

## PELATIHAN DIVERSIFIKASI OLAHAN RUMPUT LAUT PADA WANITA PESISIR DI DESA TESABELA - KABUPATEN KUPANG BARAT, NTT

Irاندha CM. Siahaan\*<sup>1</sup>, M. Ali Ulat<sup>1</sup>, Aris Widagdo<sup>1</sup>, Ganang D. Prasetyo<sup>1</sup>,  
Resky A. Rajab<sup>1</sup>, Charlens Polin<sup>1</sup>, Sugiono<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknik Budidaya Perikanan, Politeknik Kelautan dan Perikanan Kupang,  
JalanKampung Baru, Pelabuhan Ferry Bolok, Kec. Kupang Barat, Kab. Kupang, NTT

\*Korespondensi email : [irandha47@gmail.com](mailto:irandha47@gmail.com)

Kata kunci:	Abstrak:
Rumput Laut, Pelatihan, Tesabela, NTT,	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. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan harga jual rumput laut melalui pengolahan rumput laut menjadi es krim rumput laut dan pada wanita pesisir Desa Tablolong, Kabupaten Kupang Barat. Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 15 September 2023 melalui kegiatan pelatihan tentang pembuatan es krim rumput laut yang berlokasi di Desa Tesabela, Kecamatan Kupang Barat. Kegiatan dimulai dengan kegiatan sosialisasi prosedur pembuatan es krim rumput laut, perhitungan biaya produksi dan potensi usaha kemudian dilanjutkan dengan pelatihan cara pembuatan hingga pengemasan. Peserta yang mengikuti pelatihan sejumlah 20 orang yang terdiri dari istri nelayan gill net. Kegiatan monitoring dilaksanakan dua bulan setelah kegiatan pelatihan. Hasil yang didapatkan yaitu produk yang diolah oleh kelompok ibu rumah tangga di Desa Tesabela sangat banyak diminati oleh konsumen, sehingga usaha es krim rumput laut dapat membantu meningkatkan pendapatan wanita pesisir di Desa tesabela. Berdasarkan kegiatan dan monitoring dapat disimpulkan bahwa harga rumput laut dapat ditingkatkan kembali melalui pengolahan rumput laut menjadi es krim rumput laut sehingga dapat membantu meningkatkan pendapatan ibu rumah tangga di Desa Tesabela Kabupaten Kupang Barat.

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

Siahaan, I.C.M., Ulat, M.A., Widagdo, A., Prasetyo, G.D., Rajab, R.A., Polin, C., Sugiono (2024). Pelatihan Diversifikasi Olahan Rumput Laut Pada Wanita Pesisir Di Desa Tesabela - Kabupaten Kupang Barat, NTT. *Jurnal Pengabdian Perikanan Indonesia*, 4(3), 355-360.

### PENDAHULUAN

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,

dengan 285 kecamatan dan 2.468 desa serta 300 kelurahan, dengan luas wilayah daratan 47.349,90 km<sup>2</sup> atau 2,49% dari luas wilayah Indonesia, dan luas wilayah perairan + 200.000 km<sup>2</sup> 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 demersil 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.

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, sehingga perlu dilakukan diversifikasi olahan produk perikanan berbahan rumput laut untuk meningkatkan keterampilan serta meningkatkan produktivitas perempuan yang berada di wilayah pesisir. Melihat peluang besar dari sektor rumput laut, maka penulis melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) tentang Pelatihan Diversifikasi Olahan Rumput Laut Pada Wanita Pesisir Di Desa Tesabela - Kabupaten Kupang Barat, NTT. Tujuan pelaksanaan kegiatan PkM ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan sosialisasi tentang pengolahan rumput laut menjadi es krim rumput laut kepada wanita pesisir di Desa Tesabela.
2. Memberikan pelatihan tentang pengolahan rumput laut menjadi es krim rumput laut kepada wanita pesisir di Desa Tesabela.

## 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 “Pelatihan Diversifikasi Olahan Rumput Laut Pada Wanita Pesisir Di Desa Tesabela - Kabupaten Kupang Barat, NTT” adalah sebagai berikut :

### 1. Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan dengan tujuan menyalurkan informasi berupa proses pemilihan bahan baku rumput laut, pemilihan bahan pembuatan adonan es krim dan proses rencana keberlanjutan produk es krim rumput laut. Kegiatan sosialisasi ini juga bertujuan untuk menambah pengetahuan masyarakat tentang proses memulai usaha dan keberlanjutan dari usaha.

### 2. Pelatihan

Pelatihan dilakukan dengan tujuan melengkapi hasil dari sosialisasi yang telah diberikan kepada masyarakat. Pelatihan dilaksanakan dengan cara demo secara langsung dilokasi PKM. Pelatihan ini juga didampingi oleh 5 orang taruni yang merupakan pemenang kompetisi bisnis dengan judul es krim rumput laut.

### 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 DAN PEMBAHASAN



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 2, 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 tempot 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. Namun demikian, teknologi penangkapan masih skala tradisional dan belum terlalu berkembang.
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.
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

Tahapan berikutnya adalah pelaksanaan PKM yang meliputi sosialisasi dan pelatihan pembuatan es krim rumput laut. Penyampaian materi dilakukan secara langsung kepada peserta kegiatan dan melalui pemberian brosur yang berisi tentang rumput laut, manfaat rumput laut, dan olahan rumput laut, baik produk konsumsi maupun non konsumsi.

Kegiatan demo pembuatan es krim rumput laut dilaksanakan Bersama ibu rumah tangga yang merupakan istri dari nelayan gillnet. Ibu rumah tangga di Desa Tesabela Sebagian besar merupakan buruh yang membantu dalam proses budidaya rumput laut sebagai pengikat bibit rumput laut. Materi yang diberikan yaitu mengenai proses pengolahan rumput laut, sanitasi dan hygiene proses pengolahan es krim rumput laut, dan juga pemasaran es krim rumput laut. Kegiatan demi pembuatan es krim rumput laut ini diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan nelayan Desa Tesabela melalui peningkatan kapasitas wanita pesisir agar dapat menghasilkan pendapatan sendiri bagi istri nelayan di Desa Tesabela. Menurut Dharma *et al* (2016) untuk meningkatkan nilai tambah serta nilai jual rumput laut, harus dilakukan pengembangan usaha budidaya rumput laut yang diikuti dengan pengembangan industri pengolahannya. Adapun tahapan pembuatan es krim rumput laut adalah sebagai berikut :

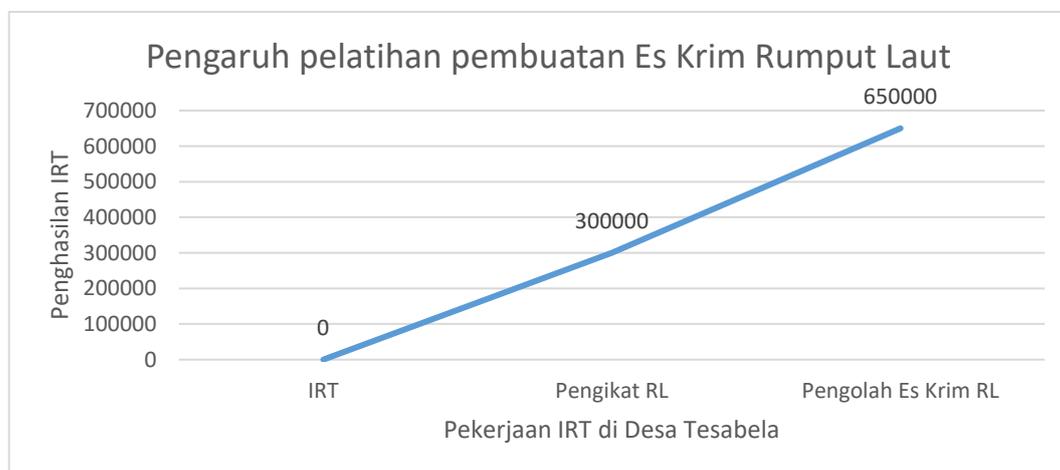
- a. Tahapan pembuatan adonan rumput laut
  - Rumput laut yang digunakan merupakan rumput laut yang berasal dari Desa Tesabela itu sendiri. Rumput laut yang sudah dipanen terlebih dahulu dicuci hingga bersih dan direndam selama kurang lebih 1 malam.
  - Setelah direndam selama 1 malam, potong rumput laut tersebut menggunakan pisau/gunting menjadi bagian-bagian kecil.
  - Bagian-bagian kecil tersebut diblender hingga menghasilkan lumatan rumput laut.
  - Panaskan lumatan rumput laut menggunakan kompor selama kurang lebih 30 menit
- b. Tahapan pembuatan adonan es krim rumput laut
  - Siapkan kuning telur dan gula pasir dan sp, lalu mixer hingga adonan berwarna putih (kurang lebih 15 menit)
  - Tambahkan susu kental manis, dan panaskan adonan menggunakan api kecil.
  - Setelah itu lakukan pencampuran adonan rumput laut dan adonan es krim yang telah dipanaskan.
  - Setelah kedua adonan tercampur dan dipanaskan. Mixer adonan es krim rumput laut tersebut hingga mengembang sambil ditambahkan sedikit demi sedikit susu UHT.
  - Apabila sudah homogen, es krim siap dituangkan kedalam cup es krim lalu disimpan di dalam lemari pendingin.



Pelatihan Pengolahan Es Krim Rumput Laut

Kegiatan selanjutnya yaitu kegiatan monitoring yang dilaksanakan dua bulan setelah sosialisasi dan pelatihan. Kegiatan monitoring dilakukan bertujuan untuk melihat apakah sosialisasi dan pelatihan yang telah dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat Program Studi Teknik Penangkapan Ikan telah diterapkan oleh masyarakat Desa Tesabela dan apa dampak yang diberikan kepada masyarakat dalam kurun waktu dua bulan setelah kegiatan tersebut terlaksana.

Hasil dari monitoring bahwa kelompok ibu rumah tangga, yang merupakan istri dari nelayan *gillnet* di Desa Tesabela telah menggunakan 1 paket bahan pembuatan es krim untuk mengolah rumput laut menjadi es krim rumput laut. Harga es krim rumput laut yang diolah oleh ibu rumah tangga di Desa Tesabela yaitu Rp.5.000,-/cup. Kegiatan ini berdampak bagi kehidupan di pesisir Desa Tesabela karena dapat menciptakan sumber mata pencaharian baru bagi ibu-ibu rumah tangga. Menurut Andriani *et al* (2023), bahwa pelatihan diversifikasi olahan rumput laut dapat meningkatkan nilai jual rumput laut. Sehingga dengan adanya pelatihan olahan rumput laut sebagai es krim rumput laut dapat meningkatkan nilai rumput laut dan juga pendapatan bagi ibu rumah tangga di Desa Tesabela.



Grafik pengaruh pelatihan pembuatan es krim rumput laut

### KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan PkM ini adalah kegiatan PkM merupakan bagian dari Program Smart Fisheries Village Politeknik Kelautan dan Perikanan Kupang. Kegiatan pelatihan demo pembuatan olahan es krim rumput laut kepada ibu rumah tangga di Desa Tesabela dapat memberikan dampak yang positif bagi masyarakat di Desa Tesabela. Dengan adanya pelatihan tersebut wanita pesisir dapat mempunyai 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 ini.

### 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 Mengabdikan, Volume 15 Nomor 2. Universitas Udayana
- Rovina Andriani, Fatma Muchdar, Suryani, Iqbal Marus, Syahnul Sardi Titaheluw, 2023. Pelatihan Diversifikasi Olahan Rumput Laut Pada Kelompok Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkh) Di Kabupaten Halmahera Tengah. Jurnal Pengabdian Perikanan Indonesia Volume 3, Nomor 2, Juni 2023. Universitas mataram.