

Kumawula, Vol.9, No.2, Agustus 2026, 492 – 502

DOI: <https://doi.org/10.24198/kumawula.v9i2.67549>

ISSN 2620-844X (online)

ISSN 2809-8498 (cetak)

Tersedia online di <http://jurnal.unpad.ac.id/kumawula/index>

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PESISIR MELALUI DIVERSIFIKASI PRODUK RUMPUT LAUT: STUDI KASUS DI DUSUN BORONGKALUKUA, SULAWESI SELATAN

Sri Wahyuni Rahim¹, **Asri Yanti^{1*}**, Zabhika Dinda Istnaeni¹, Sharifuddin Bin Andy Omar¹,
Joeaharnani Tresnati¹, Khusnul Yaqin¹, Nadiarti Nadiarti¹, Nita Rukminasari¹,
Basse Siang Parawansa¹, Moh. Tauhid Umar¹, Hadiratul Kudsiyah¹, Suwarni Suwarni¹,
Wilma Joanna Carolina Moka¹, Amanda Pricella Putri¹, Andi Haerul¹

¹Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Jurusan Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar

*Korespondensi : asriyanti@unhas.ac.id

ABSTRACT

Seaweed is one of the leading fishery commodities in the coastal areas of South Sulawesi, with high economic potential. However, its utilization is still predominantly limited to the sale of raw products, resulting in limited economic value added for local communities. This Community Service Program was conducted to promote seaweed product diversification through the development of value-added food products, namely seaweed-based noodles and nuggets. The activity was carried out on May 10, 2025, in Borongkalukua Hamlet, Borimasunggu Village, Maros Baru District, Maros Regency, involving coastal communities as the main participants. The implementation methods included educational sessions, demonstrations and hands-on processing practices, as well as product packaging training. Evaluation was conducted using pretest and posttest approaches to describe changes in participants' responses regarding their knowledge, technical understanding of processing, and motivation. The results showed an increase in the percentage of positive responses across most measured indicators. Participants' knowledge increased from 5–15% before the training to 60–80% after the training, while motivation increased from 45–65% to 75–93%. Overall, the program indicated an improvement in the community's understanding of utilizing seaweed as a value-added product and increased participants' interest in developing local resource-based economic activities. This program has the potential to support capacity strengthening among coastal communities and promote the more sustainable utilization of marine resources.

Keywords: *Seaweed; product diversification; noodles; nuggets; community empowerment*

ABSTRAK

Rumput laut merupakan komoditas perikanan unggulan di wilayah pesisir Sulawesi Selatan yang memiliki potensi ekonomi tinggi, namun pemanfaatannya masih didominasi oleh penjualan dalam bentuk mentah sehingga nilai tambah ekonomi yang diperoleh masyarakat masih terbatas. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan sebagai upaya

RIWAYAT ARTIKEL

Diserahkan : 23/10/2025
Diterima : 02/07/2026
Dipublikasikan : 01/08/2026

mendorong diversifikasi produk rumput laut melalui pengolahan menjadi produk pangan bernilai tambah berupa mie dan nugget. Kegiatan berlangsung pada tanggal 10 Mei 2025 di Dusun Borongkalukua, Desa Borimasunggu, Kecamatan Maros Baru, Kabupaten Maros, dengan melibatkan masyarakat pesisir sebagai peserta utama. Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan, demonstrasi dan praktik langsung pengolahan, serta pelatihan pengemasan produk. Evaluasi dilakukan menggunakan pretest dan posttest untuk menggambarkan perubahan respons peserta pada aspek pengetahuan, pemahaman teknis pengolahan, dan motivasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan persentase respons positif pada sebagian besar indikator yang diukur. Pengetahuan peserta meningkat dari 5–15% sebelum pelatihan menjadi 60–80% setelah pelatihan, sedangkan motivasi meningkat dari 45–65% menjadi 75–93%. Secara umum, kegiatan ini mengindikasikan adanya peningkatan pemahaman masyarakat terhadap pemanfaatan rumput laut menjadi produk bernilai tambah serta meningkatnya ketertarikan peserta untuk mengembangkan aktivitas ekonomi berbasis sumber daya lokal. Program ini berpotensi mendukung penguatan kapasitas masyarakat pesisir dan pemanfaatan sumber daya laut secara lebih berkelanjutan.

Kata Kunci: Rumput laut; diversifikasi produk; mie; nugget; pemberdayaan masyarakat

PENDAHULUAN

Rumput laut memiliki potensi ekonomi yang signifikan di wilayah pesisir Sulawesi Selatan, terutama karena daerah ini merupakan salah satu penghasil utama jenis *Kappaphycus alvarezii* dan *Eucheuma denticulatum*. Kedua jenis tersebut merupakan sumber utama karagenan dan agar, yaitu senyawa hidrokoloid alami yang berfungsi sebagai bahan pengental, penstabil, dan pembentuk gel yang banyak digunakan dalam industri pangan, farmasi, kosmetik, hingga pertanian. Budidaya rumput laut menjadi usaha yang menarik bagi masyarakat pesisir karena membutuhkan modal relatif kecil, teknik budidaya yang sederhana, serta memiliki siklus panen yang singkat, yaitu sekitar 30 hingga 45 hari. Kondisi ini memungkinkan masyarakat memperoleh pendapatan secara berkala. Namun demikian, meskipun berkontribusi terhadap perekonomian lokal, sektor ini belum sepenuhnya mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir secara signifikan (Rimmer et al., 2021).

Secara khusus, Dusun Borongkalukua, Desa Borimasunggu, Kecamatan Maros Baru, Kabupaten Maros, merupakan salah satu wilayah pesisir yang memiliki potensi budidaya rumput laut yang cukup besar. Jenis

yang banyak dibudidayakan masyarakat adalah *Kappaphycus alvarezii* dan *Eucheuma denticulatum*, dua spesies utama penghasil karagenan. Sebagian besar masyarakat di wilayah ini menggantungkan mata pencaharian pada kegiatan budidaya dan pengumpulan rumput laut. Akan tetapi, hasil panen umumnya hanya dijual dalam bentuk basah atau kering tanpa melalui proses pengolahan lebih lanjut. Kondisi tersebut menyebabkan harga jual yang rendah serta ketergantungan terhadap tengkulak masih tinggi. Keterbatasan pengetahuan dan pemahaman teknis dalam pengolahan menjadi faktor utama yang menghambat peningkatan nilai tambah komoditas ini.

Oleh karena itu, diperlukan upaya pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan dan inovasi pengolahan hasil rumput laut agar memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi. Pendekatan pemberdayaan melalui pelatihan keterampilan dan diversifikasi produk berbasis sumber daya lokal telah banyak diterapkan sebagai strategi untuk meningkatkan kapasitas masyarakat serta membuka peluang usaha rumah tangga yang berkelanjutan (Lestari, 2024; Ihwan, 2026; Guru et al., 2026)

Pengolahan rumput laut menawarkan peluang besar untuk meningkatkan nilai tambah produk melalui pendekatan inovatif

dan penerapan teknologi sederhana berbasis industri rumah tangga. Karakteristik rumput laut yang mudah dibudidayakan, cepat tumbuh, dan tidak memerlukan lahan luas menjadikannya sumber daya strategis dalam mendukung pengembangan sektor pangan, non-pangan, dan bioekonomi (Sharma et al., 2025). Diversifikasi produk pangan berbasis rumput laut merupakan salah satu strategi potensial untuk memperluas pemanfaatannya sekaligus dapat mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat pesisir.

Salah satu bentuk diversifikasi yang memiliki prospek menjanjikan adalah pengembangan produk pangan sehat seperti mie dan nugget berbasis rumput laut. Jenis rumput laut seperti *Ulva lactuca*, *Kappaphycus alvarezii*, dan *Gracilaria gracilis* memiliki kandungan nutrisi yang tinggi, meliputi karbohidrat, protein, serat pangan, serta berbagai vitamin dan mineral yang bermanfaat bagi kesehatan (Cherry et al., 2019). Kandungan tersebut tidak hanya mendukung peningkatan nilai gizi makanan, tetapi juga dapat memperbaiki tekstur, cita rasa, serta menurunkan kadar sodium dalam produk olahan (Ilyas et al., 2023). Dengan demikian, pengolahan rumput laut menjadi mie dan nugget tidak hanya berpotensi meningkatkan nilai jual, tetapi juga menghadirkan alternatif pangan fungsional yang sehat bagi masyarakat.

Dalam konteks ini, peran pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat menjadi penting untuk menjembatani kesenjangan antara potensi sumber daya dan kemampuan masyarakat dalam mengelolanya. Dukungan dari perguruan tinggi melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan dapat menjadi sarana untuk mentransfer pengetahuan dan teknologi kepada masyarakat. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman teknis pengolahan, dan motivasi dalam mengolah rumput laut menjadi produk bernilai tambah seperti mie dan nugget, sehingga mampu meningkatkan nilai ekonomi, memperkuat kemandirian masyarakat pesisir, dan

mendukung pengembangan ekonomi lokal secara berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tanggal 10 Mei 2025 di Dusun Borongkalukua, Desa Borimasunggu, Kecamatan Maros Baru, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. Kegiatan ini diselenggarakan oleh tim dosen dari Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat pesisir di Dusun Borongkalukua, khususnya kelompok yang terlibat atau memiliki potensi dalam pengembangan produk berbasis rumput laut. Peserta kegiatan berjumlah 27 orang dengan komposisi didominasi oleh ibu rumah tangga yang juga berprofesi sebagai petani rumput laut. Penentuan peserta dilakukan menggunakan pendekatan total peserta hadir (*total participation*), sehingga seluruh masyarakat yang mengikuti kegiatan pelatihan pada hari pelaksanaan dilibatkan sebagai responden evaluasi. Seluruh peserta mengikuti rangkaian kegiatan pelatihan serta mengisi instrumen evaluasi sebelum kegiatan (*pretest*) dan setelah kegiatan (*posttest*) untuk mengukur perubahan pengetahuan, pemahaman teknis pengolahan, dan motivasi setelah pelaksanaan program.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode partisipatif, yang menekankan keterlibatan aktif masyarakat lokal dalam setiap tahap kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Pendekatan ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat dengan mengintegrasikan kebutuhan, aspirasi, dan kondisi lokal ke dalam desain program. Dengan demikian, kegiatan yang dilaksanakan menjadi lebih relevan, aplikatif, dan berkelanjutan dalam konteks sosial ekonomi masyarakat pesisir.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pemberian *pretest* dan *posttest* kepada peserta sebelum dan sesudah pelatihan.

Instrumen yang digunakan berupa angket tertutup yang mencakup tiga aspek utama, yaitu: (1) Aspek pengetahuan; (2) Aspek pemahaman teknis pengolahan; serta (3) Aspek motivasi. Setiap aspek terdiri atas beberapa butir pertanyaan dengan tiga alternatif jawaban, yaitu Ya, Ragu-ragu, dan Tidak

Sumber data diperoleh langsung dari peserta pelatihan yang mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan hasil pretest dan posttest untuk mengetahui tingkat perubahan pengetahuan, pemahaman teknis pengolahan, dan motivasi peserta setelah mengikuti pelatihan. Persentase setiap indikator dihitung berdasarkan proporsi jawaban “Ya” terhadap jumlah seluruh peserta yang mengikuti evaluasi ($n=27$), kemudian dibandingkan antara kondisi sebelum dan sesudah pelatihan. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk tabulasi dan diagram batang untuk memudahkan interpretasi perubahan respons peserta setelah pelaksanaan kegiatan.

Penyusunan Instrumen Evaluasi

Instrumen evaluasi dalam kegiatan pelatihan pembuatan mie dan nugget berbahan dasar rumput laut disusun untuk mengevaluasi perubahan pengetahuan, pemahaman teknis pengolahan, dan motivasi peserta setelah mengikuti pelatihan. Instrumen ini berbentuk kuesioner yang diberikan dalam dua tahap, yaitu sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pelatihan. Tujuannya adalah untuk menilai perubahan pengetahuan, pemahaman teknis pengolahan, dan motivasi peserta sebagai indikator capaian pelatihan. Pertanyaan dalam kuesioner diklasifikasikan ke dalam tiga kategori utama berdasarkan aspek yang diukur, yaitu:

1. Aspek Pengetahuan

Aspek pengetahuan bertujuan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman dasar peserta mengenai potensi rumput laut sebagai bahan pangan alternatif bernilai ekonomi. Penilaian ini difokuskan pada sejauh mana

masyarakat telah mengenal manfaat, peluang, dan teknik dasar pemanfaatan rumput laut dalam produk olahan pangan. Adapun butir pertanyaan yang digunakan dalam aspek ini meliputi:

- P1: Apakah Anda pernah mengikuti sosialisasi pembuatan mie dan nugget dari bahan dasar rumput laut?
- P2: Apakah Anda pernah membuat mie atau nugget dari bahan rumput laut?
- P3: Apakah Anda sudah tahu bahwa rumput laut bisa dijadikan bahan dasar untuk membuat mie atau nugget?
- P4: Apakah Anda mengetahui cara memilih jenis rumput laut yang cocok untuk diolah menjadi mie atau nugget?

2. Aspek Pemahaman Teknis Pengolahan

Aspek ini bertujuan mengevaluasi tingkat pemahaman peserta terhadap tahapan pengolahan rumput laut menjadi produk olahan pangan, khususnya mie dan nugget. Fokus penilaian berada pada penguasaan alat, bahan, serta tahapan pembuatan produk yang benar. Adapun butir pertanyaan yang digunakan dalam aspek ini meliputi:

- P1: Apakah Anda mengetahui alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pengolahan rumput laut menjadi mie atau nugget?
- P2: Apakah Anda mengetahui langkah-langkah utama dalam proses pembuatan adonan mie dan nugget dari rumput laut?
- P3: Apakah Anda mampu mencampurkan bahan-bahan dengan takaran yang tepat dalam proses pembuatan adonan mie atau nugget dari bahan rumput laut?
- P4: Apakah Anda bisa menjelaskan ulang proses pembuatan mie atau nugget berbahan dasar rumput laut?

3. Aspek Motivasi

Aspek motivasi bertujuan untuk mengukur tingkat ketertarikan, minat, dan kesiapan peserta dalam menerapkan pengetahuan serta pemahaman teknis pengolahan yang telah diperoleh selama pelatihan. Penilaian ini juga mencerminkan potensi peserta untuk

mengembangkan usaha kecil berbasis pengolahan rumput laut. Adapun butir pertanyaan yang digunakan dalam aspek ini meliputi:

- P1: Apakah Anda tertarik mencoba resep mie atau nugget dari rumput laut di rumah?
- P2: Apakah Anda akan mencoba membuat ulang mie dan nugget dengan bahan rumput laut di rumah?
- P3: Apakah Anda percaya bahwa produk olahan rumput laut memiliki peluang pasar yang baik (laku di pasar)?
- P4: Apakah Anda siap memulai usaha kecil dengan bahan baku rumput laut?

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan: Kegiatan Focus Group Discussion Tim Pelaksana

Tahapan awal kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan pelaksanaan Focus Group Discussion (FGD). FGD dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2024 sebagai tahap identifikasi kebutuhan masyarakat dan penyusunan program pengabdian yang kemudian diimplementasikan melalui kegiatan pelatihan pada tanggal 10 Mei 2025. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan, kebutuhan, dan potensi masyarakat pesisir terkait pemanfaatan serta pengolahan rumput laut sebagai komoditas unggulan lokal. FGD dihadiri oleh Kepala Dusun Borongkalukua, perangkat desa, dan masyarakat pesisir yang sebagian besar berprofesi sebagai pembudidaya dan pengumpul rumput laut.

Melalui pendekatan partisipatif berbasis *brainstorming*, terungkap bahwa harga jual rumput laut segar maupun kering masih relatif rendah dan tidak sebanding dengan usaha budidaya yang dilakukan. Kondisi tersebut menyebabkan fluktuasi pendapatan masyarakat serta ketergantungan tinggi terhadap tengkulak sebagai saluran distribusi utama hasil panen. Masyarakat menunjukkan antusiasme untuk meningkatkan nilai tambah rumput laut melalui diversifikasi produk olahan, namun masih

menghadapi keterbatasan dalam hal pengetahuan teknis, pemahaman teknis pengolahan, serta akses terhadap pasar dan teknologi pengemasan.

Hasil FGD ini menjadi dasar perumusan strategi pendampingan yang lebih tepat sasaran, dengan menekankan pada pelatihan teknis pembuatan produk olahan rumput laut, khususnya mie dan nugget rumput laut. Kedua produk ini dinilai memiliki prospek ekonomi yang menjanjikan karena mudah diterima konsumen, bernilai jual lebih tinggi, serta berpotensi memperluas pasar lokal maupun regional. Dengan demikian, tahap FGD tidak hanya berfungsi sebagai sarana peninjauan kebutuhan masyarakat, tetapi juga sebagai instrumen untuk merancang model pemberdayaan yang berbasis partisipasi aktif masyarakat pesisir dalam peningkatan nilai tambah komoditas lokal dan penguatan ekonomi rumah tangga nelayan secara berkelanjutan.



Gambar 1. Kegiatan Brainstorming
(Sumber: Dokumentasi Tim, 2024)

Tahap Pelaksanaan: Praktik Pengolahan Mie Dan Nugget Rumput Laut

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan tema “Inovasi Pemanfaatan Rumput Laut sebagai Bahan Dasar Mie dan Nugget: Solusi Berkelanjutan untuk Meningkatkan Nilai Jual Produk Sumber Daya Perairan kepada Masyarakat Dusun Borongkalukua, Maros” dilaksanakan pada hari Sabtu, 10 Mei 2025 di Dusun Borongkalukua, Desa Borimasunggu, Kecamatan Maros Baru, Kabupaten Maros. Kegiatan ini merupakan salah satu bentuk implementasi tridarma perguruan tinggi dalam

bidang pengabdian masyarakat oleh tim dosen dari Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.

Acara dibuka secara resmi oleh Ketua Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan (MSP) FIKP UNHAS, Dr. Sri Wahyuni Rahim, yang dalam sambutannya menegaskan pentingnya kegiatan ini dalam meningkatkan nilai tambah dan kesejahteraan masyarakat pesisir melalui inovasi pengolahan hasil perikanan, khususnya rumput laut. Kegiatan ini dihadiri oleh Kepala Dusun Borongkalukua, perangkat desa, serta masyarakat pesisir yang sebagian besar berprofesi sebagai pembudidaya dan pengumpul rumput laut.

Secara umum, kegiatan PKM ini terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu (1) penyuluhan, (2) demonstrasi/praktik langsung, dan (3) pelatihan pengemasan produk. Ketiga tahapan tersebut dirancang secara berurutan untuk memberikan pemahaman konseptual, pemahaman teknis pengolahan, dan kemampuan pengemasan serta pemasaran produk olahan berbasis rumput laut.

1. Penyuluhan

Tahapan pertama berupa kegiatan penyuluhan yang bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar kepada masyarakat tentang pentingnya diversifikasi produk hasil budidaya rumput laut sebagai upaya peningkatan nilai tambah dan pendapatan keluarga. Pada tahap ini, narasumber utama, Ibu Kasmianti, S.T.P., M.P., Ph.D., dari Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Universitas Hasanuddin, memberikan materi penyuluhan mencakup pengenalan jenis rumput laut yang sesuai untuk diolah menjadi produk pangan, kandungan nutrisi dan manfaat kesehatannya, teknik dasar pengolahan rumput laut menjadi mie dan nugget, serta strategi peningkatan nilai tambah melalui diversifikasi produk. Selain itu, peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya sanitasi dan kebersihan selama proses produksi, teknik pengemasan sederhana, serta peluang pemasaran produk olahan rumput laut sebagai usaha rumah tangga. Penyampaian

materi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan rumput laut sekaligus menumbuhkan motivasi untuk mengembangkan usaha berbasis sumber daya lokal.

Materi disampaikan secara interaktif dengan metode diskusi partisipatif, di mana peserta dapat berbagi pengalaman, kendala, serta harapan mereka dalam mengembangkan dan memasarkan hasil rumput laut. Selain menyoroti aspek ekonomi, kegiatan penyuluhan juga menekankan nilai gizi dan manfaat kesehatan rumput laut yang kaya akan serat, vitamin, dan mineral penting bagi tubuh.

Peserta juga diperkenalkan pada konsep produk bernilai tambah (*value-added product*) melalui contoh perbandingan antara rumput laut yang dijual dalam bentuk mentah dengan rumput laut yang diolah menjadi produk pangan seperti mie dan nugget yang memiliki nilai jual lebih tinggi. Selain itu, peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya penerapan sanitasi dan higienitas selama proses produksi, seperti menjaga kebersihan bahan baku, dan peralatan, serta penggunaan kemasan yang aman untuk pangan. Materi ini diberikan untuk meningkatkan kesadaran peserta terhadap pentingnya kualitas produk dalam mendukung keamanan pangan dan daya saing produk di pasar. Melalui sesi ini, peserta memperoleh wawasan baru tentang potensi pengembangan produk olahan sederhana seperti mie dan nugget rumput laut yang dapat menjadi peluang usaha rumah tangga berdaya saing, baik untuk konsumsi lokal maupun pemasaran komersial.

2. Demonstrasi dan Praktik Langsung

Tahapan kedua adalah demonstrasi dan praktik langsung yang menjadi inti dari kegiatan pengabdian. Pada tahap ini, tim pelaksana dan narasumber memberikan pelatihan teknis pembuatan mie dan nugget berbahan dasar rumput laut secara langsung kepada peserta. Kegiatan diawali dengan penjelasan mengenai bahan baku yang digunakan, antara lain tepung terigu, telur,

bumbu dasar, serta rumput laut kering yang telah dihaluskan.

Peserta kemudian diarahkan untuk mengikuti langkah-langkah pembuatan mie rumput laut, dimulai dari pencampuran bahan, pengulenan adonan, pembentukan lembaran mie, hingga proses perebusan dan penirisan. Untuk produk nugget, peserta diajarkan proses pencampuran bahan, pencetakan, pelapisan tepung roti, hingga penggorengan. Setiap tahapan dilakukan secara terstruktur agar peserta memahami proses produksi yang efisien dan higienis.

Kegiatan praktik berlangsung dalam suasana yang antusias dan partisipatif. Peserta, yang sebagian besar merupakan ibu rumah tangga dan pelaku usaha mikro, terlibat aktif dalam setiap tahapan proses produksi. Diskusi interaktif juga berlangsung selama kegiatan, mencakup pembahasan mengenai kemungkinan modifikasi resep, pemanfaatan bahan baku lokal sebagai substitusi, serta penerapan teknik penyimpanan yang tepat guna meningkatkan daya tahan produk. Melalui pendekatan *learning by doing* ini, masyarakat tidak hanya memperoleh pemahaman teknis pengolahan, tetapi juga membangun kepercayaan diri untuk menerapkan teknologi pengolahan secara mandiri di tingkat rumah tangga.



Gambar 2. Proses pelatihan pembuatan mie dan nugget berbahan dasar rumput laut
(Sumber: Dokumentasi Tim, 2025)

3. Pengemasan Produk

Tahapan terakhir dalam kegiatan pengabdian ini adalah pelatihan pengemasan produk. Pengemasan merupakan aspek penting dalam proses komersialisasi karena

berpengaruh terhadap daya tarik visual, kualitas produk, dan masa simpan. Pada sesi ini, tim pengabdian memberikan penjelasan mengenai prinsip dasar pengemasan pangan, termasuk pemilihan bahan kemasan yang aman (*food grade*), penentuan ukuran kemasan, serta teknik penyegelan yang tepat.

Peserta juga dilatih untuk membuat label sederhana yang mencantumkan nama produk, komposisi bahan, tanggal produksi, dan informasi kontak produsen. Selain itu, diberikan pula simulasi perhitungan harga pokok produksi dan strategi pemasaran sederhana, seperti promosi melalui media sosial, penjualan di warung lokal, atau kerja sama dengan koperasi desa. Melalui tahap ini, masyarakat memperoleh pemahaman komprehensif mengenai pentingnya pengemasan sebagai bagian dari rantai produksi yang menentukan daya saing produk di pasar. Dengan kemasan yang menarik dan higienis, diharapkan mie dan nugget rumput laut dapat diterima oleh konsumen dan menjadi produk unggulan khas Dusun Borongkalukua.

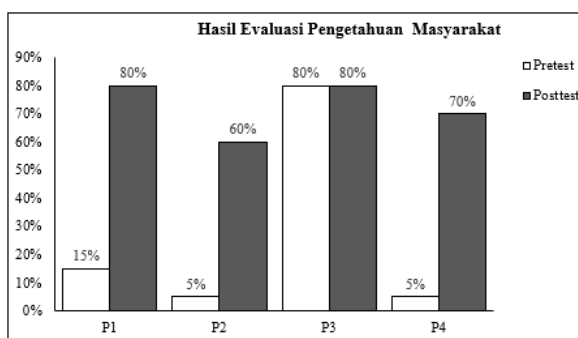


Gambar 3. Proses pengemasan produk olahan berbahan dasar rumput laut
(Sumber: Dokumentasi Tim, 2025)

Evaluasi Pelaksanaan Program

Evaluasi pelaksanaan program dilakukan untuk menggambarkan perubahan respons peserta setelah mengikuti pelatihan pengolahan rumput laut menjadi produk pangan bernilai tambah. Penilaian dilakukan berdasarkan hasil pretest dan posttest pada tiga aspek utama, yaitu pengetahuan, pemahaman teknis pengolahan, dan motivasi peserta.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan respons positif pada ketiga aspek yang diukur setelah pelatihan dilaksanakan. Pada aspek pengetahuan (Gambar 4), terjadi peningkatan persentase respons positif pada sebagian besar indikator. Persentase respons positif pada pretest menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan awal masyarakat terkait pemanfaatan rumput laut sebagai produk olahan masih relatif rendah. Pada indikator P1, persentase respons positif meningkat dari 15% sebelum pelatihan menjadi 80% setelah pelatihan. Indikator P2 juga mengalami peningkatan dari 5% menjadi 60%, sedangkan P4 meningkat dari 5% menjadi 70%. Sementara itu, indikator P3 menunjukkan persentase yang tetap sebesar 80% pada pretest dan posttest, yang mengindikasikan bahwa sebagian peserta telah memiliki pengetahuan dasar mengenai potensi pengolahan rumput laut sebelum pelatihan dilaksanakan. Secara umum, hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan memberikan kontribusi terhadap peningkatan pemahaman masyarakat mengenai manfaat, teknik pengolahan, dan peluang ekonomi produk olahan berbasis rumput laut.

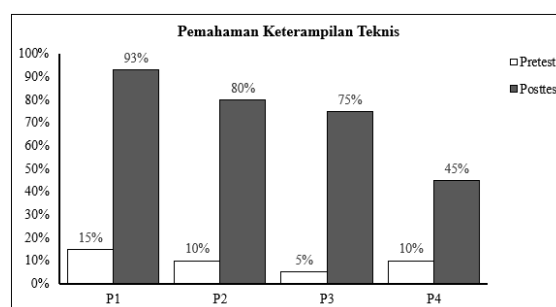


Gambar 4. Hasil Evaluasi Pengetahuan Masyarakat Borongkalukua
(Sumber: Data Primer, 2025)

Pada aspek pemahaman teknis pengolahan, hasil evaluasi menunjukkan peningkatan persentase respon positif setelah pelatihan dilaksanakan (Gambar 5). Persentase respons positif pada sebagian besar indikator berada pada kisaran 60–93% pada posttest. Indikator P1 terkait pengetahuan mengenai alat dan bahan meningkat dari 15% menjadi 93%, sedangkan indikator P2 mengenai pemahaman

tahapan pengolahan meningkat dari 10% menjadi 80%. Pada indikator P3, yang menggambarkan pemahaman peserta terhadap pencampuran bahan dengan takaran yang sesuai, terjadi peningkatan dari 5% menjadi 75%. Sementara itu, indikator P4 yang berkaitan dengan kemampuan peserta menjelaskan kembali tahapan pembuatan produk meningkat dari 10% menjadi 45%.

Meskipun peningkatan pada indikator P4 masih lebih rendah dibandingkan indikator lainnya, hasil ini menunjukkan bahwa sebagian peserta masih memerlukan pendampingan lanjutan untuk memperkuat pemahaman teknis dan meningkatkan konsistensi penerapan proses pengolahan. Secara umum, peningkatan respons positif pada aspek ini mengindikasikan bahwa kombinasi penyuluhan dan praktik langsung berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman peserta mengenai proses pengolahan rumput laut menjadi produk pangan bernilai tambah.

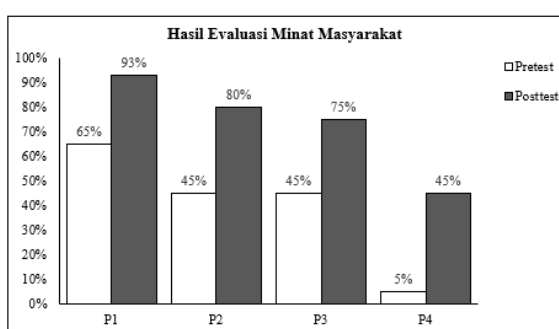


Gambar 5. Hasil Evaluasi Pemahaman Teknis Pengolahan Masyarakat Borongkalukua
(Sumber: Data Primer, 2025)

Selain peningkatan pada aspek pengetahuan dan pemahaman teknis pengolahan, aspek motivasi masyarakat juga menunjukkan peningkatan persentase respons positif setelah pelatihan dilaksanakan (Gambar 6). Pada indikator P1, persentase respons positif meningkat dari 65% menjadi 93%, sedangkan indikator P2 meningkat dari 45% menjadi 80%. Indikator P3 menunjukkan peningkatan dari 45% menjadi 75%, dan indikator P4 meningkat dari 5% menjadi 45%.

Peningkatan pada sebagian besar indikator motivasi menunjukkan adanya perubahan

respons peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Hasil ini mengindikasikan bahwa peserta tidak hanya memperoleh pemahaman mengenai potensi pemanfaatan rumput laut, tetapi juga menunjukkan ketertarikan dan kesiapan yang lebih besar untuk mencoba mengolah rumput laut menjadi produk bernilai tambah. Temuan ini menunjukkan adanya potensi peningkatan motivasi peserta untuk mengembangkan aktivitas ekonomi berbasis sumber daya lokal melalui diversifikasi produk olahan rumput laut.



Gambar 6. Hasil Evaluasi Minat Masyarakat Borongkalukua
(Sumber: Data Primer, 2025)

Peningkatan pada aspek pengetahuan, pemahaman teknis pengolahan, dan motivasi masyarakat menunjukkan adanya perubahan respons peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Berdasarkan hasil evaluasi, pendekatan partisipatif yang diterapkan dalam kegiatan ini berkontribusi terhadap peningkatan kapasitas peserta dalam pemanfaatan rumput laut menjadi produk bernilai tambah. Temuan ini sejalan dengan berbagai kegiatan pengabdian masyarakat yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis praktik dapat mendukung peningkatan kemampuan masyarakat dalam mengembangkan produk lokal sekaligus memperkuat peluang usaha rumah tangga berbasis sumber daya lokal (Lestari, 2024; Ihwan, 2026; Guru et al., 2026).

Kombinasi antara penyuluhan, demonstrasi langsung, dan praktik pembuatan produk memberikan pengalaman belajar yang lebih aplikatif dan kontekstual, sehingga peserta tidak hanya memperoleh pemahaman teoritis

tetapi juga memperoleh pengalaman dalam penerapan teknik pengolahan secara langsung. Temuan ini sejalan dengan Msuya dan Hurtado (2017), yang menunjukkan bahwa keterlibatan aktif masyarakat dalam proses pembelajaran berbasis praktik dapat mendukung adopsi teknologi pengolahan hasil laut serta memperkuat kapasitas ekonomi rumah tangga masyarakat pesisir.

Selain peningkatan pada aspek pemahaman teknis pengolahan, kegiatan ini juga menunjukkan adanya perubahan respons dan ketertarikan peserta terhadap nilai tambah ekonomi rumput laut. Sebelum pelatihan, pemanfaatan rumput laut oleh masyarakat umumnya masih terbatas pada penjualan dalam bentuk mentah tanpa pengolahan lebih lanjut. Setelah kegiatan berlangsung, hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai potensi diversifikasi produk, seperti mie dan nugget berbasis rumput laut, sebagai alternatif untuk meningkatkan nilai tambah dan memperluas peluang pengembangan usaha di tingkat lokal. Temuan ini sejalan dengan Tabrani et al. (2022), yang menunjukkan bahwa diversifikasi produk berbasis sumber daya pesisir dapat mendukung peningkatan daya saing produk, memperluas peluang pasar, serta memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat pesisir.

Untuk mendukung perluasan peluang pasar dan peningkatan nilai tambah produk, pendidikan dan inovasi pengolahan menjadi aspek penting dalam pemberdayaan masyarakat pesisir. Melalui kegiatan pelatihan ini, peserta diperkenalkan pada teknik pengolahan, pengemasan, dan pelabelan produk sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas dan daya tarik produk olahan rumput laut. Meskipun dampak terhadap pemasaran belum dievaluasi secara langsung, penguatan kapasitas masyarakat dalam aspek tersebut berpotensi mendukung kesiapan masyarakat dalam mengembangkan produk yang lebih kompetitif di tingkat lokal. Temuan ini sejalan dengan Hidayat dan Safitri (2019), yang menekankan pentingnya inovasi produk, pengemasan, dan branding lokal dalam

menciptakan nilai tambah pada rantai nilai rumput laut.

Dari sisi pengembangan ekonomi masyarakat, peningkatan respons positif pada aspek motivasi menunjukkan adanya ketertarikan peserta terhadap peluang pemanfaatan rumput laut sebagai produk bernilai tambah. Temuan ini sejalan dengan Mozumder et al. (2022), yang menjelaskan bahwa pelatihan berbasis masyarakat dapat mendukung tumbuhnya minat terhadap aktivitas ekonomi lokal dan memperkuat kapasitas ekonomi rumah tangga di wilayah pesisir. Dengan pendampingan lanjutan, kelompok masyarakat—terutama ibu rumah tangga—memiliki potensi untuk mengembangkan aktivitas ekonomi berbasis pengolahan hasil perairan pada skala rumah tangga.

Dalam konteks pembangunan ekonomi lokal, hasil kegiatan ini juga menunjukkan pentingnya kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan masyarakat dalam mendukung keberlanjutan program pemberdayaan. Pendampingan lanjutan dalam pengolahan, pengemasan, dan pemasaran produk dipandang penting untuk memperkuat keberlanjutan manfaat program. Dukungan kelembagaan berupa akses terhadap pelatihan lanjutan, teknologi sederhana, dan jejaring pemasaran dapat menjadi faktor pendukung dalam pengembangan usaha berbasis sumber daya lokal. Pendampingan yang berkelanjutan serta kolaborasi multipihak menjadi aspek penting untuk menjaga keberlanjutan pengembangan produk olahan rumput laut di tingkat masyarakat.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Dusun Borongkalukua mengindikasikan adanya perubahan positif pada aspek pengetahuan, pemahaman teknis pengolahan, dan motivasi masyarakat dalam pemanfaatan rumput laut menjadi produk bernilai tambah. Pendekatan partisipatif yang diterapkan memberikan ruang bagi masyarakat untuk memperoleh pengalaman belajar yang lebih aplikatif dan relevan dengan kondisi lokal. Untuk menjaga keberlanjutan manfaat

program, diperlukan tindak lanjut berupa pendampingan berkala dan dukungan multipihak agar pengembangan produk olahan rumput laut dapat terus berlangsung di tingkat masyarakat.

SIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat di Dusun Borongkalukua, Desa Borimasunggu, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa pelatihan diversifikasi produk rumput laut menjadi mie dan nugget dapat meningkatkan kapasitas masyarakat pesisir dalam pemanfaatan hasil rumput laut bernilai tambah. Melalui rangkaian kegiatan edukasi, praktik langsung, dan pelatihan pengemasan, terjadi peningkatan pengetahuan, pemahaman teknis pengolahan, dan motivasi peserta berdasarkan hasil evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan. Program ini tidak hanya memperkuat pemahaman peserta terhadap pengolahan rumput laut, tetapi juga mendorong tumbuhnya motivasi untuk mengembangkan usaha berbasis sumber daya lokal. Dengan demikian, kegiatan ini berpotensi mendukung peningkatan nilai ekonomi rumput laut dan pemanfaatan sumber daya pesisir yang lebih berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Hasanuddin atas dukungan pendanaan dan fasilitasi kegiatan pengabdian ini. Apresiasi juga diberikan kepada Pemerintah Desa Borimasunggu dan masyarakat Dusun Borongkalukua, Kecamatan Maros Baru, Kabupaten Maros, atas partisipasi dan kerja sama aktif yang telah berkontribusi besar terhadap pelaksanaan program pemberdayaan berbasis inovasi olahan rumput laut.

DAFTAR PUSTAKA

- Cherry, P., Yadav, S., Jones, P., & O'Hara, C. (2019). Nutritional and health benefits of seaweed: A review. *Food Chemistry*, 281, 28–36. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2018.12.098>
- Hidayat, A., & Safitri, P. (2019). Seaweed's global value chain and local economic empowerment. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 20(1), 50–62. <https://doi.org/10.18196/jesp.20.1.5013>
- Ihwan, I., Rusydi, R., Mahfud, M., Ahmad, A., Anton, A., Gasim, G., & Abdullah, M. (2026). Pelatihan pembuatan stik tulang ikan tuna bagi ibu rumah tangga nelayan Kelurahan Oesapa Kota Kupang. *Kumawula: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(1), 194–202. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v9i1.66553>
- Ilyas, M., Rachmawati, D., & Sari, N. P. (2023). Development of seaweed-based food products to support food diversification. *Journal of Food Innovation*, 15(2), 77–86. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2023.05.004>
- Lestari, E., Sonia, S., Ardiliana, Z., Putri, A. A., & Tarigan, I. L. (2024). *Pemberdayaan masyarakat melalui penyuluhan dan pemanfaatan tepung buah mangrove api-api (Avicennia marina) menjadi brownies di Tanjung Solok*. *Kumawula: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(3). <https://doi.org/10.24198/kumawula.v7i3.53129>
- Mozumder, M. M. H., Uddin, M. M., Schneider, P., Raiyan, M. H. I., Trisha, M. G. A., Tahsin, T. H., & Newase, S. (2022). Sustainable utilization of fishery waste in Bangladesh—A qualitative study for a circular bioeconomy initiative. *Fishes*, 7(2), 84. <https://doi.org/10.3390/fishes7020084>
- Msuya, F. E., & Hurtado, A. Q. (2017). The role of women in seaweed aquaculture in the Western Indian Ocean and South-East Asia. *European Journal of Phycology*, 52(4), 482–494. <https://doi.org/10.1080/09670262.2017.1357084>
- Rimmer, M. A., Larson, S., & Purnomo, A. H. (2021). Seaweed farming and poverty alleviation in coastal Indonesia. *Aquaculture Reports*, 19, 100620. <https://doi.org/10.1016/j.aqrep.2021.100620>
- Sharma, R., Kumar, M., & Singh, D. (2025). Seaweed as a source of bioactive compounds for food, nutraceutical, and pharmaceutical applications: A review. *Marine Biotechnology*, 27(1), 12–29. <https://doi.org/10.1007/s10126-025-10245-8>
- Tabrani, T., Angkasa, W. I., Rahmatika, D. N., Firmansyah, F., & Rahajo, T. B. (2022). Diversification strategies of Indonesian seaweed commodities to strengthen markets, competitiveness, and economic resilience of coastal communities. *RETURN: Study of Management, Economic and Business*, 1(3), 127–133. <https://doi.org/10.57096/return.v1i3.21>
- Ya'la Guru, Y. Y., Erfan, E., Bhae, B. Y., Beja, H. D., Rangga, Y. P. P., Delma, A. D., & Syahrul, S. (2026). Pemberdayaan kelompok nelayan Desa Wairbleler melalui bisnis tepung dan minyak ikan *Selaroides leptolepis* untuk mendukung SDG 3: kehidupan sehat dan sejahtera. *Kumawula: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(1), 10–22. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v9i1.66549>