

Penyuluhan Pembuatan Brownies Ikan Berbasis Kearifan Lokal untuk Mendukung Pengembangan Desa Wisata Rammang- Rammang, Kabupaten Maros

Andi Liswahyuni^{*1}, Fitrawati¹, Irmawati¹, Muhlis Hajar Adiputra¹, Muhammad Ardiansyah²,
Arwin², Abdul Malik³, Mustamin Tajuddin⁴, Irianty Tampubolon⁵, Alimuddin R⁶, Darmawati⁶,
Cening Kardi⁷, Parawansa⁸, Nadia Aldyza⁹, Afkar⁹, Toga Mahaji¹⁰, Suhartin Dewi Atuti¹¹

¹Universitas Muhammadiyah Sinjai, Indonesia

²Universitas Muhammadiyah Mamuju, Indonesia

³Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

⁴Universitas Muslim Indonesia, Indonesia

⁵Universitas Satya Wiyata Mandala, Indonesia

⁶Universitas Andi Djemma Palopo, Indonesia

⁷Universitas Mahasaraswati Denpasar, Indonesia

⁸Politeknik Maritim AMI Makassar, Indonesia

⁹Universitas Almuslim, Indonesia

¹⁰Sekolah Tinggi Perikanan dan Kelautan Matauli Tapanuli Tengah, Indonesia

¹¹Universitas Cokroaminoto Makassar, Indonesia

*Corresponding Author: aliswahyuni@yahoo.com

Dikirim: 10-09-2026; Direvisi: 12-10-2026; Diterima: 15-10-2026

Abstrak: Desa Wisata Rammang-Rammang, Kabupaten Maros, memiliki potensi perikanan dan kearifan lokal yang dapat dikembangkan menjadi produk kuliner bernilai tambah. Namun, pemanfaatan ikan sebagai bahan olahan inovatif masih memerlukan penguatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberikan penyuluhan dan pelatihan pembuatan brownies berbahan dasar ikan untuk mendukung diversifikasi pangan, pemberdayaan ekonomi, dan pengembangan desa wisata. Kegiatan dilaksanakan di Kabupaten Maros pada 30 Juni 2026 melalui kolaborasi Aliansi Dosen Perguruan Tinggi Swasta Indonesia (ADPERTISI) dengan Pemerintah Kabupaten Maros, melibatkan 25 peserta yang merupakan ibu rumah tangga. Metode pelaksanaan meliputi penyampaian materi, demonstrasi, praktik langsung, diskusi, dan evaluasi pemahaman peserta. Materi mencakup pemilihan dan pengolahan ikan, formulasi adonan, teknik pemanggangan, sanitasi dan higiene pangan, pengemasan, pelabelan, serta strategi pemasaran sederhana. Pelatihan diarahkan untuk membekali peserta dengan keterampilan mengolah potensi perikanan lokal menjadi brownies yang higienis, menarik, dan berpotensi dikembangkan sebagai oleh-oleh wisata. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta, yaitu nilai rata-rata naik dari 52,80 pada *pre-test* menjadi 84,40 pada *post-test* atau meningkat 31,60 poin (59,85%), dengan nilai terendah naik dari 35 menjadi 65 dan nilai tertinggi dari 75 menjadi 100. Peserta berkategori pengetahuan baik meningkat dari 8% menjadi 84%, sedangkan peserta berkategori kurang menurun dari 52% menjadi 0%. Temuan tersebut menjadi dasar untuk menilai ketercapaian tujuan kegiatan dan menentukan kebutuhan pendampingan lanjutan. Pemanfaatan ikan dalam brownies diharapkan memperluas pilihan olahan pangan sekaligus membuka peluang usaha mikro bagi masyarakat. Pengembangan produk ini berpotensi memperkuat identitas kuliner daerah dan memperkaya pengalaman wisatawan. Dengan demikian, kegiatan ini merupakan upaya mengintegrasikan inovasi pangan berbasis sumber daya lokal dengan pengembangan pariwisata dan pemberdayaan masyarakat. Pendampingan diperlukan dalam standarisasi mutu, pengemasan, dan pemasaran agar produk dapat dikembangkan secara konsisten serta mendukung keberlanjutan usaha masyarakat desa wisata.

Kata Kunci: brownies ikan; desa wisata; kearifan lokal; produk kuliner.

Abstract: Rammang-Rammang Tourism Village in Maros Regency has fisheries resources and local wisdom that can be developed into culinary products with added value. However, using fish in innovative processed foods requires strengthening community knowledge and skills. This community service activity aimed to provide education and training on making fish-based brownies to support food diversification, economic empowerment, and tourism village development. The activity was conducted in Maros Regency on June 30, 2026, through collaboration between the Indonesian Alliance of Private Higher Education Lecturers (ADPERTISI) and the Maros Regency Government, involving 25 participants, all of whom were housewives. Implementation methods included presentations, demonstrations, hands-on practice, discussions, and assessment of participants' understanding. Training topics covered fish selection and processing, batter formulation, baking techniques, food sanitation and hygiene, packaging, labeling, and basic marketing strategies. The training sought to equip participants with skills to transform local fisheries resources into hygienic, appealing brownies with potential as tourist souvenirs. The results showed an increase in participants' knowledge: the average score rose from 52.80 in the pre-test to 84.40 in the post-test, an increase of 31.60 points (59.85%), with the lowest score rising from 35 to 65 and the highest from 75 to 100. Participants in the good knowledge category increased from 8% to 84%, while those in the poor category decreased from 52% to 0%. These findings provide a basis for assessing achievement of the activity's objectives and identifying further mentoring needs. Incorporating fish into brownies is expected to diversify food products and create microenterprise opportunities. This innovation may also strengthen regional culinary identity and enrich visitors' experiences. The activity therefore represents an effort to integrate food innovation based on local resources with tourism development and community empowerment. Continued mentoring in quality standardization, packaging, and marketing is needed to support sustainable community enterprises.

Keywords: culinary product; fish brownies; local wisdom; tourism village.

PENDAHULUAN

Desa Wisata Rammang-Rammang, Kabupaten Maros, merupakan kawasan yang memiliki potensi wisata alam, budaya, dan kearifan lokal yang dapat dikembangkan secara terpadu (Rahman et al., 2024). Keberadaan aktivitas wisata tidak hanya memberikan peluang bagi masyarakat untuk menyediakan jasa pariwisata, tetapi juga membuka kesempatan dalam pengembangan produk kuliner khas sebagai bagian dari pengalaman wisata (Yusri et al., 2025). Produk kuliner yang memanfaatkan bahan baku lokal berpotensi menjadi identitas daerah, oleh-oleh, serta sumber pendapatan tambahan bagi masyarakat (Nuvriasari et al., 2024). Oleh karena itu, penguatan kapasitas masyarakat dalam mengolah dan memasarkan pangan lokal menjadi salah satu langkah penting untuk mendukung keberlanjutan desa wisata.

Salah satu potensi yang dapat dikembangkan adalah ikan sebagai bahan pangan yang mudah ditemukan dan memiliki nilai gizi (Liswahyuni et al., 2025). Selama ini, ikan umumnya diolah menjadi produk pangan konvensional sehingga peluang diversifikasi menjadi produk kuliner kreatif masih terbuka luas (Ardiansyah et al., 2025). Keterbatasan pengetahuan mengenai teknik pengolahan, formulasi produk, sanitasi, pengemasan, pelabelan, dan pemasaran dapat menyebabkan bahan baku ikan belum memberikan nilai tambah yang optimal. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya kegiatan edukasi dan pelatihan yang bersifat aplikatif, mudah dipahami, serta sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat (Al Islamiyah et al., 2025).



Pembuatan brownies berbahan dasar ikan merupakan salah satu alternatif inovasi pangan yang dapat dikembangkan sebagai produk kuliner berbasis kearifan lokal (Surya et al., 2024). Pengolahan ikan menjadi brownies dapat memperluas pemanfaatan bahan baku lokal dan menghasilkan produk dengan bentuk, cita rasa, serta tampilan yang berbeda dari olahan ikan pada umumnya. Inovasi ini juga dapat menjadi media untuk memperkenalkan potensi pangan lokal kepada wisatawan melalui produk yang praktis, menarik, dan berpotensi dikemas sebagai oleh-oleh (Fitriyana et al., 2025). Apabila dikembangkan secara konsisten, brownies berbahan dasar ikan dapat mendukung diversifikasi produk wisata sekaligus menciptakan peluang usaha baru bagi kelompok masyarakat, khususnya pelaku usaha rumah tangga dan kelompok perempuan.

Salah satu jenis ikan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah ikan bandeng (*Chanos chanos*). Ikan bandeng dipilih karena mudah diperoleh masyarakat, memiliki nilai gizi, serta merupakan salah satu komoditas perikanan yang tersedia di wilayah Kabupaten Maros. Meskipun demikian, ikan bandeng memiliki duri yang cukup banyak dan aroma khas yang dapat memengaruhi penerimaan konsumen apabila tidak diolah dengan tepat (Hasnidar & Tamsil, 2019). Oleh karena itu, diperlukan proses pengukusan atau perebusan, pemisahan duri secara teliti, penghalusan daging, serta perlakuan awal untuk mengurangi aroma amis. Jenis ikan ini juga dipilih karena dagingnya memiliki tekstur yang sesuai untuk dicampurkan ke dalam adonan brownies (Surya et al., 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan pembuatan brownies berbahan dasar ikan. Kegiatan ini dirancang melalui penyampaian materi, demonstrasi, praktik langsung, diskusi, dan evaluasi. Materi penyuluhan mencakup pemilihan bahan baku, persiapan dan pengolahan ikan, penyusunan formulasi adonan, teknik pemanggangan, penerapan higiene dan sanitasi pangan, pengemasan, pelabelan, penentuan harga, serta pemasaran sederhana. Pendekatan praktik diharapkan dapat membantu peserta memahami setiap tahapan produksi dan meningkatkan kepercayaan diri untuk mengembangkan produk secara mandiri.

Kegiatan ini penting dilaksanakan karena tidak hanya berorientasi pada penguasaan keterampilan membuat produk, tetapi juga pada penguatan pola pikir kewirausahaan dan pemanfaatan potensi lokal secara berkelanjutan. Produk brownies berbahan dasar ikan diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif kuliner khas Rammang-Rammang yang memiliki nilai ekonomi dan daya tarik wisata. Selain meningkatkan keterampilan masyarakat, kegiatan ini diharapkan mendorong terbentuknya produk yang higienis, memiliki kemasan informatif, bercita rasa dapat diterima konsumen, dan berpotensi dipasarkan melalui lingkungan wisata maupun media digital. Dengan demikian, penyuluhan ini diharapkan berkontribusi terhadap pemberdayaan masyarakat, peningkatan nilai tambah hasil perikanan, pengembangan usaha mikro, serta penguatan Desa Wisata Rammang-Rammang berbasis kearifan lokal. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kreativitas masyarakat Desa Wisata Rammang-Rammang dalam mengolah ikan menjadi brownies sebagai produk kuliner inovatif berbasis kearifan lokal untuk mendukung pengembangan desa wisata dan pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Kegiatan ini diharapkan memberikan manfaat bagi masyarakat melalui peningkatan keterampilan pengolahan pangan dan terbukanya peluang usaha baru.



Bagi Desa Wisata Rammang-Rammang, kegiatan ini dapat memperkaya variasi produk kuliner, meningkatkan nilai tambah bahan baku lokal, serta memperkuat identitas wisata berbasis kearifan lokal. Bagi wisatawan, tersedianya brownies berbahan dasar ikan dapat menjadi alternatif produk kuliner dan oleh-oleh yang unik dari kawasan Rammang-Rammang.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ditujukan kepada masyarakat Desa Wisata Rammang-Rammang, Kabupaten Maros, khususnya kelompok perempuan, pelaku usaha rumah tangga, pengelola produk kuliner, dan masyarakat yang memiliki minat untuk mengembangkan usaha berbasis pangan lokal. Kegiatan dilaksanakan di Aula Wisata Rammang-Rammang yang memiliki fasilitas memadai untuk penyuluhan serta praktik pengolahan pangan. Kegiatan dilaksanakan di Kabupaten Maros pada 30 Juni 2026 melalui kolaborasi Aliansi Dosen Perguruan Tinggi Swasta Indonesia (ADPERTISI) dengan Pemerintah Kabupaten Maros dan melibatkan 25 peserta yang merupakan ibu rumah tangga.

Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif dan praktik langsung. Peserta dilibatkan secara aktif sejak tahap identifikasi kebutuhan, penyampaian materi, proses pembuatan produk, hingga evaluasi (Anggraeni et al., 2024). Pendekatan ini dipilih agar peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoretis, tetapi juga mampu menerapkan keterampilan pengolahan brownies berbahan dasar ikan secara mandiri. Metode yang digunakan meliputi ceramah interaktif, diskusi, demonstrasi, praktik langsung, evaluasi, dan pendampingan (Asizah et al., 2025).

Tahapan pelaksanaan dilakukan melalui koordinasi antara tim pelaksana dan mitra. Kegiatan pada tahap ini meliputi lima tahap berikut.

Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilaksanakan melalui koordinasi antara tim pelaksana dan mitra kegiatan. Kegiatan diawali dengan observasi awal untuk mengidentifikasi kebutuhan masyarakat terkait pengolahan pangan lokal. Selanjutnya, tim menentukan kelompok sasaran dan jumlah peserta, menyusun jadwal, menetapkan lokasi, serta merancang rangkaian kegiatan. Tim juga menyiapkan materi penyuluhan, resep pembuatan brownies berbahan dasar ikan, lembar evaluasi, serta bahan dan peralatan praktik. Bahan utama berupa ikan dan bahan pendukung pembuatan brownies dipersiapkan sesuai kebutuhan. Selain itu, dilakukan pemeriksaan terhadap kebersihan tempat, kelayakan peralatan, dan kesiapan sarana praktik untuk memastikan kegiatan berjalan secara efektif dan memenuhi prinsip higiene pangan.

Tahap Penyuluhan

Pada tahap ini, tim menyampaikan materi secara interaktif mengenai potensi ikan sebagai bahan baku pangan bernilai tambah, prinsip dasar diversifikasi produk, karakteristik brownies berbahan dasar ikan, serta peluang pengembangannya sebagai produk kuliner berbasis kearifan lokal. Materi juga mencakup higiene dan sanitasi pangan, keamanan bahan, penyimpanan, pengemasan, pelabelan, penentuan harga, dan pemasaran sederhana. Penyampaian materi dilakukan dengan bahasa yang mudah dipahami dan disertai sesi tanya jawab.

Tahap Demonstrasi

Tim pelaksana mendemonstrasikan seluruh tahapan pembuatan brownies berbahan dasar ikan. Demonstrasi dimulai dari pemilihan ikan yang segar, pembersihan dan pengolahan ikan, penyiapan bahan pendukung, pencampuran adonan, pencetakan, pemanggangan, pendinginan, pemotongan, hingga pengemasan. Pada tahap ini, tim menjelaskan fungsi setiap bahan, kebersihan yang harus dijaga, serta teknik pengolahan yang dapat memengaruhi tekstur, aroma, dan cita rasa produk.

Tahap Pengemasan dan Simulasi Pemasaran

Produk yang telah selesai dibuat dikemas menggunakan bahan yang bersih, aman, dan sesuai dengan karakteristik brownies. Peserta diberikan latihan sederhana mengenai penataan produk, pembuatan label, pencantuman nama produk, komposisi, tanggal produksi, masa simpan, dan informasi kontak. Selanjutnya, tim memberikan simulasi penentuan harga berdasarkan biaya bahan, kemasan, tenaga, dan keuntungan yang wajar. Pemasaran diperkenalkan melalui penjualan langsung di kawasan wisata, kerja sama dengan pengelola desa wisata, promosi dari mulut ke mulut, serta pemanfaatan media sosial dan aplikasi pesan.

Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan keterampilan peserta setelah mengikuti kegiatan. Evaluasi pengetahuan dilakukan melalui pertanyaan sebelum dan sesudah penyuluhan. Evaluasi keterampilan dilakukan dengan mengamati kemampuan peserta dalam menyiapkan bahan, mengikuti prosedur pengolahan, menerapkan higiene dan sanitasi, menghasilkan produk, serta melakukan pengemasan dan pelabelan. Selain itu, peserta diminta memberikan tanggapan mengenai rasa, aroma, tekstur, penampilan, dan potensi pengembangan produk.

IMPLEMENTASI KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) dengan tema “Penyuluhan Pembuatan Brownies Berbahan Dasar Ikan sebagai Produk Kuliner Berbasis Kearifan Lokal dalam Mendukung Pengembangan Desa Wisata Rammang-Rammang Kabupaten Maros” dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kreativitas masyarakat dalam mengolah bahan pangan lokal menjadi produk kuliner yang bernilai tambah. Kegiatan ini diarahkan kepada masyarakat, kelompok perempuan, pelaku usaha mikro, kelompok sadar wisata, dan pengelola kuliner di kawasan Desa Wisata Rammang-Rammang.

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi antara tim pelaksana PKM, pemerintah desa, pengelola Desa Wisata Rammang-Rammang, serta calon peserta kegiatan. Koordinasi dilakukan untuk menyepakati waktu, tempat, sasaran peserta, kebutuhan alat dan bahan, metode penyuluhan, serta pembagian tugas selama kegiatan berlangsung. Pada tahap ini, tim pelaksana juga melakukan identifikasi awal terhadap potensi bahan pangan lokal, kebiasaan konsumsi masyarakat, peluang pengembangan produk kuliner, dan kendala yang dihadapi masyarakat dalam mengolah serta memasarkan produk makanan. Hasil identifikasi tersebut digunakan sebagai dasar dalam menyusun materi penyuluhan dan menyesuaikan formula brownies ikan dengan kondisi masyarakat setempat. Selain itu, tim mempersiapkan

modul atau bahan presentasi, resep brownies ikan, lembar evaluasi, alat demonstrasi, bahan praktik, perlengkapan sanitasi, serta contoh kemasan. Bahan utama yang digunakan berupa ikan yang mudah diperoleh masyarakat, sedangkan bahan pendukung terdiri atas tepung, telur, gula, margarin atau minyak, cokelat, susu, dan bahan tambahan lain sesuai formulasi yang digunakan. Pembukaan kegiatan oleh Kepala Dinas Pariwisata Kabupaten Maros ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan PKM

Kegiatan sosialisasi dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada peserta mengenai tujuan program, manfaat diversifikasi pangan, peluang pengembangan produk olahan ikan, serta hubungan antara produk kuliner lokal dan pengembangan desa wisata. Tim menjelaskan bahwa ikan tidak hanya dapat diolah menjadi lauk-pauk atau makanan tradisional, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan dalam produk inovatif, termasuk brownies. Penyampaian materi dilakukan melalui ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, dan demonstrasi. Peserta diberi kesempatan untuk menyampaikan pengalaman, kendala, serta ide pengembangan produk sesuai dengan karakteristik wilayah dan kebutuhan wisatawan. Suasana kegiatan sosialisasi ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Sosialisasi Materi PKM

Setelah penyampaian materi, tim pelaksana melakukan demonstrasi pembuatan brownies ikan. Demonstrasi dilakukan secara bertahap agar peserta dapat mengamati

setiap proses dengan jelas. Tahapan pembuatan brownies ikan secara umum adalah sebagai berikut.

1. Seluruh bahan ditimbang sesuai dengan formulasi yang telah ditentukan. Peralatan yang digunakan, seperti wadah adonan, *mixer* atau pengocok, spatula, loyang, kukusan atau oven, sarung tangan, dan kemasan, dipastikan dalam kondisi bersih dan layak digunakan.
2. Ikan dibersihkan, kemudian dikukus atau direbus hingga matang. Setelah itu, ikan dipisahkan dari tulang dan durinya, lalu dagingnya dihaluskan hingga memperoleh tekstur yang lembut.
3. Daging ikan dapat diberi perlakuan awal menggunakan bumbu atau bahan penunjang yang sesuai, kemudian ditiriskan. Tahap ini dilakukan untuk mengurangi aroma amis agar tidak mendominasi cita rasa brownies.
4. Telur dan gula dikocok hingga tercampur merata. Selanjutnya, ditambahkan lemak, cokelat, tepung, dan daging ikan yang telah dihaluskan. Seluruh bahan diaduk hingga menghasilkan adonan yang homogen.
5. Loyang diberi alas atau diolesi bahan antilekat. Adonan kemudian dituangkan secara merata ke dalam loyang. *Topping*, seperti meses, kacang, keju, atau bahan lain, dapat ditambahkan sesuai dengan selera konsumen.
6. Adonan dimasak menggunakan kukusan atau oven hingga matang. Waktu dan suhu pemasakan disesuaikan dengan metode yang digunakan serta ukuran loyang.
7. Brownies yang telah matang didinginkan terlebih dahulu pada suhu ruang agar teksturnya lebih stabil dan tidak mudah rusak saat dikemas.
8. Brownies yang telah dingin dikemas menggunakan kemasan yang bersih, tertutup, dan menarik. Label kemasan dapat mencantumkan nama produk, komposisi, berat bersih, tanggal produksi, batas konsumsi, dan kontak produsen.

Produk brownies ikan yang dihasilkan peserta ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Pembuatan Brownies Ikan

Demonstrasi juga menekankan pentingnya menjaga kebersihan tangan, alat, bahan, dan ruang produksi. Peserta diarahkan untuk tidak menggunakan bahan baku yang kualitasnya menurun serta memastikan ikan telah matang dan bebas dari duri sebelum dicampurkan ke dalam adonan. Selain keterampilan produksi, peserta diberikan materi mengenai pengemasan dan pemasaran. Pengemasan diarahkan untuk melindungi produk, menjaga kebersihan, memperpanjang daya simpan sesuai karakteristik produk, dan meningkatkan daya tarik konsumen. Peserta diperkenalkan pada penggunaan kemasan yang praktis, aman untuk pangan, mudah dibawa wisatawan, dan sesuai dengan identitas Desa Wisata Rammang-Rammang. Tim juga memberikan pendampingan mengenai pembuatan nama produk, desain label, pencantuman informasi produk, penentuan ukuran kemasan, dan pengambilan foto produk. Dalam aspek pemasaran, peserta diarahkan untuk memanfaatkan media sosial, layanan pesan singkat, katalog digital, serta jaringan pengelola *homestay*, pemandu wisata, warung, dan pusat oleh-oleh. Produk dapat dikembangkan dengan identitas lokal, misalnya menggunakan nama yang mengingatkan konsumen pada Rammang-Rammang, desain visual yang menampilkan karakter alam setempat, dan narasi singkat mengenai pemanfaatan bahan pangan lokal. Penggunaan identitas tersebut harus dilakukan secara bertanggung jawab dan tidak menampilkan klaim yang tidak dapat dibuktikan.

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta. Evaluasi dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test*, observasi praktik, penilaian hasil produk, serta wawancara atau kuesioner kepuasan peserta. Aspek yang dievaluasi meliputi pemahaman peserta mengenai diversifikasi olahan ikan, pengetahuan tentang kebersihan dan sanitasi produksi, kemampuan menyiapkan bahan dan alat, kemampuan membuat brownies ikan sesuai tahapan, kemampuan melakukan pengemasan dan pelabelan, kemampuan menghitung biaya produksi dan harga jual, serta minat peserta untuk mengembangkan produk sebagai usaha atau oleh-oleh wisata. Hasil *pre-test* dan *post-test* peserta disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Peserta

No.	Komponen Penilaian	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Peningkatan
1	Nilai rata-rata	52,80	84,40	31,60
2	Nilai terendah	35	65	30
3	Nilai tertinggi	75	100	25
4	Persentase capaian rata-rata	52,80%	84,40%	31,60%
5	Persentase peningkatan relatif	–	–	59,85%

Berdasarkan Tabel 1, nilai rata-rata peserta sebelum mengikuti kegiatan adalah 52,80, sedangkan setelah mengikuti penyuluhan dan pelatihan meningkat menjadi 84,40. Dengan demikian, terjadi peningkatan sebesar 31,60 poin. Hasil ini menunjukkan bahwa materi penyuluhan, demonstrasi, praktik langsung, diskusi, dan evaluasi mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai pembuatan brownies berbahan dasar ikan. Nilai terendah peserta meningkat dari 35 pada *pre-test* menjadi 65 pada *post-test*. Peningkatan sebesar 30 poin tersebut menunjukkan bahwa peserta dengan tingkat pemahaman awal paling rendah juga memperoleh manfaat dari kegiatan. Setelah kegiatan, tidak terdapat peserta yang memperoleh nilai sangat rendah seperti pada saat *pre-test*.

Nilai tertinggi meningkat dari 75 menjadi 100 atau bertambah sebesar 25 poin. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian peserta mampu memahami seluruh materi yang diberikan, termasuk pemilihan bahan, pengolahan ikan, formulasi adonan, teknik pemanggangan, higiene dan sanitasi, pengemasan, pelabelan, serta pemasaran sederhana. Persentase capaian rata-rata peserta meningkat dari 52,80% menjadi 84,40% dengan selisih peningkatan sebesar 31,60%. Jika dibandingkan dengan nilai awal, peningkatan relatif mencapai 59,85%.

Secara keseluruhan, data pada Tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah kegiatan dilaksanakan. Peserta tidak hanya memperoleh informasi secara teoretis, tetapi juga memahami tahapan praktik pembuatan brownies berbahan dasar ikan. Meskipun demikian, hasil tersebut perlu ditindaklanjuti melalui pendampingan agar pengetahuan yang diperoleh dapat diterapkan secara konsisten dalam produksi, pengemasan, dan pemasaran produk.

Pendampingan dilakukan setelah kegiatan utama melalui komunikasi dengan peserta dan pengelola desa. Pendampingan diarahkan pada penyempurnaan resep, pengembangan kemasan, perhitungan biaya, pembuatan konten promosi, serta uji penjualan dalam skala terbatas. Dengan demikian, kegiatan tidak berhenti pada pelatihan, tetapi berlanjut pada penerapan dan pengembangan produk. Pelaksanaan tahap evaluasi bersama peserta ditampilkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Tahap Evaluasi Peserta PKM

Pelaksanaan penyuluhan dan praktik memberikan pengalaman belajar yang lebih aplikatif bagi peserta. Materi mengenai pengolahan ikan menjadi brownies memperluas pemahaman masyarakat bahwa bahan pangan lokal dapat diolah menjadi produk dengan bentuk, cita rasa, dan target pasar yang berbeda dari olahan ikan pada umumnya. Kombinasi antara penjelasan, demonstrasi, dan praktik memungkinkan peserta memahami hubungan antara setiap tahapan produksi dan mutu produk akhir. Peserta tidak hanya mengetahui bahan yang digunakan, tetapi juga memahami pentingnya penanganan ikan, penghilangan duri, pengendalian aroma, homogenisasi adonan, pengaturan proses pemasakan, dan pengemasan. Perubahan pengetahuan peserta tersebut dibuktikan melalui hasil evaluasi, yaitu nilai *post-test* yang lebih tinggi dibandingkan nilai *pre-test*. Namun, peningkatan

pengetahuan perlu diikuti dengan kemampuan praktik dan keberlanjutan produksi agar dampak kegiatan dapat terlihat secara nyata.

Brownies ikan merupakan bentuk inovasi pangan yang menggabungkan produk yang telah dikenal masyarakat dengan bahan baku ikan (Masrufah et al., 2022). Inovasi ini memiliki potensi untuk meningkatkan nilai tambah ikan karena bahan tersebut tidak hanya dijual dalam bentuk segar, tetapi diolah menjadi makanan siap konsumsi dengan nilai ekonomi dan daya tarik yang berbeda (El-Sayed & Elmeslamey, 2025). Penggunaan ikan sebagai bahan brownies perlu memperhatikan keseimbangan antara kandungan bahan, cita rasa, aroma, dan tekstur. Formulasi yang tepat akan menghasilkan produk yang tetap memiliki karakter brownies, sementara ikan berfungsi sebagai bahan tambahan yang memperkaya nilai produk (Surya et al., 2024). Oleh karena itu, pengembangan resep perlu dilakukan secara bertahap melalui uji coba dan penilaian konsumen. Produk brownies ikan juga dapat menjadi pilihan bagi masyarakat yang ingin mengembangkan usaha kuliner dengan memanfaatkan bahan yang mudah diperoleh. Akan tetapi, keberlanjutan produk dipengaruhi oleh ketersediaan bahan baku, kestabilan harga, standar proses, daya simpan, kemampuan produksi, dan penerimaan pasar.

Kearifan lokal dalam kegiatan ini tidak hanya dipahami sebagai penggunaan bahan yang tersedia di wilayah setempat, tetapi juga sebagai upaya menghubungkan produk dengan identitas, cerita, lingkungan, dan aktivitas masyarakat Rammang-Rammang (Halim et al., 2025). Produk kuliner dapat menjadi media untuk memperkenalkan karakter lokal kepada wisatawan melalui rasa, kemasan, nama produk, serta cerita yang menyertainya. Pengembangan brownies ikan sebaiknya melibatkan masyarakat setempat dalam proses penentuan nama, desain kemasan, pilihan ukuran, strategi penjualan, dan narasi produk (Amelia & Prasetyo, 2024). Pelibatan tersebut penting agar produk tidak sekadar menggunakan nama lokasi, tetapi benar-benar mencerminkan partisipasi dan kreativitas masyarakat lokal. Kearifan lokal juga dapat diterapkan melalui penggunaan motif, warna, atau ilustrasi yang terinspirasi dari bentang alam dan kehidupan masyarakat setempat. Penggunaan unsur tersebut perlu dilakukan secara proporsional, informatif, dan menghormati nilai budaya masyarakat agar identitas lokal tidak berubah menjadi sekadar dekorasi komersial (Harahap et al., 2024).

Produk kuliner merupakan salah satu unsur yang dapat memperkuat pengalaman wisata (Nurullayev, 2023). Wisatawan tidak hanya menikmati pemandangan, tetapi juga mencari produk yang dapat dikonsumsi selama perjalanan atau dibawa pulang sebagai oleh-oleh. Brownies ikan dapat dikembangkan sebagai produk pendukung yang melengkapi daya tarik wisata Rammang-Rammang. Namun, produk kuliner tidak dapat berdiri sendiri dalam pengembangan desa wisata. Diperlukan dukungan berupa pengelolaan usaha, standar kebersihan, legalitas sesuai ketentuan, ketersediaan tempat produksi, akses bahan baku, promosi, serta mekanisme pemasaran yang berkelanjutan.

Secara umum, kegiatan penyuluhan pembuatan brownies berbahan dasar ikan menunjukkan bahwa inovasi produk kuliner dapat menjadi pendekatan yang relevan dalam pemberdayaan masyarakat desa wisata. Kegiatan ini menghubungkan aspek peningkatan keterampilan, pemanfaatan bahan pangan lokal, pengembangan usaha, dan penguatan identitas wisata. Keberhasilan program tidak hanya ditentukan oleh kemampuan peserta menghasilkan brownies ikan pada saat pelatihan, tetapi juga oleh



kemampuan mereka menjaga konsistensi kualitas, mengemas produk secara menarik, menentukan harga secara rasional, dan memasarkannya secara berkelanjutan. Oleh sebab itu, pendampingan setelah kegiatan utama menjadi bagian penting untuk memastikan bahwa pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dapat diterapkan dalam kegiatan ekonomi masyarakat. Brownies ikan juga perlu ditempatkan sebagai salah satu alternatif produk, bukan satu-satunya produk unggulan. Pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan membuat beberapa ukuran kemasan, mengembangkan varian rasa, melakukan uji daya simpan, menyusun standar produksi, dan mengkaji penerimaan wisatawan. Dengan pengelolaan yang baik, produk ini diharapkan dapat menjadi bagian dari ekosistem kuliner Desa Wisata Rammang-Rammang serta mendukung peningkatan nilai tambah ekonomi masyarakat setempat.

KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan brownies berbahan dasar ikan yang melibatkan 25 ibu rumah tangga berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta. Nilai rata-rata peserta meningkat dari 52,80 pada *pre-test* menjadi 84,40 pada *post-test*, dengan peningkatan sebesar 31,60 poin atau 59,85%. Peserta berkategori pengetahuan baik meningkat dari 8% menjadi 84%, sedangkan peserta berkategori kurang menurun dari 52% menjadi 0%. Kegiatan ini membuktikan bahwa pemanfaatan ikan sebagai bahan dasar brownies dapat mendukung diversifikasi pangan, membuka peluang usaha, serta memperkuat produk kuliner khas Desa Wisata Rammang-Rammang. Pendampingan lanjutan diperlukan untuk meningkatkan kualitas, kemasan, perizinan, dan pemasaran produk secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pimpinan perguruan tinggi, pengelola kegiatan PKM Kolaborasi Aliansi Dosen Perguruan Tinggi Swasta Indonesia (ADPERTISI), Pemerintah Desa Rammang-Rammang, pengelola Desa Wisata Rammang-Rammang, masyarakat, peserta, dan seluruh pihak yang telah mendukung terlaksananya kegiatan ini. Terima kasih juga disampaikan kepada tim pelaksana atas kontribusi dalam persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan. Semoga kegiatan ini bermanfaat bagi masyarakat serta mendukung pengembangan produk kuliner lokal dan Desa Wisata Rammang-Rammang.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Islamiyah, S., Indrastuti, I., & Sudirman, S. (2025). Peningkatan pemanfaatan hasil perikanan Desa Bonde melalui pelatihan pengolahan produk berbasis ikan: Patty ikan cakalang. *Jurnal Abdimas Gorontalo (JAG)*, 8(2), 174–181. <https://doi.org/10.30869/jag.v8i2.1519>
- Amelia, V., & Prasetyo, D. (2024). Pengembangan produk kuliner ikan kakatua sebagai pendukung daya tarik wisata di Kepulauan Karimunjawa. *Jurnal Pariwisata dan Perhotelan*, 2(2). <https://doi.org/10.47134/pjpp.v2i2.3464>



- Anggraeni, D. M., Katoda, I. C., & Kalli, S. I. (2024). Pendampingan pembuatan produk sains edukatif bagi mahasiswa terintegrasi pembelajaran pada mata kuliah STM. *Journal of Social Community Services (JSCS)*, 1(2), 56–68. <https://doi.org/10.61796/jscs.v1i2.104>
- Ardiansyah, M., Asri, H., Said, S. A., & Ht, A. M. A. (2025). Counseling on processing and marketing strategies for agricultural, livestock and fishery products to increase household income. *Abdimas*, 18(2). <https://plus62.isha.or.id/index.php/abdimas>
- Asizah, N., Siang, R. D., Afiat, M. N., Ilyas, I., Muslim, C., & Tajuddin, T. (2025). Bimbingan marinasi dan otak-otak ikan upaya nilai tambah dan pemberdayaan masyarakat pesisir di Kelurahan Tondonggeu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sabangka*, 4(6), 1046–1058. <https://doi.org/10.62668/sabangka.v4i06.1892>
- El-Sayed, E. M., & Elmeslami, S. A.-E. (2025). Innovation of ready-to-use products with high nutritional value from silver carp fish meat. *Al-Azhar Journal of Agricultural Research*, 50(2), 163–179. <https://doi.org/10.21608/ajar.2025.400859.1440>
- Fitriyana, F., Irawan, I., Sulistiyawati, S., Yuliana, I., Winaryanti, S., Juniar, M. I. E., & Sari, R. P. (2025). Pelatihan pembuatan olahan ikan (*fish cake*) kepada masyarakat kelompok pembudidaya di Desa Pela. *Kreatif: Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 5(1), 45–55. <https://doi.org/10.55606/kreatif.v5i1.5716>
- Halim, J. A., Mahendra, M. A., & Harjani, C. (2025). Perancangan aksesoris fesyen sebagai suvenir khas Temanggung berbahan sisa produksi daun tembakau. *Jurnal Kreatif: Desain Produk Industri dan Arsitektur*, 13(2), 44–55. <https://doi.org/10.46964/jkdpia.v13i02.1443>
- Harahap, M., Bilgies, A., Nurjanah, S., Syamsuri, S., & Wijayanto, G. (2024). Pengembangan *branding* lokal berkelanjutan: Mempromosikan produk unggulan dan pariwisata daerah melalui pemasaran berbasis komunitas. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 4(2), 644–653. <https://doi.org/10.33379/icom.v4i2.4208>
- Hasnidar, H., & Tamsil, A. (2019). Pengolahan ikan bandeng tanpa duri di Kelurahan Lakkang, Kecamatan Tallo, Kota Makassar. *Jati Emas (Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat)*, 3(1), 95–100. <https://doi.org/10.36339/je.v3i1.193>
- Liswahyuni, A., Ardiansyah, M., Tajuddin, M., Zukifli, A. T. A. R., Malik, A., Tampubolon, I., Kardi, C., & Mahaji, T. (2025). Edukasi aneka olahan hasil pertanian dan perikanan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi anak di Galesong Kota Kabupaten Takalar. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(11), 2486–2492. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i11.10626>
- Masrufah, A., Afkar, K., Hamidah, L. N., Rahmayanti, A., Rosyidah, E., Widiyanti, A., Fitriana, L., & Oktavia, L. (2022). Inovasi pemanfaatan ikan lele (*Clarias batracus*) menjadi produk olahan lele (abon, brownis, dan kue kering) di Desa Candipari Sidoarjo. *Journal of Science and Social Development*, 4(1), 22–27. <https://doi.org/10.55732/jossd.v4i1.535>



- Nurullayev, H. (2023). Importance of gastronomy in the development of tourism. *Iqtisodiy Taraqqiyot va Tahlil*, 1(7), 111–117. <https://doi.org/10.60078/2992-877x-2023-vol1-iss7-pp111-117>
- Nuvriasari, A., Harsoyo, T. D., Rozi, A. F., & Fitri, I. A. (2024). Development of culinary products in Gamplong tourism village through local food innovation and marketing. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(5), 1399–1406. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v8i5.22471>
- Rahman, A., Abriani, A., & Fatmawati, A. (2024). Analysis of potential and feasibility of guest house business in Rammang-Rammang tourist destination. *Journal La Bisecoman*, 5(2), 218–225. <https://doi.org/10.37899/journallabisecoman.v5i2.1188>
- Surya, F. N., Surilayani, D., Pratama, G., Haryati, S., Munandar, A., Aditia, R. P., Meata, B. A., Hasanah, A. N., & Nuryadin, D. F. E. (2024). Karakteristik brownies panggang dengan penambahan konsentrasi ikan gelodok (*Periophthalmodon schlosseri*) yang berbeda. *Leuit (Journal of Local Food Security)*, 5(2), 404–414. <https://doi.org/10.62870/leuit.v5i2.29996>
- Yusri, L. Z., Rinuastuti, B. H., Furkan, L. M., Athar, H. S., & Supryadi, D. I. (2025). Exploring the potential of local food to optimize as a tourist attraction in Lantan Village. *International Journal of Social Science*, 4(6), 793–802. <https://doi.org/10.53625/ijss.v4i6.10027>

