

**PENINGKATAN NILAI TAMBAH RUMPUT LAUT SEBAGAI KETAHANAN PANGAN  
ADAPTIF TERHADAP IKLIM MELALUI DIVERSIFIKASI DAN TEKNOLOGI  
PENGERINGAN DI DESA PESISIR NUSA TENGGARA TIMUR**

**Riris Yuli Valentine<sup>1\*</sup>, Sartika Tangguda<sup>1</sup>, Dimas Rizky Hariyadi<sup>1</sup>, Zainal Usman<sup>1</sup>,  
Yonatan Malio Tadda<sup>1</sup>, Muhamad Ali Ulat<sup>1</sup>, Irandha C. M. Siahaan<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Politeknik Kelautan dan Perikanan Kupang,  
Jl Kampung Baru, Pelabuhan Fery Bolok, Kupang, 85351, Indonesia  
\*e-mail: ririssinaga.kkp@gmail.com*

**ABSTRAK**

*Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah rumput laut sebagai upaya memperkuat ketahanan pangan adaptif di wilayah pesisir Nusa Tenggara Timur (NTT) melalui diversifikasi produk dan penerapan teknologi pengeringan yang lebih higienis. Kegiatan ini dilaksanakan di dua desa, yaitu Tablolong dan Tesabela. Di Desa Tablolong, program difokuskan pada pelatihan pembuatan produk olahan berbahan dasar rumput laut, seperti dodol dan mie, untuk meningkatkan nilai jual dan pendapatan masyarakat. Di Desa Tesabela, pendekatan difokuskan pada penerapan teknik pengeringan para-para yang bertujuan meningkatkan kualitas rumput laut kering dan mengurangi kontaminasi. Metode yang digunakan mencakup sosialisasi, pelatihan praktik, serta monitoring dan evaluasi. Hasil dari kegiatan menunjukkan peningkatan kualitas produk rumput laut kering dan diversifikasi produk yang berdampak positif terhadap peningkatan ekonomi masyarakat setempat. Integrasi antara inovasi pengolahan dan penerapan teknologi sederhana ini terbukti mampu meningkatkan kualitas produk dan pendapatan masyarakat, sekaligus menyediakan model pengembangan yang berkelanjutan untuk komunitas pesisir lainnya di NTT.*

***Kata kunci:** ketahanan pangan adaptif, rumput laut, Nusa Tenggara Timur, diversifikasi produk, teknologi pengeringan.*

**PENDAHULUAN**

Ketahanan pangan adaptif merupakan kemampuan sistem pangan dalam beradaptasi terhadap berbagai perubahan, baik lingkungan, ekonomi, maupun sosial, untuk memastikan ketersediaan pangan yang mencukupi bagi seluruh masyarakat (FAO, 2014). Dalam konteks ini, ketahanan pangan adaptif sangat penting bagi masyarakat di Nusa Tenggara Timur (NTT), khususnya bagi nelayan dan petani rumput laut yang menghadapi tantangan alam dan perubahan iklim.

Budidaya rumput laut di NTT telah menjadi salah satu sektor penting dalam mendukung ketahanan pangan. Rumput laut memiliki potensi besar sebagai sumber mata pencaharian masyarakat pesisir sekaligus menjadi sumber pangan alternatif. Hal ini dapat mengurangi ketergantungan pada hasil tangkapan ikan yang rentan terhadap variabilitas cuaca. Berdasarkan laporan dari Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) (2021), budidaya rumput laut mampu menyediakan penghasilan tetap bagi petani, sehingga turut mendukung stabilitas ekonomi keluarga di wilayah pesisir.

Provinsi NTT memiliki potensi lahan budidaya rumput laut sebesar 10.086 Ha di mana sebanyak 8.890,5 Ha terdapat di Kabupaten Kupang (Sunadji et al. 2018). Meskipun demikian, lahan yang baru dimanfaatkan baru sebesar 2.838,40 Ha. Budidaya rumput laut di Nusa Tenggara Timur dilakukan hampir diseluruh daerah kabupaten pesisir Provinsi ini, di antaranya yaitu Kabupaten Rote Ndao, Kabupaten Sabu Raijua dan Kabupaten Kupang yang memiliki 15 Kecamatan Pesisir,

103 desa pesisir dengan panjang garis pantai mencapai 442,52 Km dengan luas wilayah perairan 4.063 Km<sup>2</sup>, hal ini membuktikan bahwa Kabupaten Kupang memiliki potensi kekayaan laut yang sangat potensial dan beranekaragam (Kase et al., 2022). Produksi rumput laut kering Kabupaten Kupang pada Tahun 2019, naik mencapai 240 ribu ton atau meningkat dibandingkan produksi rumput laut kering selama 2018 yakni sebanyak 195 ribu ton dengan harga jual Rp. 21.000 per kilogram. Pada tahun 2019, produksi tepung *refined carrageenan* juga meningkat menjadi 90,478 ton yang sebelumnya produksi 2018 sebanyak 74.100 ton (DKP Provinsi NTT, 2019).

Pemanfaatan rumput laut sebagai bagian dari bahan pangan sudah lama dilakukan, seperti di China, Korea dan Jepang. Berbagai kandungan bioaktif yang dimiliki rumput laut seperti halnya xanthophyll, phycoerythrin, phycocyanin, chlorophyll dan  $\beta$ -carotene dapat digunakan sebagai bahan pangan fungsional. Value added pangan berbasis rumput laut juga dihasilkan seperti *jelly*, *soup*, *ice cream*, *curd*, *singara*, *samucha/samosa*, *face pack cosmetic*, *shampoo*. Meskipun demikian, rumput laut mempunyai kadar air yang sangat tinggi (75-80%) yang harus dihilangkan guna pemanfaatan aplikasi industri pangan. Teknologi pengeringan merupakan tahapan yang harus dilakukan untuk menghasilkan kualitas terbaik produk pangan (UNAIR News, 2020).

Masyarakat Desa Tablolong telah melakukan kegiatan budidaya rumput laut jenis *Euchema* sp. dengan menerapkan metode lepas dasar dan longline. Pertumbuhan rumput laut yang dihasilkan dari kegiatan budidaya tersebut mengalami penurunan akibat penggunaan berulang-ulang bibit rumput laut. Hasil produksi rumput laut tentunya selain mengalami penurunan jumlah, juga mengalami penurunan kualitas akibat penggunaan bibit yang berulang-ulang tersebut. Kondisi ini diperparah dengan kualitas air yang mengalami penurunan pada beberapa bulan belakangan ini. Penurunan kualitas tersebut dapat pula menurunkan harga rumput laut yang diproduksi sehingga pendapatan masyarakat juga mengalami penurunan.

Berdasarkan identifikasi masalah pada sektor rumput laut di Desa Tablolong, Kupang Barat, NTT didapatkan hasil bahwa kualitas rumput laut hasil budidaya mengalami penurunan kualitas akibat penggunaan bibit yang berulang-ulang dan kondisi perairan yang buruk. Kualitas bibit yang rendah tentunya dapat menurunkan harga jual rumput laut apalagi rumput laut yang dijual dalam bentuk rumput laut basah. Menurunnya harga rumput laut maka dapat menurunkan pendapatan masyarakat sehingga diperlukan suatu cara untuk meningkatkan harga rumput laut tersebut dengan cara melakukan pengolahan makanan berbahan dasar rumput laut sehingga rumput laut tidak langsung dijual dalam bentuk mentah namun sudah diolah terlebih dahulu dan menambah harga dari rumput laut tersebut.

Secara umum proses pengolahan rumput laut dapat dilakukan dengan berbagai macam cara mulai yang tradisional (misal paparan sinar matahari dan oven) hingga menggunakan tehnik pengeringan modern (misal vacuum dan freeze-drying). Beberapa kajian menunjukkan bahwa aplikasi tehnik pengeringan yang berbeda akan mempengaruhi kualitas kandungan bioaktif.

Sedangkan pada sisi yang lain, permintaan konsumen menghendaki produk pangan yang berkualitas dengan kandungan nutrisi yang baik pula. Klasifikasi teknik pengeringan tradisional membutuhkan biaya lebih murah, sebaliknya teknik pengeringan moderen relatif membutuhkan biaya lebih mahal (UNAIR News, 2020).

Desa Tesabela merupakan salah satu Desa penghasil rumput laut kering di Kabupaten Kupang. Metode yang digunakan dalam proses pengeringan rumput laut masih secara tradisional, yaitu menggunakan bantuan sinar matahari. Akan tetapi, sebagian besar pembudidaya rumput laut masih menggunakan metode pengeringan di atas terpal plastik atau waring dengan menggelarnya di atas tanah, karang atau pasir yang tersajikan seperti pada Gambar 1. Walaupun metode ini memiliki fleksibilitas tinggi dan bersifat mobile (mudah dipindah-pindah) sesuai arah sinar matahari, namun berisiko terjadi kontaminasi oleh debu, pasir atau kotoran lainnya, dan kandungan air yang tinggi serta tidak merata, selanjutnya waktu penjemuran yang lama dapat mempengaruhi pertumbuhan mikro organisme seperti kapang dan jamur kondisi berdampak pada mutu rumput laut menjadi lebih rendah (Hikmah, 2015; Jamal, 2016; Risal, 2017; AR et al. 2019; Suciyati, 2019).



Gambar 1. Penjemuran rumput laut dengan konvensional

Konstruksi metode pengeringan dengan para-para, yaitu bagian bawah atau alas diberi topangan dengan tiang dibagian sudut sehingga tidak menyentuh permukaan tanah dan berada di atas permukaan tanah dengan ketinggian 1-1,5 m dengan ukuran yang disesuaikan dengan kebutuhan (Wabang et al., 2022). Sejalan dengan itu (Srihidayati et al., 2018) menyampaikan bahwa teknik pengeringan menggunakan metode penjemuran diatas para-para meningkatkan kualitas produk rumput laut mengurangi kontaminan terhadap debu dan waktu pengeringan yang lebih cepat sehingga terhindar dari pertumbuhan kapang dan jamur.

Melalui pengabdian masyarakat ini, kami berupaya memberikan solusi dengan pendekatan yang berbeda di dua desa di Kabupaten Kupang, yakni Desa Tablolong dan Desa Tesabela. Pendekatan ini melibatkan diversifikasi produk olahan rumput laut serta penerapan teknologi pengeringan yang lebih higienis. Tujuannya adalah meningkatkan nilai tambah rumput laut, yang tidak hanya membantu meningkatkan pendapatan masyarakat, tetapi juga memperkuat ketahanan pangan yang adaptif terhadap perubahan iklim.

Berdasarkan latar belakang tersebut, pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memanfaatkan potensi lokal yang ada melalui diversifikasi produk dan teknologi pengeringan yang lebih baik, sehingga masyarakat pesisir dapat menghadapi tantangan produksi dan kualitas yang ada saat ini. Dengan menghubungkan latar belakang permasalahan dengan tujuan pengabdian, kami berharap dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan menyediakan model pengembangan berkelanjutan untuk wilayah pesisir lainnya di NTT.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan dua pendekatan berbeda di dua desa, yaitu Desa Tablolong dan Desa Tesabela, untuk mengoptimalkan potensi lokal yang ada di masing-masing desa. Setiap pendekatan dirancang secara spesifik untuk menyesuaikan dengan kebutuhan dan tantangan yang dihadapi masyarakat setempat.

### **1. Pendekatan di Desa Tablolong- Diversifikasi Produk Rumput Laut**

Kegiatan di Desa Tablolong dilakukan pada bulan November 2021 yang berfokus pada diversifikasi produk rumput laut jenis *Eucheuma* sp. Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan nilai tambah rumput laut melalui pengolahan produk seperti dodol dan mie rumput laut. Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan tahapan sebagai berikut:

- a) Identifikasi Masalah dan Sosialisasi: Tahap awal dilakukan dengan mengidentifikasi masalah yang dihadapi masyarakat, yaitu rendahnya harga jual rumput laut yang dijual dalam bentuk mentah. Tim pelaksana mengadakan pertemuan dengan kelompok masyarakat tujuannya untuk menjelaskan manfaat dari diversifikasi produk dan bagaimana pengolahan dapat meningkatkan pendapatan. Pada tahap sosialisasi, masyarakat diperkenalkan pada berbagai produk olahan yang bisa dikembangkan dari rumput laut. Kegiatan sosialisasi terhadap masyarakat di Desa Tablolong disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Sosialisasi terkait diversifikasi produk rumput laut di desa Tablolong

- b) Pelatihan Pembuatan Produk Olahan: Setelah sosialisasi, masyarakat sebanyak 24 orang dilatih untuk mengolah rumput laut menjadi produk bernilai tinggi, seperti dodol dan mie. Pelatihan ini dilakukan dalam beberapa sesi yang mencakup persiapan bahan baku, teknik pencampuran bahan, pemasakan, hingga pengemasan produk. Tim pengabdian memberikan demonstrasi langsung untuk setiap tahapan, diikuti dengan praktik mandiri oleh peserta untuk memastikan pemahaman mereka. Pelatihan ini juga menekankan

pentingnya higienitas dalam proses produksi agar kualitas produk dapat memenuhi standar pasar.

Setelah proses pembuatan bahan produk olahan dilakukan kemudian dilanjutkan pemberian bantuan bahan produk olahan kepada masyarakat. Kegiatan pembuatan produk olahan rumput laut dan pemberian bantuan bahan kepada masyarakat disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Pembuatan produk olahan rumput laut (mie, dodol, biskuit) dan Pemberian bantuan bahan pengabdian kepada masyarakat di desa Tablong

- c) **Monitoring dan Evaluasi:** Monitoring dilakukan beberapa minggu setelah pelatihan untuk melihat kemajuan kelompok masyarakat dalam memproduksi produk olahan rumput laut. Evaluasi dilakukan untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi peserta dan memberikan solusi agar produksi dapat berjalan lancar. Misalnya, bantuan tambahan berupa alat produksi diberikan jika diperlukan, serta diskusi lanjutan untuk memotivasi dan menyelesaikan masalah yang timbul selama proses produksi.

## **2. Pendekatan di Desa Tesabela - Penggunaan Para-Para untuk Penjemuran Rumput Laut**

Kegiatan di Desa Tesabela bulan November 2023 yang berfokus pada penerapan metode penjemuran rumput laut yang lebih higienis menggunakan para-para. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas rumput laut kering yang dihasilkan, mengurangi kontaminasi, dan meningkatkan harga jual. Jumlah masyarakat yang melakukan kegiatan sebanyak 24 orang. Adapun tahapan pelaksanaan di Desa Tesabela adalah sebagai berikut:

- a. **Sosialisasi tentang Pentingnya Teknik Penjemuran yang Higienis:** Tahap awal dimulai dengan sosialisasi mengenai dampak dari teknik penjemuran yang tidak higienis, seperti penjemuran di atas tanah yang berisiko terkontaminasi oleh debu dan kotoran. Masyarakat diberi pemahaman tentang manfaat penggunaan para-para dalam menjaga kualitas rumput

laut yang dijemur. Sosialisasi dilakukan melalui pertemuan dengan kelompok masyarakat, perangkat desa, serta tokoh masyarakat setempat. Kegiatan sosialisasi terhadap masyarakat di Desa Tesabela disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Sosialisasi terkait teknik penjemuran yang higienis di desa Tesabela

- b. Pelatihan Pembuatan dan Penggunaan Para-Para: Setelah melakukan sosialisasi, masyarakat dilatih untuk membuat para-para, yaitu rak penjemuran yang terbuat dari bahan yang mudah didapatkan dan ramah lingkungan. Pelatihan ini mencakup cara memilih bahan, merakit, dan menggunakan para-para dengan benar. Setiap kelompok masyarakat dilibatkan dalam proses perakitan para-para agar mereka dapat memahami seluruh proses dan mampu membuatnya secara mandiri di masa mendatang. Para-para dirancang dengan ketinggian 1-1,5 meter dari tanah agar rumput laut tidak bersentuhan langsung dengan tanah, sehingga risiko kontaminasi dapat dikurangi. Kegiatan pembuatan para-para rumput laut dan pemberian bantuan bahan kepada masyarakat disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Pembuatan para-para *portable* rumput laut dan Pemberian bantuan bahan pengabdian kepada masyarakat di desa Tesabela

- c. Monitoring dan Evaluasi: Monitoring dilakukan bertujuan untuk memantau keberhasilan penggunaan para-para dalam penjemuran rumput laut. Monitoring pertama dilakukan

setelah masyarakat mulai menggunakan para-para untuk memastikan bahwa mereka dapat menerapkannya dengan benar dan sesuai prosedur yang diberikan. Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas metode ini dalam meningkatkan kualitas rumput laut kering. Tim pelaksana juga memberikan bimbingan lebih lanjut jika ditemukan kendala dalam penggunaan para-para.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

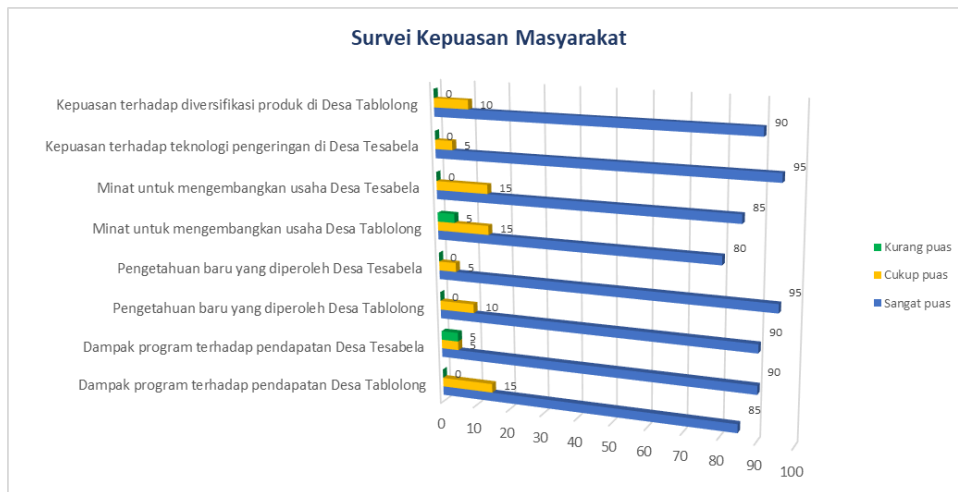
Kegiatan pengabdian masyarakat oleh tim pelaksana pada tahun 2021 dan 2023 berfokus pada upaya peningkatan kualitas dan nilai ekonomi produk rumput laut di Nusa Tenggara Timur (NTT). Kedua kegiatan ini bertujuan untuk memberikan solusi terhadap masalah utama yang dihadapi oleh masyarakat pesisir, yaitu rendahnya kualitas dan harga rumput laut akibat teknik pengeringan yang kurang optimal serta kurangnya diversifikasi produk olahan.

Pada tahun 2021, program pengabdian dilakukan di Desa Tablolong, Kecamatan Kupang Barat, NTT, dengan fokus pada diversifikasi produk berbahan dasar rumput laut jenis *Eucheuma* sp. (Sartika Tangguda et al., 2021). Masyarakat setempat telah mengusahakan budidaya rumput laut, namun hasil produksi yang dijual dalam bentuk mentah memiliki nilai ekonomi rendah akibat kualitas yang menurun. Oleh karena itu, tim pengabdian memberikan pelatihan kepada masyarakat mengenai pembuatan produk olahan berbahan dasar rumput laut, seperti dodol rumput laut dan mie rumput laut. Melalui kegiatan ini, diharapkan produk rumput laut tidak hanya dijual mentah, tetapi diolah terlebih dahulu untuk meningkatkan nilai tambah dan harga jualnya (Sukadi, 2007).

Hasil dari kegiatan tahun 2021 menunjukkan bahwa dengan adanya diversifikasi produk, masyarakat memiliki alternatif untuk meningkatkan pendapatan mereka. Selain itu, pelatihan ini juga memunculkan minat masyarakat untuk mengembangkan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) berbasis rumput laut yang dapat memberikan nilai tambah dan peluang kerja baru di Desa Tablolong (Erniati et al., 2016). Hal ini selaras dengan temuan Anggadiredja (2007) yang menyebutkan bahwa rumput laut memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi berbagai produk derivatif yang bernilai tinggi, baik untuk konsumsi lokal maupun pasar internasional.

Pada tahun 2023, program pengabdian dilanjutkan di Desa Tesabela, dengan fokus pada peningkatan teknik pengeringan rumput laut. Sebelumnya, sebagian besar masyarakat Desa Tesabela menggunakan metode pengeringan konvensional, yaitu dengan menghamparkan rumput laut di atas tanah atau terpal plastik (Hikmah, 2015). Metode ini rentan menyebabkan kontaminasi debu dan mikroorganisme yang dapat menurunkan kualitas rumput laut. Untuk mengatasi masalah tersebut, tim pengabdian memberikan pelatihan pembuatan para-para portable, yaitu rak pengeringan yang dapat meminimalkan kontaminasi dan mempercepat proses pengeringan (Wabang et al., 2022).

Teknik para-para ini lebih efektif karena dapat meningkatkan kualitas rumput laut dengan mengurangi kontaminasi serta mengoptimalkan waktu pengeringan. Wabang et al. (2022) menyatakan bahwa penggunaan para-para mampu mengurangi risiko kontaminasi dari debu dan kotoran, sementara Srihidayati et al. (2018) menambahkan bahwa metode ini juga mempercepat waktu pengeringan sehingga mengurangi risiko tumbuhnya jamur. Hasil pengabdian menunjukkan peningkatan kualitas produk rumput laut, yang berimplikasi pada peningkatan harga jual produk dan pendapatan masyarakat setempat (Srihidayati et al., 2018). Selama kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan survei terhadap kepuasan masyarakat dan disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Survei kepuasan masyarakat di Desa Tablolong dan Desa Tesabela

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan hasil survei kepuasan masyarakat terkait program yang dilakukan di Desa Tablolong dan Desa Tesabela. Hasil survei dibagi menjadi tiga kategori kepuasan: kurang puas, cukup puas, dan sangat puas. Secara keseluruhan, mayoritas responden menyatakan sangat puas terhadap berbagai aspek program, terutama dalam hal peningkatan pengetahuan dan dampak program terhadap pendapatan di kedua desa. Persentase kepuasan tertinggi terlihat pada aspek pengetahuan baru yang diperoleh, di mana sebagian besar responden dari Desa Tablolong dan Desa Tesabela memberikan penilaian sangat puas. Sementara itu, tingkat kepuasan dengan kategori cukup puas dan kurang puas sangat rendah, menunjukkan bahwa program yang dilaksanakan telah berhasil memenuhi harapan masyarakat secara umum.

Grafik di atas mengindikasikan keberhasilan program dalam meningkatkan kualitas pengetahuan dan pendapatan di kedua desa, dengan tingkat kepuasan yang dominan pada kategori sangat puas. Kedua kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak hanya berhasil meningkatkan kualitas produk dan pendapatan masyarakat, tetapi juga memberikan peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam bidang pengolahan dan budidaya rumput laut. Program ini memperlihatkan pentingnya inovasi teknologi sederhana yang dapat diterapkan langsung oleh



masyarakat guna meningkatkan nilai produk lokal. Selain itu, kolaborasi antara akademisi, pemerintah desa, dan masyarakat juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan program ini, di mana sinergi berbagai pihak dapat mendorong keberlanjutan kegiatan pengabdian (Teurupun et al., 2013). Untuk hasil diversifikasi produk rumput laut yang telah dilakukan oleh masyarakat di desa Tablolong disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Diversifikasi produk rumput laut di Desa Tablolong

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian di Desa Tablolong dan Desa Tesabela menunjukkan dampak positif yang signifikan bagi masyarakat. Diversifikasi produk dan penggunaan teknik pengeringan yang lebih baik mampu memberikan nilai tambah bagi produk rumput laut. Hal ini sejalan dengan penelitian Lestari et al. (2020) yang menekankan pentingnya inovasi dalam proses pengolahan untuk meningkatkan daya saing dan nilai ekonomi produk perikanan. Dengan terus berinovasi dan melibatkan masyarakat dalam setiap prosesnya, diharapkan kegiatan ini dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat pesisir yang berkelanjutan.

## **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan nilai tambah rumput laut melalui diversifikasi produk dan penerapan teknik penjemuran yang lebih higienis. Keberhasilan ini terlihat dari peningkatan kualitas dan harga jual produk, penurunan kontaminasi, serta peningkatan pendapatan masyarakat. Adopsi teknologi penjemuran yang lebih baik juga menunjukkan bahwa masyarakat mampu menerapkan keterampilan baru secara mandiri. Hasil kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model pengembangan ketahanan pangan adaptif terhadap iklim di wilayah pesisir lainnya, khususnya di Kabupaten Kupang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anggadiredja, J. T., Zatnika, A., Purwoto, H., & Istini, S. (2006). Rumput Laut: Pembudidayaan, Pengolahan, dan Pemasaran Komoditas Perikanan Potensial. Penebar Swadaya.
- Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). (2021). Laporan tahunan budidaya rumput laut di Indonesia. Jakarta: BRIN.
- Erniati, E., Suryaningrum, T. D., & Sari, D. P. (2016). Peningkatan Nilai Tambah Rumput Laut Melalui Diversifikasi Produk Olahan di Kabupaten Takalar. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 1(2), 123-130.
- FAO. (2014). Building a common vision for sustainable food and agriculture: Principles and approaches. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/3/i3940e/i3940e.pdf>
- Hikmah, N. (2015). Analisis Kualitas Rumput Laut Kering dengan Metode Pengeringan yang Berbeda di Kabupaten Pangkep. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 1(1), 45-52.
- Kase, A.G.O., Emola, I.J., Supit, R.R.L. dan Merryanto, Y. 2022. Budidaya Rumput Laut Metode Long Line di Perairan Banlidesa Opkecamatan Nunkolo, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Propinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2(1): 3643-3650.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (DKP Provinsi NTT). (2019). Data statistik produksi perikanan NTT. Kupang: DKP NTT.
- Lestari, D., Wulandari, P., & Setiawan, H. (2020). Inovasi Pengolahan Produk Perikanan untuk Meningkatkan Daya Saing dan Nilai Ekonomi. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 31(2), 157-165.
- Srihidayati, E., Sari, D. P., & Erniati, E. (2018). Pengaruh Metode Pengeringan terhadap Kualitas Rumput Laut Kering di Kabupaten Takalar. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 21(3), 498-506.
- Sukadi, F. (2007). Peningkatan Nilai Tambah Rumput Laut Melalui Diversifikasi Produk Olahan. *Jurnal Sumberdaya Perikanan*, 2(1), 45-52.
- Sunadji, Oedjoe, R., dan Rebhung, F. 2018. Strategi pengembangan usaha budidaya rumput laut di Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Prosiding Seminakel*, Jilid 1 Terbitan 1 November 2018.
- Tangguda, S., Siahaan, I. C. M., Hariyadi, D. R., Valentine, R. Y., Sudiarsa, I. N. (2022). Pengolahan Rumput Laut *Eucheuma* sp. Bagi Kelompok Masyarakat Desa Tablolong, Kupang Barat, NTT. *Jurnal Pengabdian Perikanan Indonesia*, 2(2), 87-92.
- Teurupun, M., Wabang, I. L., & Plaimo, P. E. (2013). Kolaborasi Akademisi, Pemerintah, dan Masyarakat dalam Pemberdayaan Pembudidaya Rumput Laut di NTT. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2), 75-82.
- UNAIR News. 2020. Efek Teknik Pengeringan Terhadap Warna dan Bahan Bioaktif Potensial dari Dua Jenis Rumput Laut Budidaya. <https://news.unair.ac.id/2020/03/26/efek-teknik-pengeringan-terhadap-warna-dan-bahan-bioaktif-potensial-dari-dua-jenis-rumput-laut-budidaya/?lang=id> .Diakses pada tanggal 29 Juli 2023.
- Wabang, I. L., Plaimo, P. E., & Dollu, E. A. (2022). Penyuluhan Teknik Pengeringan Rumput Laut Melalui Metode Penjemuran Para-para kepada Pembudidaya Rumput Laut Desa Allumang, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 6(1), 348-358.