Tesabela, serta Masyarakat Desa Tesabela yang telah turut serta dalam program PkM.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan. 2018. Potensi Usaha dan Peluang Investasi Kelautan dan Perikanan Nusa Tenggara Timur. Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- IGB.S. Dharma, A.P.W.K.Dewi, I M.S. Darmasetiyawan 2016. Pelatihan Pengolahan Produk Rumput Laut Untuk mendukung Pengembangan Nusa Lembongan Sebagai Destinasi Wisata. Jurnal Udayana Mengabdi, Volume 15 Nomor 2. Universitas Udayana
- Rovina Andriani, Fatma Muchdar, Suryani, Ikbil Marus, Syahnul Sardi Titaheluw, 2023. Pelatihan Diversifikasi Olahan Rumput Laut Pada Kelompok Usaha Mikro Kecil Menengah (Umk) Di Kabupaten Halmahera Tengah. Jurnal Pengabdian Perikanan Indonesia Volume 3, Nomor 2, Juni 2023. Universitas mataram.
- Sugiono, Irandha CM. Siahaan, Rasdam, Kadi Istrianto, Aman Saputra, 2022. Studi Tentang Penanganan Hasil Tangkapan Cakalang (Katsuwonus pelamis) Dengan Alat tangkap Purse Seine KM Anugerah Barokah di Perairan NTT, Jurna Bahari Papadak, Edisi Oktober 2022, Volume 3 Edisi 2, Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan, Universitas Nusa Cendana, Kupang