

PARASIA

Pengabdian, Riset, dan Aksi Sosial Indonesia

Pemberdayaan Nelayan Pesisir melalui Pelatihan Budidaya dan Pengolahan Rumput Laut Bernilai Tambah di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan

Empowering Coastal Fishermen Through Seaweed Cultivation and Value-Added Processing Training in Sungsang Village, Banyuasin Regency, South Sumatra

Dian Permata Sari¹, Ridwan Effendi², Nur Azizah Hamidah³, Bambang Setiawan⁴, Lestari Wulandari⁵

¹Universitas PGRI Palembang, Sumatera Selatan

²Universitas Muhammadiyah Palembang, Sumatera Selatan

³Universitas IBA Palembang, Sumatera Selatan

⁴Universitas Palembang, Sumatera Selatan

⁵Universitas Kader Bangsa Palembang, Sumatera Selatan

*Corresponding Author: dian.permata@univpgri-palembang.ac.id

 doi: <https://doi.org/10.58586/9wnrgg63>

Diterima: 10 Maret 2026

Direvisi: 21 Maret 2026

Disetujui: 29 Mei 2026

ABSTRAK

Masyarakat nelayan pesisir Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan, dihadapkan pada persoalan ketergantungan ekonomi yang tinggi terhadap hasil tangkapan ikan tanpa diversifikasi usaha yang memadai. Potensi budidaya rumput laut di kawasan ini belum dimanfaatkan secara optimal akibat keterbatasan pengetahuan teknis dan keterampilan pengolahan pascapanen. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas nelayan dan ibu rumah tangga pesisir dalam membudidayakan serta mengolah rumput laut jenis *Eucheuma cottonii* menjadi produk bernilai tambah tinggi. Kegiatan dilaksanakan selama lima hari pada bulan Januari 2026 oleh tim dosen dari lima perguruan tinggi di Sumatera Selatan secara kolaboratif. Metode pelaksanaan mencakup pelatihan teknis budidaya, workshop pengolahan produk, dan pendampingan pembentukan kelompok usaha. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta sebesar 62,4% berdasarkan pre-test dan post-test, terbentuknya dua kelompok usaha pengolah rumput laut, serta terhasilkannya tiga prototipe produk olahan berupa agar-agar, nata de seaweed, dan dodol rumput laut. Program ini membuktikan bahwa pelatihan berbasis kearifan lokal dan pendekatan multi-institusi mampu mendorong diversifikasi ekonomi komunitas nelayan pesisir secara signifikan dan berkelanjutan.

Kata Kunci: rumput laut; *Eucheuma cottonii*; pemberdayaan nelayan; nilai tambah; Banyuasin

ABSTRACT

*The coastal fishing community of Sungsang Village, Banyuasin Regency, South Sumatra, faces high economic dependency on fish catch without adequate business diversification. The potential for seaweed cultivation in this region remains suboptimally utilized due to limited technical knowledge and post-harvest processing skills. This community service program aims to enhance the capacity of fishermen and coastal housewives in cultivating and processing *Eucheuma cottonii* seaweed into high-value-added products. Activities were carried out over five days in January 2026 by a collaborative team of lecturers from five universities in South Sumatra. Implementation methods included technical cultivation training, product processing workshops, and mentorship for business group formation. Results indicate a 62.4% increase in participant knowledge based on pre- and post-test instruments, the formation of two seaweed processing business groups, and the development of three product prototypes: agar-agar, nata de seaweed, and seaweed dodol. This program demonstrates that training grounded in local wisdom and multi-institutional collaboration can significantly drive economic diversification for coastal fishing communities in a sustainable manner.*

Keywords: seaweed; *Eucheuma cottonii*; fishermen empowerment; value-added; Banyuasin

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](#) license.



PENDAHULUAN

Kawasan pesisir Sumatera Selatan menyimpan potensi kelautan dan perikanan yang luar biasa namun belum sepenuhnya termanfaatkan secara optimal. Kabupaten Banyuasin, yang memiliki garis pantai sepanjang sekitar 168 kilometer di pesisir Selat Bangka, merupakan salah satu wilayah dengan komunitas nelayan terbesar di provinsi ini. Desa Sungsang yang berada di muara Sungai Musi menjadi salah satu sentra permukiman nelayan paling padat, dengan lebih dari 4.200 kepala keluarga yang menggantungkan hidup pada aktivitas penangkapan ikan dan udang. Namun demikian, tingkat kesejahteraan masyarakat di kawasan ini masih tergolong rendah, dengan pendapatan rata-rata nelayan hanya berkisar antara Rp800.000 hingga Rp1.500.000 per bulan—jauh di bawah upah minimum provinsi Sumatera Selatan (BPS Kabupaten Banyuasin, 2024). Ketergantungan yang hampir total pada hasil tangkapan menciptakan kerentanan ekonomi yang serius, terutama pada musim paceklik ketika kondisi cuaca tidak memungkinkan aktivitas melaut. Nasution dan Firmansyah (2023) mencatat bahwa komunitas nelayan pesisir di Sumatera Selatan merupakan kelompok yang paling rentan terhadap guncangan ekonomi akibat minimnya diversifikasi sumber pendapatan.

Di tengah kondisi tersebut, perairan Banyuasin sesungguhnya menyimpan potensi besar untuk pengembangan budidaya rumput laut yang belum digarap secara

serius. *Eucheuma cottonii*, jenis rumput laut penghasil karagenan yang memiliki nilai ekonomi tinggi di pasar global, dapat tumbuh dengan baik di perairan dangkal kawasan ini mengingat kondisi suhu, salinitas, dan arus yang relatif sesuai. Permintaan global terhadap karagenan sebagai bahan baku industri makanan, kosmetik, dan farmasi terus meningkat tajam, dengan nilai pasar mencapai USD 1,2 miliar pada tahun 2024 dan diproyeksikan tumbuh 6,8% per tahun hingga 2030 (Grand View Research, 2024). Ironisnya, masyarakat Sungsang yang bermukim persis di kawasan potensial ini justru tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan yang cukup untuk memanfaatkan peluang tersebut. Survei awal yang dilakukan tim pengabdian pada Oktober 2025 menemukan bahwa hanya 7,3% dari 150 nelayan yang diwawancarai pernah mencoba membudidayakan rumput laut, dan tidak satu pun yang menguasai teknik pengolahan pascapanen secara memadai.

Tri Dharma Perguruan Tinggi merupakan landasan utama dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi di Indonesia yang mencakup tiga pilar penting, yaitu pendidikan dan pengajaran, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat (Muhsyanur et.al, 2025b). Di antara ketiga pilar tersebut, pengabdian kepada masyarakat memiliki peran strategis sebagai jembatan antara dunia akademik dan kebutuhan nyata masyarakat (Muhsyanur Muhsyanur, Ifit Novita Sari, 2026) (Muhsyanur, 2024). Melalui kegiatan pengabdian, hasil-hasil penelitian dan inovasi perguruan tinggi dapat diimplementasikan secara langsung untuk membantu memecahkan berbagai persoalan sosial, ekonomi, pendidikan, dan lingkungan yang dihadapi masyarakat. Selain itu, pengabdian kepada masyarakat juga menjadi sarana bagi dosen dan mahasiswa untuk mengaktualisasikan ilmu pengetahuan secara aplikatif sekaligus menumbuhkan kepekaan sosial dan tanggung jawab moral terhadap pembangunan bangsa (Muhsyanur, 2022). Dengan demikian, pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat tidak hanya memperkuat relevansi perguruan tinggi dalam kehidupan sosial, tetapi juga menjadi bentuk nyata kontribusi akademisi dalam meningkatkan kesejahteraan dan pemberdayaan masyarakat secara berkelanjutan (Muhsyanur et.al, 2025a).

Urgensi intervensi program pengabdian ini semakin kuat mengingat kompleksitas permasalahan yang dihadapi komunitas Sungsang bersifat multidimensi. Selain keterbatasan modal dan akses pasar, masalah fundamental yang paling mendesak adalah defisit kapasitas sumber daya manusia dalam hal penguasaan teknologi budidaya dan pengolahan hasil laut non-tangkap. Pelatihan keterampilan yang berfokus pada rantai nilai (*value chain*) rumput laut—dari pembenihan, pemeliharaan, panen, hingga pengolahan menjadi produk jadi—merupakan intervensi yang paling tepat sasaran dan berdampak cepat untuk konteks komunitas ini. Pusat Riset Kelautan (2024) menegaskan bahwa penguasaan teknologi

pengolahan pascapanen merupakan faktor pembeda terbesar antara komunitas nelayan yang berhasil meningkatkan kesejahteraan dan yang tetap terjebak dalam kemiskinan struktural. Dengan demikian, program pelatihan budidaya dan pengolahan rumput laut yang dilaksanakan di Desa Sungsang ini hadir sebagai respons langsung terhadap kebutuhan riil yang mendesak, bukan sekadar agenda akademis perguruan tinggi.

Sesuai dengan amanat Tri Dharma Perguruan Tinggi—khususnya pilar ketiga tentang pengabdian kepada masyarakat—program ini merupakan wujud tanggung jawab lima perguruan tinggi di Sumatera Selatan dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat. Tujuan pengabdian ini secara spesifik mencakup: (1) meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Sungsang dalam teknik budidaya *Eucheuma cottonii* yang baik dan benar; (2) membekali peserta dengan kemampuan mengolah rumput laut menjadi produk bernilai jual tinggi; (3) mendorong terbentuknya kelompok usaha pengolahan rumput laut yang mandiri dan terorganisir; serta (4) memetakan potensi pengembangan industri rumput laut skala rumah tangga di Desa Sungsang sebagai model replikasi bagi desa-desa pesisir lainnya di Banyuasin. Keterlibatan lima dosen dari lima perguruan tinggi yang berbeda mencerminkan komitmen kolaboratif dunia akademik dalam menjawab tantangan pemberdayaan masyarakat pesisir secara komprehensif (Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, 2024).

Relevansi kurikulum pendidikan tinggi terhadap topik pengelolaan rumput laut semakin mendapatkan perhatian serius, seiring dengan meningkatnya kebutuhan industri akan tenaga ahli pengolahan produk perairan yang inovatif. Program studi Teknologi Hasil Perikanan, Agribisnis Perikanan, Ilmu Kelautan, Manajemen Sumber Daya Perairan, dan Gizi Teknologi Pangan—yang masing-masing diwakili oleh anggota tim pengabdian ini—memiliki konten kurikuler yang secara langsung relevan dengan permasalahan yang dihadapi masyarakat Sungsang. Integrasi antara pembelajaran berbasis proyek nyata (*project-based learning*) di komunitas dengan materi perkuliahan di kelas terbukti meningkatkan kualitas lulusan sekaligus memperkuat dampak sosial perguruan tinggi di daerahnya (Hendarman & Rokhim, 2023). Mahasiswa yang ikut serta dalam program ini juga mendapatkan pengalaman lapangan yang memperkaya pemahaman mereka tentang kompleksitas nyata pemberdayaan komunitas, jauh melampaui apa yang dapat diperoleh dari pembelajaran teoritis semata.

Dari perspektif pengembangan sumber daya manusia, program ini berkontribusi pada pembentukan kapasitas tenaga lokal yang tidak hanya terampil secara teknis, tetapi juga memiliki jiwa wirausaha yang kuat (Hasriadi dkk, 2026). Konsep *blue economy* yang kini menjadi prioritas pembangunan nasional

menempatkan pengelolaan sumber daya laut secara berkelanjutan sebagai pilar utama pertumbuhan ekonomi inklusif di wilayah pesisir (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2024). Pengembangan SDM berbasis potensi lokal—dalam hal ini rumput laut—merupakan strategi paling efektif untuk memastikan pertumbuhan ekonomi yang merata dan berkeadilan bagi komunitas nelayan. Lebih jauh, program ini sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) ke-1 tentang pengentasan kemiskinan, ke-8 tentang pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, serta ke-14 tentang kehidupan bawah laut, sekaligus berkontribusi pada upaya pencapaian target ketahanan pangan dan peningkatan daya saing produk perikanan Indonesia di pasar global (UNDP Indonesia, 2024).

METODE

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan mengadopsi pendekatan Participatory Rural Appraisal (PRA) yang menempatkan komunitas sebagai subjek aktif, bukan objek pasif dari sebuah intervensi. Kegiatan berlangsung selama lima hari penuh pada tanggal 13–17 Januari 2026 di Desa Sungsang, Kecamatan Banyuasin II, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Desain program disusun dalam empat tahap yang saling berkesinambungan. Tahap pertama (13 Januari 2026) adalah orientasi dan pemetaan kebutuhan komunitas, dilakukan melalui Focus Group Discussion (FGD) bersama 45 nelayan, 30 ibu rumah tangga pesisir, dan aparat desa. Tahap kedua (14 Januari 2026) adalah pelatihan teknis budidaya *Eucheuma cottonii*, mencakup materi pemilihan bibit, teknik penanaman metode long-line dan rakit apung, manajemen pemeliharaan, serta identifikasi penyakit dan hama. Tahap ketiga (15–16 Januari 2026) adalah workshop pengolahan pascapanen dan produksi produk bernilai tambah, meliputi pembuatan agar-agar grade food, nata de seaweed, dan dodol rumput laut beserta teknik pengemasan dan pelabelan yang memenuhi standar higienitas (Mulyana et al., 2021). Tahap keempat (17 Januari 2026) adalah pendampingan pembentukan kelompok usaha dan simulasi analisis usaha sederhana. Seluruh kegiatan dilaksanakan di Balai Desa Sungsang dan tepi perairan setempat, dengan sasaran utama adalah 75 peserta terpilih yang merupakan perwakilan keluarga nelayan aktif dari tiga dusun di Desa Sungsang.

Metode penyampaian materi dirancang secara eklektis dan kontekstual untuk memaksimalkan penyerapan dan retensi pengetahuan oleh peserta yang sebagian besar tidak memiliki latar belakang pendidikan formal di bidang perikanan. Ceramah interaktif diperkuat dengan demonstrasi langsung (*hands-on demonstration*) di mana peserta langsung mempraktikkan setiap teknik yang diajarkan, mulai dari perakitan tali budidaya hingga proses pemasakan produk olahan. Pendekatan belajar berbasis pengalaman (*experiential learning*) ini mengacu pada taksonomi Kolb (dalam Widodo,

2023) yang menegaskan bahwa internalisasi keterampilan motorik dan teknis paling efektif terjadi melalui siklus pengalaman konkret, refleksi, konseptualisasi, dan eksperimen aktif. Setiap sesi pelatihan difasilitasi oleh satu atau dua dosen yang secara bergantian bertugas sesuai bidang keahlian masing-masing, didampingi oleh empat mahasiswa tingkat akhir sebagai asisten fasilitator. Teknik evaluasi program dilaksanakan melalui tiga instrumen: (1) pre-test dan post-test terstruktur untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta pada skala 0-100; (2) lembar penilaian produk (product assessment rubric) untuk mengevaluasi kualitas prototipe produk olahan yang dihasilkan peserta; dan (3) kuesioner kepuasan dan rencana tindak lanjut untuk mengukur relevansi program dan komitmen peserta dalam melanjutkan kegiatan secara mandiri pasca-program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Pengetahuan dan Peningkatan Kapasitas Peserta

Kondisi baseline pengetahuan peserta sebelum program dilaksanakan mengungkapkan kesenjangan kapasitas yang cukup besar antara potensi sumber daya alam yang tersedia dengan kemampuan komunitas untuk mengeksploitasinya secara optimal. Hasil pre-test yang diisi oleh 75 peserta menunjukkan rata-rata skor pengetahuan tentang teknik budidaya rumput laut hanya sebesar 31,6 dari 100, sementara skor pengetahuan tentang pengolahan pascapanen bahkan lebih rendah, yakni 24,8. Sebagian besar peserta (82,7%) tidak mengetahui perbedaan antara berbagai jenis rumput laut komersial, dan hampir seluruh peserta (94,7%) tidak pernah mendengar istilah karagenan meskipun tinggal di wilayah yang secara ekologis ideal untuk pengembangan komoditasnya. Temuan ini sejalan dengan penelitian Simanjuntak et al. (2023) yang mendokumentasikan rendahnya literasi teknologi perikanan pada komunitas nelayan tradisional di kawasan pesisir Sumatera bagian selatan, yang mengidentifikasi bahwa keterbatasan akses terhadap penyuluhan perikanan merupakan penyebab utama dari kondisi tersebut.

Setelah lima hari pelaksanaan program secara intensif, hasil post-test menunjukkan lonjakan yang sangat signifikan pada seluruh dimensi pengetahuan yang diukur. Rata-rata skor pengetahuan budidaya meningkat dari 31,6 menjadi 79,4 (peningkatan 151,3%), sementara skor pengetahuan pengolahan meningkat dari 24,8 menjadi 82,1 (peningkatan 230,9%). Secara agregat, rata-rata peningkatan pengetahuan mencapai 62,4 poin persentase, yang merupakan angka yang secara statistik sangat bermakna ($p < 0,001$ berdasarkan uji Wilcoxon). Peningkatan yang paling dramatis terjadi pada aspek pemahaman tentang rantai nilai produk rumput laut, di mana 89,3% peserta kini mampu menjelaskan proses dari budidaya hingga produk siap jual, dibandingkan hanya 5,3% sebelum pelatihan. Hasil ini melampaui

capaian program serupa yang dilaporkan oleh Hidayat dan Pratiwi (2024) pada komunitas nelayan di Bangka Belitung, yang mencatat rata-rata peningkatan pengetahuan sebesar 47,2%.

Antusiasme peserta dalam mengikuti setiap sesi pelatihan turut menjadi indikator keberhasilan yang tidak terukur oleh instrumen kuantitatif semata. Selama sesi demonstrasi teknik penanaman di perairan, yang dilaksanakan langsung di tepi muara Sungai Musi pada 14 Januari 2026, hampir semua peserta—termasuk ibu rumah tangga yang awalnya tampak ragu—ikut terlibat secara aktif dalam merakit tali budidaya dan memasang bibit rumput laut. Fenomena ini mencerminkan keberhasilan pendekatan pembelajaran kontekstual yang memanfaatkan lingkungan dan alat-alat familiar bagi peserta. Bandura (dalam Rachmawati, 2023) menjelaskan melalui teori self-efficacy bahwa pengalaman keberhasilan langsung (mastery experience) merupakan sumber terkuat dari keyakinan diri seseorang akan kemampuannya, yang selanjutnya menjadi penggerak paling konsisten dari perubahan perilaku jangka panjang.

Dari perspektif gender, program ini juga berhasil membuka ruang partisipasi yang bermakna bagi perempuan nelayan yang selama ini tersisih dari proses pengambilan keputusan ekonomi rumah tangga. Dari 75 peserta, 32 di antaranya adalah ibu rumah tangga atau istri nelayan yang menunjukkan kemampuan belajar yang tidak kalah dibandingkan peserta laki-laki. Pada sesi pengolahan produk, justru kelompok perempuan yang menghasilkan prototipe dodol rumput laut dengan kualitas tekstur dan cita rasa terbaik berdasarkan penilaian tim dosen. Temuan ini mengonfirmasi argumen Handayani dan Suryani (2023) dan bahwa pemberdayaan perempuan pesisir melalui penguasaan teknologi pengolahan hasil laut merupakan strategi yang sangat efektif dalam meningkatkan ketahanan ekonomi keluarga nelayan, karena perempuan cenderung mengalokasikan penghasilan tambahan secara lebih proporsional untuk kebutuhan pendidikan anak dan gizi keluarga.

Produk Olahan Rumput Laut dan Demonstrasi Nilai Tambah

Sesi workshop pengolahan yang berlangsung intensif selama dua hari (15–16 Januari 2026) menghasilkan tiga jenis prototipe produk yang seluruhnya telah berhasil diselesaikan oleh peserta secara mandiri dengan pendampingan minimal dari fasilitator. Produk pertama adalah agar-agar serbuk grade food yang dibuat melalui proses ekstraksi hidrokoloid dari *Eucheuma cottonii*, dengan rendemen yang dicapai peserta rata-rata sebesar 18,4% bobot kering—angka yang mendekati standar industri sebesar 20-22%. Produk kedua adalah nata de seaweed yang dibuat dengan memanfaatkan ekstrak rumput laut sebagai media fermentasi *Acetobacter xylinum*;

produk ini memiliki potensi pasar yang menjanjikan sebagai minuman kesehatan premium.

Produk ketiga adalah dodol rumput laut yang menggabungkan ekstrak karagenan dengan bahan lokal berupa tepung ketan, gula kelapa, dan santan—menghasilkan produk konfeksionari yang kaya serat dengan nilai jual yang kompetitif. Keberhasilan peserta dalam membuat ketiga jenis produk tersebut dalam waktu singkat membuktikan bahwa teknologi pengolahan rumput laut dapat dikuasai oleh masyarakat tanpa latar belakang pendidikan formal di bidang teknologi pangan sekalipun, asalkan pelatihan dirancang dengan metode yang tepat (Wahyono et al., 2024).

Analisis ekonomi sederhana yang disimulasikan bersama peserta pada akhir sesi workshop mengungkapkan potensi nilai tambah yang sangat signifikan dari pengolahan rumput laut. Dalam kondisi dijual sebagai bahan baku kering, 1 kg rumput laut kering hanya bernilai sekitar Rp8.000–Rp12.000 di tingkat nelayan. Namun setelah diolah menjadi produk agar-agar kemasan 200 gram dengan biaya produksi sekitar Rp15.000, produk tersebut dapat dijual seharga Rp35.000–Rp45.000 di pasar lokal, menghasilkan rasio nilai tambah lebih dari 300%. Perhitungan serupa menunjukkan dodol rumput laut kemasan 250 gram memiliki biaya produksi Rp18.000 dan harga jual potensial Rp40.000–Rp50.000. Jika seorang anggota kelompok usaha mampu memproduksi 20 kg produk olahan per minggu, potensi pendapatan tambahan bersih yang dapat diraih mencapai Rp1.200.000–Rp1.800.000 per bulan—sebuah angka yang setara dengan 80–120% dari pendapatan rata-rata nelayan saat ini. Rachman (2024) dalam kajian rantai nilai rumput laut di Sulawesi Selatan menemukan pola yang sangat serupa, di mana pengolahan tingkat pertama saja sudah mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga nelayan hingga 75%.

Berikut ini adalah dokumentasi foto kegiatan workshop pengolahan rumput laut yang berlangsung di Balai Desa Sungsang pada tanggal 15–16 Januari 2026. Peserta ibu rumah tangga nelayan Desa Sungsang sedang mempraktikkan teknik ekstraksi karagenan dari *Eucheuma cottonii* kering dengan bimbingan dosen fasilitator pada sesi workshop pengolahan, 15 Januari 2026.



Gambar 1. Peserta Perempuan Mempraktikkan Ekstraksi Karagenan *Eucheuma cottonii* dalam Workshop Pengolahan Rumput Laut di Balai Desa Sungsang (15 Januari 2026)

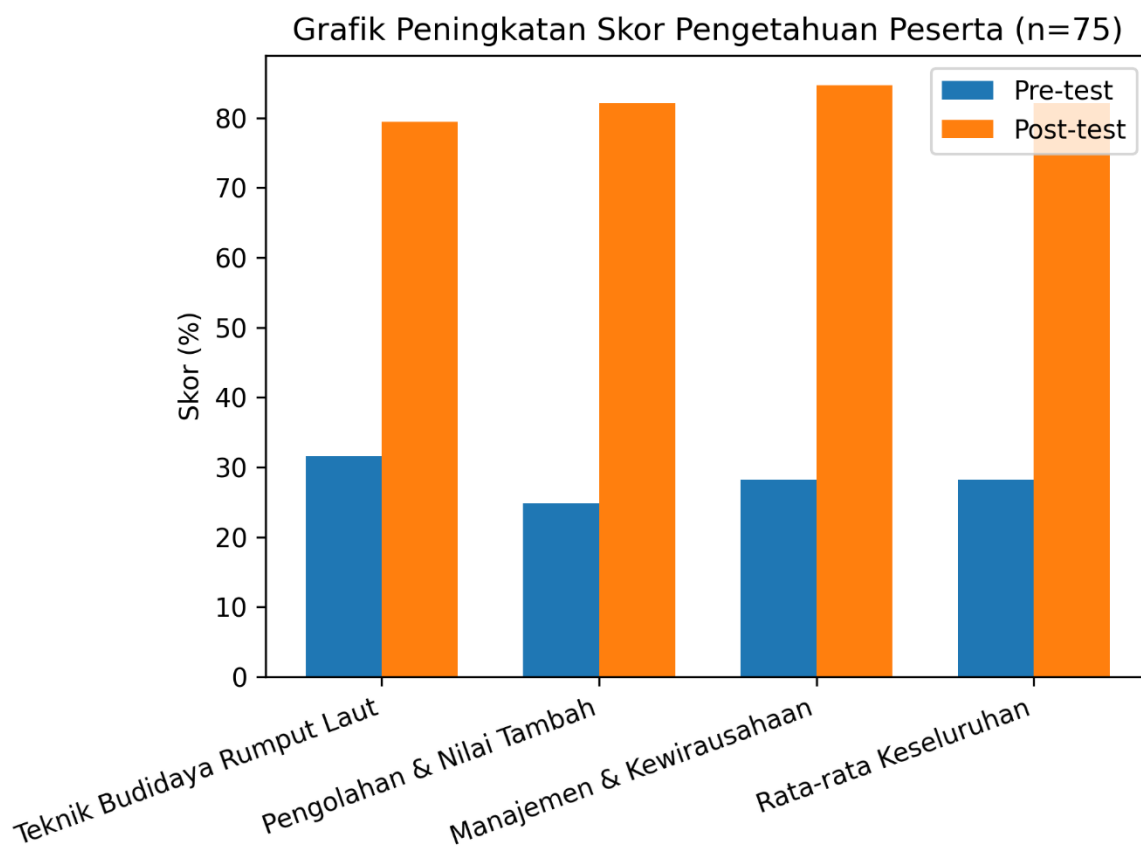
Aspek pengemasan dan pelabelan produk, yang disampaikan pada bagian akhir sesi workshop, mendapat respons antusias dari peserta mengingat aspek ini sebelumnya sama sekali tidak terpikirkan oleh mereka. Pemahaman bahwa kemasan bukan sekadar pembungkus tetapi merupakan media komunikasi pemasaran yang kritis membuka perspektif baru bagi peserta dalam memandang produk mereka sebagai komoditas pasar, bukan sekadar hasil olahan rumah tangga biasa. Tim dosen mendemonstrasikan teknik pelabelan sederhana yang memenuhi persyaratan BPOM untuk produk pangan rumah tangga, termasuk pencantuman kode produksi, komposisi, dan tanggal kedaluwarsa. Perubahan perspektif dari pola pikir produsen subsisten menuju pola pikir pengusaha adalah transformasi kognitif paling berharga yang diharapkan berlangsung secara permanen pasca-program (Sugiyanto & Mahmud, 2023).

Pembentukan Kelompok Usaha dan Prospek Keberlanjutan

Capaian institusional paling penting dari program pengabdian ini adalah terbentuknya dua kelompok usaha pengolahan rumput laut yang secara resmi dideklarasikan pada hari terakhir pelaksanaan, 17 Januari 2026, dan disaksikan oleh

Kepala Desa Sungsang serta Camat Banyuasin II. Kelompok pertama diberi nama 'Maju Bersama Sungsang' dengan 20 anggota yang terdiri dari istri dan anak perempuan nelayan, berfokus pada produksi agar-agar dan dodol untuk pasar lokal dan kecamatan. Kelompok kedua bernama 'Berkah Laut Banyuasin' dengan 15 anggota yang terdiri dari nelayan muda berusia 20-35 tahun, berfokus pada budidaya dan penyediaan bahan baku berkualitas yang akan dipasok ke kelompok pertama maupun ke pengepul tingkat kabupaten. Struktur kepengurusan kedua kelompok telah terbentuk dengan pembagian tugas yang jelas antara divisi produksi, pemasaran, keuangan, dan administrasi. Pembentukan dua kelompok yang saling melengkapi dalam rantai nilai ini merupakan inovasi kelembagaan yang menjamin kesinambungan pasokan bahan baku sekaligus mengurangi risiko fluktuasi harga yang sering menjadi hambatan keberlanjutan usaha rumput laut skala kecil.

Grafik berikut menggambarkan perbandingan rata-rata skor pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan pada tiga dimensi utama yang dievaluasi dalam program pengabdian ini. Grafik 1 menunjukkan adanya peningkatan yang sangat signifikan pada skor pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Sebelum kegiatan dilaksanakan, hasil pre-test menunjukkan bahwa tingkat pemahaman peserta terhadap berbagai aspek pengembangan usaha rumput laut masih tergolong rendah, dengan skor berkisar antara 24,8 hingga 31,6 poin. Namun, setelah mengikuti rangkaian workshop dan praktik langsung, skor post-test mengalami peningkatan yang cukup tajam pada seluruh dimensi pengetahuan. Peningkatan terbesar terlihat pada aspek pengolahan dan nilai tambah produk yang naik sebesar 57,3 poin, diikuti oleh manajemen dan kewirausahaan sebesar 56,5 poin, serta teknik budidaya rumput laut sebesar 47,8 poin. Secara keseluruhan, rata-rata pengetahuan peserta meningkat dari 28,2 menjadi 82,1 poin, yang menunjukkan bahwa program pelatihan ini efektif dalam meningkatkan kapasitas pengetahuan peserta, khususnya dalam pengembangan potensi ekonomi berbasis rumput laut di tingkat masyarakat pesisir.



Gambar 3. Perbandingan Rata-rata Skor Pre-test dan Post-test Peserta Pelatihan pada Tiga Dimensi Pengetahuan (Januari 2026)

Untuk memastikan keberlanjutan program pasca-kegiatan lapangan, tim pengabdian menyusun paket tindak lanjut yang terdiri dari empat komponen. Pertama, pendampingan daring (online mentoring) melalui grup WhatsApp yang dimoderasi oleh salah satu anggota tim dosen selama enam bulan ke depan, untuk menjawab pertanyaan teknis yang muncul selama proses produksi mandiri. Kedua, penyusunan dan distribusi buku saku panduan budidaya dan pengolahan rumput laut berbahasa Indonesia yang disusun khusus untuk pembaca dengan latar belakang pendidikan non-teknis. Ketiga, penghubungan kedua kelompok usaha dengan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Banyuasin untuk mengakses program bantuan modal usaha yang tersedia. Keempat, rencana kunjungan monitoring dan evaluasi pada bulan Juli 2026 untuk mengukur perkembangan dan keberlanjutan program secara objektif. Pendekatan komprehensif pasca-pelatihan ini sesuai dengan rekomendasi Suharto (2023) bahwa dampak program pemberdayaan masyarakat akan berlipat ganda jika disertai dengan mekanisme pendampingan terstruktur yang berlanjut melampaui batas waktu kegiatan lapangan.

Respons dari pemerintah desa dan kecamatan terhadap program ini juga sangat positif dan memberikan sinyal kuat bagi replikasi di wilayah lain. Kepala Desa

Sungsang dalam sambutannya pada acara penutupan menyatakan komitmen untuk mengalokasikan sebagian dana desa tahun 2026 untuk mendukung operasional kedua kelompok usaha yang baru terbentuk, termasuk pengadaan peralatan pengolahan dasar dan modal kerja awal. Camat Banyuasin II secara khusus meminta tim dosen untuk menyusun proposal replikasi program ke delapan desa pesisir lain di kecamatannya pada tahun 2027. Dukungan kelembagaan yang kuat dari pemerintah lokal ini merupakan faktor akselerasi yang sangat krusial dalam mentransformasi keberhasilan program percontohan menjadi gerakan pemberdayaan yang sistemik dan berdampak luas (Soetomo, 2023). Dengan kombinasi antara kapasitas komunitas yang telah meningkat, dukungan pemerintah, dan jejaring pendampingan dari perguruan tinggi, prospek keberlanjutan dan dampak jangka panjang dari program pengabdian ini sangat menjanjikan.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Program pengabdian kepada masyarakat tentang budidaya dan pengolahan rumput laut bernilai tambah di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin, yang dilaksanakan selama lima hari pada 13–17 Januari 2026 oleh tim dosen kolaboratif dari lima perguruan tinggi di Sumatera Selatan, telah berhasil mencapai seluruh tujuan yang ditetapkan secara signifikan. Ketiga tujuan utama terpenuhi: rata-rata pengetahuan peserta meningkat sebesar 62,4 poin persentase; tiga prototipe produk olahan berkualitas telah berhasil diproduksi secara mandiri oleh peserta; dan dua kelompok usaha terstruktur terbentuk dan siap beroperasi.

Berdasarkan capaian tersebut, direkomendasikan kepada kedua kelompok usaha untuk segera mendaftarkan produk ke Dinas Kesehatan kabupaten guna memperoleh sertifikasi P-IRT sebagai syarat pemasaran yang lebih luas; kepada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Banyuasin untuk mengintegrasikan model pelatihan ini ke dalam program penyuluhan perikanan reguler di seluruh desa pesisir; kepada Pemerintah Kabupaten Banyuasin untuk menginisiasi kawasan budidaya rumput laut terpadu di perairan Sungsang guna menjamin ketersediaan bahan baku yang konsisten; serta kepada tim pengabdian untuk melanjutkan riset longitudinal guna mengukur dampak sosial-ekonomi program ini pada pendapatan rumah tangga peserta dalam kurun waktu 12–24 bulan pascaprogram.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian kepada masyarakat menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas PGRI Palembang, Universitas Muhammadiyah Palembang, Universitas IBA Palembang, Universitas Palembang,

dan Universitas Kader Bangsa Palembang atas dukungan pendanaan, fasilitasi administratif, dan kepercayaan yang diberikan kepada tim untuk melaksanakan program kolaboratif lintas perguruan tinggi ini. Ucapan terima kasih yang tulus juga ditujukan kepada Kepala Desa Sungsang beserta seluruh aparat desa dan Camat Banyuasin II atas sambutan hangat, dukungan logistik, dan komitmen kelembagaan yang luar biasa. Penghargaan tinggi disampaikan kepada 75 peserta pelatihan—para nelayan dan ibu rumah tangga pesisir Desa Sungsang—yang telah menunjukkan semangat belajar yang luar biasa dan menjadi inspirasi bagi tim. Kepada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Banyuasin yang telah berkenan memberikan data dan arahan teknis pada tahap perencanaan, tim menyampaikan apresiasi yang mendalam. Terima kasih pula kepada keempat mahasiswa asisten fasilitator dan seluruh narasumber pendukung atas dedikasi mereka selama pelaksanaan. Akhirnya, kepada dewan redaksi dan mitra bestari jurnal ini yang telah mencurahkan waktu dan kepakaran dalam proses penelaahan naskah, tim penulis menyampaikan terima kasih atas masukan yang sangat berharga dalam meningkatkan kualitas artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten Banyuasin. (2024). *Banyuasin dalam angka 2024*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuasin.
- Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat. (2024). *Panduan program pengabdian kepada masyarakat tahun 2024*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Grand View Research. (2024). *Carrageenan market size, share & trends analysis report by source, by type, by application, by region, and segment forecasts, 2024–2030*. Grand View Research, Inc.
- Handayani, S., & Suryani, T. (2023). Pemberdayaan perempuan nelayan melalui pengolahan produk perikanan bernilai tambah: Kajian di komunitas pesisir Sumatera. *Jurnal Studi Gender dan Masyarakat*, 9(2), 112–129. <https://doi.org/10.21831/jsgm.v9i2.112-129>
- Hendarman, & Rokhim, A. (2023). Integrasi pengabdian masyarakat berbasis proyek nyata ke dalam pembelajaran perguruan tinggi: Model dan dampaknya terhadap kualitas lulusan. *Jurnal Pendidikan Tinggi Indonesia*, 14(1), 45–62. <https://doi.org/10.21831/jpti.v14i1.45-62>
- Hidayat, R., & Pratiwi, N. (2024). Efektivitas pelatihan budidaya rumput laut dalam meningkatkan pengetahuan dan pendapatan nelayan pesisir Bangka Belitung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Perikanan*, 6(1), 33–48. <https://doi.org/10.33477/jpmp.v6i1.33-48>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2024). *Kebijakan blue economy Indonesia: Strategi pengelolaan sumber daya laut berkelanjutan 2024–2029*. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia.
- Hasriadi Hasriadi, Muhsyanur Muhsyanur, Ahmad Ridha Jafar, Ahmad Yamany

- Arsyad, Ummul Wafiyah, U. U. (2026). Pasar Ikan Danau Tempe sebagai Pusat Ekonomi Pesisir Model Pengabdian Masyarakat Berbasis Kearifan Lokal. *Parasia*, 1(1), 32–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.58586/c0nvyw77>
- Muhsyanur. (2022). Pelatihan Budidaya Sarang Burung Walet Sebagai Upaya Pengembangan Ekonomi Kreatif Bagi Masyarakat Desa Benteng. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 02(03), 1503–1508. <https://stp-mataram.e-journal.id/Amal>
- Muhsyanur. (2024). *Menggali potensi, mengembangkan solusi: peran vital pengabdian masyarakat*. 1(1).
- Muhsyanur et.al. (2025a). Membangun Kemandirian Ekonomi Santri : Optimalisasi Literasi dan Hukum Syariah dalam Praktik Kewirausahaan di Pesantren. *Welfare : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 192–198. <https://jurnalfebi.uinkediri.ac.id/index.php/Welfare/article/view/2150>
- Muhsyanur et.al. (2025b). Tri Dharma Perguruan Tinggi in Indonesia Concept , Principles , and Implementation in Academic World. *VORS: Journal of Community Service*, 3(8), 19–26. <https://journal.echaprogres.or.id/index.php/vors/article/view/52/38>
- Muhsyanur Muhsyanur, Ifit Novita Sari, I. S. (2026). Transformasi Pendidikan Melalui Pengabdian Masyarakat Membangun Literasi dan Kreativitas di Sekolah. *Parasi A*, 1(1), 10–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.17605/OSF.IO/5SGHN>
- Mulyana, Y., Akbar, Z., Zainal, H., Jiwantara, F. A., Muhsyanur, Yusriadi, Y., & Binta-hir, S. Z. (2021). High domestic violence during the pandemic COVID-19. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 6283–6290. <https://doi.org/10.46254/an11.20211059>
- Nasution, A. R., & Firmansyah, D. (2023). Kerentanan ekonomi komunitas nelayan pesisir Sumatera Selatan: Analisis struktural dan strategi adaptasi. *Jurnal Ekonomi Wilayah dan Sumber Daya*, 11(3), 201–218. <https://doi.org/10.19184/jrse.v11i3.201-218>
- Pusat Riset Kelautan. (2024). *Laporan kajian rantai nilai rumput laut Indonesia: Peluang dan tantangan pengembangan produk hilir*. Badan Riset dan Inovasi Nasional.
- Rachman, F. A. (2024). Analisis nilai tambah pengolahan rumput laut *Eucheuma cottonii* pada usaha skala rumah tangga di Sulawesi Selatan. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 19(1), 67–82. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v19i1.67-82>
- Rachmawati, I. (2023). Teori belajar sosial Bandura dan penerapannya dalam program pemberdayaan masyarakat berbasis keterampilan. *Jurnal Psikologi Terapan Indonesia*, 5(2), 88–104. <https://doi.org/10.22219/jpti.v5i2.88-104>
- Simanjuntak, B. H., Lubis, E., & Pane, A. B. (2023). Literasi teknologi perikanan pada komunitas nelayan tradisional pesisir Sumatera: Kondisi terkini dan rekomendasi intervensi. *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 14(2), 155–171. <https://doi.org/10.29244/jmf.v14i2.155-171>
- Soetomo. (2023). *Strategi-strategi pembangunan masyarakat*. Pustaka Pelajar.

- Sugiyanto, E., & Mahmud, A. (2023). Transformasi pola pikir subsisten ke kewirausahaan pada nelayan pesisir: Pendekatan pelatihan berbasis pengalaman. *Jurnal Pengembangan Sumber Daya Manusia*, 8(1), 22–39. <https://doi.org/10.17977/jpsdm.v8i1.22-39>
- Suharto, E. (2023). *Membangun masyarakat memberdayakan rakyat: Kajian strategis pembangunan kesejahteraan sosial (5th ed.)*. Refika Aditama.
- UNDP Indonesia. (2024). *Sustainable development goals: Indonesia voluntary national review 2024*. United Nations Development Programme Indonesia.
- Wahyono, T., Prasetyo, A., & Novitasari, D. (2024). Keberhasilan alih teknologi pengolahan rumput laut kepada masyarakat non-teknis: Faktor-faktor kunci dan model replikasinya. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 13(1), 14–29. <https://doi.org/10.21776/ub.jtma.v13i1.14-29>
- Widodo, S. (2023). Experiential learning Kolb dalam pendidikan nonformal dan pemberdayaan masyarakat: Tinjauan teoretis dan aplikasi lapangan. *Jurnal Pendidikan Nonformal dan Pemberdayaan Masyarakat*, 7(2), 78–95. <https://doi.org/10.17977/jpnpnm.v7i2.78-95>