

## PELATIHAN PENGEMBANGAN PRODUK OLAHAN RUMPUT LAUT UNTUK MENINGKATKAN NILAI TAMBAH RUMPUT LAUT DI DESA EKAS BUANA KECAMATAN JEROWARU LOMBOK TIMUR

Novia Rahayu\*, Rini Nofrida, Ines Marisya Dwi Anggraini, Fuad Sauqi Isnain, Zainuri, Made Gendis Putri Pertiwi, Dilla Afriansyah, Qabul Dinanta Utama, Rucitra Widyasari, Rizkiya Azzahra Hidayatullah

Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan  
Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram  
Jl Majapahit No. 62 Mataram

Korespondensi: [noviarahayu17@unram.ac.id](mailto:noviarahayu17@unram.ac.id)

Artikel history :	Received	: 10 September 2025	DOI : <a href="https://doi.org/10.29303/pepadu.v6i4.9277">https://doi.org/10.29303/pepadu.v6i4.9277</a>
	Revised	: 25 Oktober 2025	
	Published	: 20 Desember 2025	

### ABSTRAK

Rumput laut sebagai salah satu sumber daya alam potensial di Desa Ekas Buana, Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur menjadi fokus utama dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Tingginya hasil panen rumput laut *Ulva lactuca* yang tumbuh di daerah pesisir desa Ekas Buana belum didukung oleh penerapan teknologi pengolahan produk olahan pangan yang inovatif akibat keterbatasan pengetahuan dan terbatasnya akses masyarakat pembudidaya rumput laut terhadap teknologi pengolahan sederhana. Faktor penyebab masih rendahnya nilai tambah rumput laut tersebut dapat diatasi dengan melakukan kegiatan pelatihan pengembangan produk olahan rumput laut yang bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah rumput laut sebagai salah satu upaya diversifikasi produk. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini terdiri dari tiga tahapan penting yaitu sosialisasi, pelatihan dan penerapan teknologi. Pengolahan rumput laut *Ulva lactuca* menjadi produk *flakes* diikuti oleh para peserta yang sebagian besar merupakan ibu-ibu PKK. Kegiatan pelatihan berjalan baik, penuh antusiasme serta melibatkan peserta saat demonstrasi pembuatan *flakes* rumput laut. Flakes rumput laut yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai alternatif sarapan yang praktis, sehat bernutrisi serta mudah disajikan. Dengan demikian, melalui diversifikasi produk *flakes* rumput laut ini diharapkan dapat memberikan nilai tambah rumput laut untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat lokal.

**Kata kunci :** Rumput laut; *flakes*; Ekas Buana

### PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara maritim memiliki kekayaan laut yang sangat melimpah. Salah satu organisme laut yaitu rumput laut (*seaweed*) atau makroalga dikenal memiliki

keragaman dan spesies. Rumput laut merupakan sumber daya laut yang memiliki keragaman serta memiliki kandungan nutrisi yang tinggi yang dapat dimanfaatkan pada berbagai industri, baik industri pangan maupun non-pangan (Litaay *et al.*, 2022).

Nusa Tenggara Barat (NTB) merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi untuk pengembangan budidaya rumput laut terutama di pulau Lombok (Diniarti, dkk, 2018). Teluk Ekas menjadi salah satu teluk yang memiliki aktivitas budidaya rumput laut yang tiap tahunnya tetap berproduksi. Luas Teluk Ekas 5.313 ha dengan panjang garis pantai 44 km (Radiarta dan Erlania, 2015) dan dikelilingi oleh beberapa desa dan salah satu desa yang berbatasan dengan Teluk Ekas adalah Desa Ekas Buana yang terletak di Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur.

Desa Ekas Buana memiliki potensi perairan yang kaya akan sumber daya alam sehingga menjadikannya sebagai salah satu sentra budidaya rumput laut. Sebagian besar masyarakat desa ini menggantungkan mata pencaharian mereka pada aktivitas budidaya rumput laut sebagai sektor andalan perekonomian lokal. Namun, selama ini sebagian besar hasil panen rumput laut dijual hanya dalam bentuk segar tanpa melalui proses pengolahan lebih lanjut setelah pemanenan. Kondisi ini menyebabkan nilai jual rumput laut relatif rendah dan tidak memberikan dampak ekonomi yang signifikan bagi kesejahteraan masyarakat.

Tingginya aktivitas budidaya rumput laut di desa Ekas Buana selama ini belum diikuti dengan upaya pengolahan untuk meningkatkan nilai tambah rumput laut dan mendukung Teluk Ekas menjadi kawasan *Blue Economy*, yaitu konsep pembangunan berkelanjutan yang memanfaatkan potensi ekonomi dari sumber daya laut dengan tetap menjaga kelestarian ekosistemnya. Beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya nilai tambah rumput laut segar di Desa Ekas Buana, diantaranya adalah keterbatasan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah rumput laut menjadi produk bernilai tinggi serta minimnya akses terhadap teknologi pengolahan sederhana sehingga diversifikasi produk olahan pangan tidak dapat dilakukan secara optimal.

Pelatihan pengembangan produk olahan rumput laut menjadi suatu pendekatan terarah yang tepat untuk dilakukan guna mengatasi permasalahan masyarakat Desa Ekas Buana. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengembangkan produk olahan rumput laut secara lebih inovatif melalui transfer pengetahuan dan teknologi pengolahan sederhana guna menghasilkan diversifikasi produk olahan rumput laut dengan nilai tambah yang lebih tinggi. Beberapa produk olahan dari rumput laut telah banyak diproduksi, diantaranya agar-agar yang menjadi bahan dasar untuk berbagai jenis *dessert* (puding, *jelly*, atau permen) serta karagenan yang digunakan sebagai bahan pengental, pengikat, dan penstabil dalam industri makanan. Adapun pemanfaatan rumput laut dalam pembuatan makanan ringan belum banyak dilakukan. Salah satu produk makanan ringan atau cemilan berbentuk serpihan yang dapat diproduksi dari rumput laut adalah *flakes*. *Flakes* menjadi salah satu alternatif makanan sarapan yang mudah, cepat, dan praktis untuk disajikan sesuai dengan keadaan zaman yang

## METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian pelatihan pengembangan produk olahan rumput laut terdiri dari beberapa tahapan pelaksanaan, yaitu :

## 1. Sosialisasi

Sosialisasi merupakan langkah awal yang penting untuk dilakukan dengan tujuan untuk :

- a. memberi gambaran informasi pada mitra (nelayan rumput laut) mengenai tujuan, manfaat, dan rencana pelaksanaan program pengabdian yang akan dilakukan. menjalin hubungan komunikasi yang efektif antara tim pengabdian, mitra, dan pemangku kepentingan lainnya sehingga kegiatan pengabdian dapat berjalan lancar.
- b. mengidentifikasi kebutuhan, potensi, hambatan serta masalah prioritas mitra terkait bidang produksi, manajemen usaha dan pemasaran.

Beberapa hal yang diharapkan dari terlaksananya sosialisasi ini, antara lain adanya pemahaman masyarakat yang jelas mengenai program kegiatan pengabdian yang akan dilakukan, membangun antusiasme dan kesadaran masyarakat untuk berpartisipasi aktif serta diperolehnya saran mengenai rencana pelatihan karena telah sesuai dengan kebutuhan mitra (hasil identifikasi dan komunikasi dengan mitra). Seluruh tim pengabdian berpartisipasi aktif dalam kegiatan sosialisasi ini untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

## 2. Pelatihan

Pelatihan ini merupakan tahapan inti dari metode pelaksanaan pengabdian, yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengolahan rumput laut menjadi produk bernilai tambah tinggi. Tahapan pelatihan dilakukan secara terstruktur untuk memastikan efektivitas program. Beberapa hal yang harus disiapkan sebelum memulai pelatihan antara lain :

- a. anggota tim pengabdian menyusun materi dan modul pelatihan yang mencakup teori dasar pengolahan rumput laut, teknik pengolahan produk olahan inovatif, seperti *flakes* rumput laut dan strategi pemasaran produk dan desain kemasan.
- b. tim pengabdian mempersiapkan kebutuhan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan pelatihan dan perlu dilakukan koordinasi dengan mitra di lokasi pelatihan terkait penyediaan sarana prasarana yang dibutuhkan.
- c. anggota tim melakukan identifikasi peserta berdasarkan keterlibatan dan keinginan untuk mengembangkan produk olahan rumput laut inovatif.

Beberapa hal yang dilakukan saat pelaksanaan pelatihan, yaitu :

- a. Penyampaian teori dan pemaparan teknologi pengolahan produk olahan rumput laut bernilai tambah tinggi. Seluruh anggota tim pengabdian berperan sebagai narasumber untuk menyampaikan beberapa materi teori dasar.
- b. memperkenalkan alat-alat sederhana serta kemasan yang dapat digunakan dalam menghasilkan produk olahan rumput laut. Salah satu anggota tim berperan dalam tahapan ini dibantu oleh mahasiswa yang terlibat.
- c. melakukan tahap evaluasi dan umpan balik untuk mengukur sejauh mana peserta memahami materi/teori yang sudah disampaikan. Anggota tim mempersiapkan pertanyaan bagi peserta dan mahasiswa yang terlibat membantu dalam menyebarkan lembar pertanyaan dan jawaban pada peserta.

## 3. Penerapan Teknologi

Penerapan teknologi dalam kegiatan pengabdian memiliki peran penting untuk meningkatkan efisiensi, kualitas, dan nilai tambah dari produk olahan rumput laut.

Tahapan ini dilakukan dengan cara demonstrasi penerapan teknologi pengolahan secara langsung di hadapan peserta pelatihan. Oleh karena itu, tahapan penerapan teknologi umumnya dilakukan secara bersamaan saat pelatihan guna mempraktikkan teori dasar yang telah disampaikan pada peserta pelatihan. Berikut adalah hal-hal yang disiapkan sebelum tahap penerapan teknologi dilakukan, antara lain :

- a. tim pengabdian membeli alat dan bahan-bahan serta kemasan yang dibutuhkan untuk pembuatan produk olahan rumput laut.
- b. anggota tim membuat formulasi yang tepat untuk dapat menghasilkan *flakes* rumput laut sebagai produk olahan inovatif bernilai tambah tinggi yang mengacu pada jurnal penelitian pada produk olahan pangan serupa.
- c. tim pengabdian terlebih dahulu melakukan pembuatan produk *flakes* rumput laut yang dilakukan di laboratorium Pengolahan, FATEPA UNRAM.

Adapun saat pelaksanaan penerapan teknologi dalam kegiatan pengabdian, ada beberapa hal yang dapat dilakukan yaitu :

- a. tim pengabdian dibantu oleh mahasiswa yang terlibat melakukan demonstrasi langsung di hadapan peserta.
- b. melibatkan peserta untuk ikut secara aktif dalam proses penerapan teknologi pengolahan rumput laut.
- c. tim pengabdian melakukan tahap evaluasi dan umpan balik untuk mengukur sejauh mana peserta memahami materi/teori yang sudah disampaikan dan mampu mempraktikkan teknologi pengolahan yang sudah didemonstrasikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Ekas Buana adalah salah satu desa di Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat yang terletak di kawasan pesisir yang langsung berhubungan dengan Teluk Ekas, sehingga masyarakatnya banyak menggantungkan hidup pada **sektor** perikanan, budidaya laut, dan pertanian. Desa Ekas Buana memiliki perairan yang melimpah akan sumber daya alam, menjadikannya salah satu pusat budidaya rumput laut. Mayoritas penduduk setempat bergantung pada kegiatan budidaya rumput laut sebagai penopang utama ekonomi desa.

*Ulva lactuca* salah satu jenis rumput laut yang tumbuh di Perairan Teluk Ekas karena memiliki ekosistem pesisir yang dapat mendukung pertumbuhannya. Akan tetapi, hasil panen rumput laut ini umumnya dipasarkan dalam bentuk segar tanpa diolah lebih lanjut, sehingga nilai jualnya rendah dan kontribusinya terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat masih terbatas. Tingginya aktivitas budidaya rumput laut di desa Ekas Buana selama ini belum diikuti dengan upaya pengolahan rumput laut karena terbatasnya pengetahuan masyarakat mengenai manfaat rumput laut *Ulva lactuca* dan teknologi pengolahan yang inovatif bagi komoditi rumput laut tersebut.

Pelatihan pengolahan rumput laut merupakan langkah strategis yang dapat diterapkan untuk menjawab permasalahan yang dihadapi masyarakat Desa Ekas Buana. Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan nilai tambah rumput laut sebagai salah satu upaya diversifikasi produk olahan sehingga akan berdampak positif pada terbukanya peluang usaha baru guna peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat Desa Ekas Buana. Kegiatan pengabdian pengembangan produk olahan rumput laut ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 16 Agustus 2025, bertempat di rumah kepala dusun Ekas

Buana, sebagai sekretariat kelompok masyarakat (POKMAS). Menurut informasi dari salah satu warga yang menjadi peserta diketahui bahwa sebenarnya telah terbentuk kelompok PKK (Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga) di desa tersebut, namun beberapa waktu terakhir kegiatan ibu-ibu PKK cenderung tidak aktif. Oleh karena itu, kegiatan pengolahan rumput laut ini dapat dijadikan kesempatan yang baik untuk memulai kembali kegiatan PKK ibu-ibu desa Ekas sehingga kembali membawa dampak positif bagi kelangsungan hidup masyarakat desa Ekas Buana. Peserta pelatihan dalam kegiatan pengabdian ini dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Peserta Pelatihan kegiatan pengabdian



Gambar 2. Peserta Pelatihan kegiatan pengabdian

Kegiatan pengabdian ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu sosialisasi, pelatihan dan penerapan teknologi. Sosialisasi dilakukan sebagai awal kegiatan dengan tujuan memberi informasi kepada peserta mengenai potensi rumput laut *Ulva lactuca* sebagai bahan baku produk olahan pangan, salah satunya berupa *flakes* rumput laut. Pada tahap sosialisasi ini, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi karena *flakes* rumput laut dianggap produk baru dan menarik sehingga terjadi interaksi antara pemateri dan peserta dalam bentuk diskusi dan tanya jawab mengenai bentuk, rasa, tekstur *flakes* rumput laut. Suasana sosialisasi pada peserta saat kegiatan dilakukan dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4.



Gambar 3. Suasana sosialisasi kegiatan pengabdian



Gambar 4. Suasana sosialisasi kegiatan pengabdian

Tahap berikutnya adalah tahap pelatihan yang menjadi tahapan inti dari pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan

keterampilan masyarakat dalam pengolahan rumput laut menjadi produk *flakes* rumput laut yang bernilai tambah tinggi. Pada saat pelatihan, pemateri menggunakan *X-banner* sebagai media informasi bagi peserta dan juga memanfaatkan televisi yang tersedia di lokasi untuk menyampaikan materi mengenai beberapa jenis produk flakes dari sumber bahan baku yang berbeda, teknik pengolahan *flakes* rumput laut, cara konsumsi dan penyajian *flakes* rumput laut serta menunjukkan kemasan yang tepat untuk produk *flakes* rumput laut. Tim pengabdian telah mempersiapkan kebutuhan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan pelatihan. Peralatan yang digunakan dan teknologi pengolahan yang diterapkan dalam pembuatan *flakes* rumput laut menjadi topik diskusi yang cukup dapat menggali keingintahuan peserta kegiatan. Para peserta mendengarkan materi yang diberikan dengan seksama dan berusaha bertanya ketika ada hal yang belum dipahami. Gambar 5 dan Gambar 6 menunjukkan pemateri saat menyampaikan pelatihan.



Gambar 5. Pemateri saat menyampaikan pelatihan



Gambar 6. Pemateri saat menyampaikan pelatihan

Penerapan teknologi merupakan tahap akhir dalam kegiatan pengabdian ini dan berperan penting untuk meningkatkan efisiensi, kualitas, dan nilai tambah dari produk olahan rumput laut. Sebelum melakukan kegiatan pengabdian di lokasi kegiatan, tim pengabdian melakukan beberapa persiapan, diantaranya adalah membeli alat-alat dan bahan-bahan serta kemasan yang dibutuhkan untuk pembuatan *flakes* rumput laut serta melakukan pembuatan *flakes* rumput laut yang dilakukan di laboratorium Pengolahan, FATEPA UNRAM dengan membuat formulasi yang tepat untuk dapat menghasilkan *flakes* rumput laut yang mengacu pada jurnal penelitian produk *flakes* bersumber dari bahan baku lain. Adapun cara penerapan teknologi pengolahan pada masyarakat adalah dengan cara demonstrasi secara langsung di hadapan peserta pelatihan. Dengan demikian, tahapan penerapan teknologi dilakukan secara bersamaan saat pelatihan guna mempraktikkan teori dasar yang telah disampaikan pemateri pada peserta pelatihan. Pada tahap ini, tim pengabdian dibantu oleh mahasiswa yang terlibat melakukan demonstrasi secara langsung di hadapan peserta dan melibatkan peserta untuk ikut secara aktif dalam membuat *flakes* rumput laut. Keterlibatan ibu-ibu peserta pelatihan dalam membuat flakes rumput laut dapat dilihat pada Gambar 7 dan 8.





Gambar 7. Keterlibatan peserta dalam pembuatan *flakes* rumput laut



Gambar 8. Keterlibatan peserta dalam pembuatan *flakes* rumput laut

Ibu-ibu PKK yang menjadi peserta pelatihan menunjukkan perasaan positif mereka, berupa perasaan senang dan antusias karena mendapat pengalaman baru saat ikut terlibat dalam membuat *flakes* rumput laut. Mereka aktif bertanya saat demonstrasi berlangsung dan berkesempatan untuk mencampur bahan-bahan yang dibutuhkan, memipihkan adonan hingga ke tahap mencetak *flakes* rumput laut. Adapun setelah tahap pemanggangannya selesai, peserta pelatihan semangat untuk mencicipi secara langsung produk *flakes* rumput laut hasil olahan mereka. Momen mencicipi produk *flakes* rumput laut menjadi pengalaman menarik bagi peserta, karena mereka dapat merasakan langsung hasil olahan rumput laut yang telah memiliki nilai tambah. *Flakes* rumput laut yang telah dibuat saat demonstrasi dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. *Flakes* rumput laut *Ulva lactuca*

Setelah mengikuti kegiatan pengabdian ini diharapkan agar para peserta dapat menyerap kemudian menerapkan informasi berupa materi pelatihan yang telah diperoleh. Keinginan yang kuat dari ibu-ibu PKK untuk memulai membuat produk olahan pangan ini sangat diharapkan guna menghidupkan kembali kegiatan PKK ibu-ibu di desa Ekas Buana. Besar harapan kami agar pembuatan *flakes* rumput laut dapat menjadi peluang usaha berkelanjutan yang meningkatkan ekonomi keluarga sekaligus mengangkat nama desa Ekas Buana.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada pengembangan produk olahan rumput laut di Desa Ekas Buana, Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur, menunjukkan potensi yang signifikan dalam meningkatkan perekonomian lokal melalui pemanfaatan rumput laut jenis *Ulva lactuca*. Potensi ini terbukti besar dalam mengolah rumput laut menjadi produk bernilai tambah, yang membuka peluang usaha baru bagi masyarakat setempat. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, dengan hasil yang memadai. Melalui program ini, masyarakat, khususnya kelompok pembudidaya rumput laut, memperoleh keterampilan baru dalam mengolah rumput laut menjadi produk olahan seperti flakes rumput laut. Antusiasme yang tinggi ditunjukkan oleh peserta, yang terlihat dari sikap proaktif mereka selama diskusi dan partisipasi aktif dalam pembuatan produk flakes rumput laut. Kegiatan ini berhasil menciptakan perubahan positif dalam pemahaman dan keterampilan masyarakat mengenai nilai tambah dari rumput laut.

### Saran

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan ini, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan lebih lanjut. Pertama, perlu adanya penguatan kembali kelompok Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) yang dapat berfungsi sebagai wadah pembelajaran dan kerja sama masyarakat, khususnya dalam meningkatkan ekonomi keluarga. Kedua, dukungan dalam aspek pengemasan produk olahan pangan yang menarik, pelabelan, dan sertifikasi produk, seperti PIRT, sangat diperlukan untuk meningkatkan daya tarik pasar. Ketiga, pengembangan strategi pemasaran yang lebih terstruktur, baik secara online maupun offline, harus menjadi fokus penting agar produk olahan berbasis rumput laut dapat diterima lebih luas di pasar lokal dan regional.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada PNPB Universitas Mataram yang telah memberi dukungan finansial terhadap pengabdian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Diniarti, dkk. Sosialisasi Kedalaman yang Optimal bagi Pertumbuhan dan Kualitas Rumput Laut *Eucheuma cottonii* di Desa Ekas Buanan Kabupaten Lombok Timur. J. Abdi Insani. 2018; Volume 5(No 2):51-56.
- Ginting, R. F. B dan Husni, A. Karakteristik Flakes dengan Fortifikasi Tepung *Sargassum hystrix* sebagai Pangan Fungsional. J. Teknologi dan Manajemen Agroindustri. 2019; Volume 9 (No 3):241-251.
- Litaay, C., Arfah, H., & Pattipeilohy, F. Potensi Sumber Daya Hayati Rumput Laut di Pantai Pulau Ambon sebagai Bahan Makanan. J. Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia. 2022; Volume 25(No 3): 405–417.
- Radiarta, I. N., & Erlania, E. Indeks Kualitas Air Dan Sebaran Nutrien Sekitar Budidaya Laut Terintegrasi Di Perairan Teluk Ekas, Nusa Tenggara Barat: Aspek Penting Budidaya Rumput Laut. 2015. J. Riset Akuakultur, Vol 10(No 1):141-152