

Inovasi Pengemasan *Standing Pouch Puree Cabai Merah* sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat Desa Pondok Meja

Dharia Renate^{1*}, Addion Nizori², Edison Edison³, Endi Efran², Windika Pebryanti³

^{1,2,5} Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi.

^{3,4} Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi.

*Penulis Korespondensi: windikapebryanti@gmail.com

Info Artikel

Diajukan: 24/12/2025

Diterima: 21/01/2026

Diterbitkan: 13/05/2026

Keywords:

red chili; puree; standing pouch; community empowerment; SDGs; appropriate technology

Kata Kunci:

cabai merah; puree; standing pouch; pemberdayaan masyarakat; SDGs; teknologi tepat guna



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2026 Renate, D., Nizori, A., Edison, E., dkk.

Abstract

This community service program was conducted in Pondok Meja Village, Mestong District, Muaro Jambi Regency, aiming to enhance the skills of local women's groups (PKK) in processing red chili into puree and packaging it using standing pouch technology. The main issue identified was the low added value of chili products due to limited knowledge of processing and packaging techniques. This program was designed to support the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly Goal 1 (No Poverty), Goal 5 (Gender Equality), Goal 8 (Decent Work and Economic Growth), and Goal 12 (Responsible Consumption and Production), through local food-based community empowerment. The implementation involved socialization, technical training in puree processing, standing pouch packaging practice, and evaluation through pretest and posttest. The results indicated an increase in participants' understanding from 64.30% to 88.05%, showing an improvement of 23.75%. Moreover, participants demonstrated improved technical skills in hygienic product processing and packaging. This activity effectively transferred appropriate technology to the community and strengthened local economic independence through the development of small-scale businesses producing high-value, hygienically packaged red chili puree products.

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Pondok Meja, Kecamatan Mestong, Kabupaten Muaro Jambi, dengan tujuan meningkatkan keterampilan kelompok ibu-ibu PKK dalam mengolah cabai merah menjadi puree dan mengemasnya menggunakan teknologi kemasan standing pouch. Permasalahan utama di daerah ini adalah rendahnya nilai tambah hasil pertanian cabai akibat keterbatasan pengetahuan dalam pengolahan dan pengemasan produk. Kegiatan ini dirancang untuk mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya tujuan ke-1 (tanpa kemiskinan), ke-5 (kesetaraan gender), ke-8 (pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi), dan ke-12 (konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab), melalui pemberdayaan ekonomi masyarakat berbasis pangan lokal. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan teknis pengolahan puree, praktik pengemasan dengan standing pouch berziplock, dan evaluasi peningkatan pengetahuan melalui pretest dan posttest. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan rata-rata pemahaman peserta dari 64,30% menjadi 88,05%, atau meningkat sebesar 23,75%. Selain itu, peserta menunjukkan peningkatan keterampilan teknis dalam proses pengolahan dan pengemasan produk secara higienis. Kegiatan ini terbukti efektif dalam mentransfer teknologi tepat guna kepada masyarakat serta mendukung kemandirian ekonomi lokal melalui pengembangan usaha kecil berbasis produk olahan cabai merah bernilai jual tinggi.

Cara mensitasi artikel:

Renate, D., Nizori, A., Edison, E., dkk. (2026). Inovasi Pengemasan Standing Pouch Puree Cabai Merah sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat Desa Pondok Meja. *Jurnal of Empowerment Community*, 8(2), 290–301. <https://doi.org/10.36423/jec.v8i2.2562>

PENDAHULUAN

Inovasi dalam pengolahan dan pengemasan hasil pertanian merupakan salah satu faktor kunci dalam meningkatkan nilai tambah produk pangan lokal serta mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan ke-12 mengenai konsumsi dan produksi berkelanjutan (*responsible consumption and production*). Sektor pertanian memiliki peran strategis dalam mendukung ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Namun, rendahnya tingkat inovasi dalam pengolahan pascapanen sering kali menyebabkan kerugian ekonomi akibat fluktuasi harga dan kerusakan produk segar (Fabela-Morón et al., 2020; Pravallika & Chakraborty, 2025). Oleh karena itu, upaya penerapan teknologi tepat guna, khususnya dalam aspek pengemasan pangan, menjadi penting untuk menjamin keberlanjutan ekonomi petani sekaligus menjaga kualitas produk.

Indonesia dikenal sebagai salah satu produsen cabai merah terbesar di Asia Tenggara, dengan volume produksi yang tinggi sepanjang tahun. Namun demikian, volatilitas harga cabai merah masih menjadi persoalan utama karena ketergantungan pada penjualan produk segar yang memiliki umur simpan pendek (Badan Pusat Statistik Kabupaten Muaro Jambi, 2024). Cabai merah termasuk komoditas yang mudah rusak akibat aktivitas enzimatis dan mikrobiologis pascapanen (Gumaran et al., 2024; Renate et al., 2014). Tanpa perlakuan pengolahan dan pengemasan yang memadai, hasil panen petani sering kali terbuang sebelum sampai ke konsumen, sehingga menurunkan efisiensi rantai pasok pangan.

Desa Pondok Meja di Kecamatan Mestong, Kabupaten Muaro Jambi, merupakan salah satu sentra produksi cabai merah di Provinsi Jambi. Potensi produksi cabai di wilayah ini cukup tinggi, namun pemasaran hasil panen masih bersifat konvensional. Sebagian besar petani menjual cabai dalam bentuk segar ke daerah lain seperti Padang dan Riau, yang membutuhkan biaya transportasi tinggi dan menyebabkan margin keuntungan yang rendah. Selain itu, kurangnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengolahan hasil pertanian menyebabkan mereka belum mampu menghasilkan produk olahan bernilai tambah yang stabil di pasaran (BPS Muaro Jambi, 2024).

Permasalahan yang dihadapi masyarakat Desa Pondok Meja bukan hanya terbatas pada aspek teknis produksi, tetapi juga menyangkut rendahnya literasi kewirausahaan dan manajemen produk. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat, khususnya kelompok ibu-ibu PKK, memiliki potensi dan motivasi tinggi untuk berwirausaha, namun belum mendapatkan pendampingan teknis dalam mengembangkan produk olahan berbasis cabai merah. Hal ini berimplikasi terhadap rendahnya daya saing produk lokal dan belum terciptanya kegiatan ekonomi yang berkelanjutan di tingkat desa. Kondisi ini memperkuat urgensi pelaksanaan kegiatan pengabdian yang mengintegrasikan aspek teknologi pengolahan pangan, desain kemasan, serta pemberdayaan ekonomi berbasis rumah tangga (Haryoko et al., 2021).

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui inovasi pengemasan menggunakan *standing pouch* untuk produk *puree* cabai merah. Pengemasan modern seperti *standing pouch* memiliki keunggulan dalam hal daya simpan, perlindungan terhadap kontaminasi, dan nilai estetika yang dapat meningkatkan daya tarik

konsumen (Jeong *et al.*, 2021; Renate *et al.*, 2022). Menurut Widyamurti (2018), kemasan yang dirancang secara fungsional dan estetis mampu meningkatkan persepsi nilai produk serta memperluas pasar, terutama bagi usaha mikro dan kecil. Selain itu, teknologi *standing pouch* dengan sistem *ziplock* memberikan fleksibilitas bagi pelaku usaha kecil karena dapat digunakan tanpa alat khusus, serta mendukung prinsip ramah lingkungan dengan bahan kemasan yang dapat digunakan ulang (Omid Jeivan & Galus, 2025).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menerapkan pendekatan teknologi tepat guna dengan fokus pada dua aspek utama, yaitu pengolahan *puree* cabai merah dan inovasi pengemasan berbasis *standing pouch*. Konsep *puree* cabai merah dipilih karena mampu memperpanjang masa simpan produk dengan menjaga kadar air, tekstur, dan warna alami cabai (Rama *et al.*, 2024). Proses pengolahan dilakukan melalui tahapan *blanching*, penghancuran, dan penambahan bahan alami seperti garam dan asam sitrat sebagai penstabil (Renate, 2019). Penerapan teknologi ini sejalan dengan temuan Bawana *et al.* (2022) bahwa perlakuan penyimpanan dingin dan kemasan tertutup rapat dapat memperlambat perubahan fisik dan kimia pada produk cabai olahan.

Selain aspek teknis, pengemasan produk dalam *standing pouch* memiliki peran penting dalam memperkuat identitas produk lokal serta memperluas peluang pasar. Jeong *et al.* (2021) menegaskan bahwa pengemasan modern dapat berfungsi sebagai *value communication tool* antara produsen dan konsumen, sehingga berpotensi meningkatkan loyalitas konsumen terhadap produk lokal. Inovasi kemasan juga menjadi bentuk nyata penerapan prinsip ekonomi kreatif yang berbasis inovasi dan desain, di mana bentuk kemasan dapat mencerminkan citra produk yang higienis dan modern (Widyamurti, 2018). Dengan demikian, pengemasan *standing pouch* tidak hanya berperan dalam memperpanjang umur simpan produk, tetapi juga dalam membangun *branding* dan meningkatkan daya saing usaha kecil di sektor pangan.

Dalam konteks pemberdayaan masyarakat, kegiatan pengabdian ini juga dirancang untuk memperkuat kapasitas kelompok ibu-ibu PKK Desa Pondok Meja sebagai pelaku utama dalam usaha kecil berbasis pangan. Program pelatihan dan pendampingan diharapkan dapat meningkatkan keterampilan mereka dalam memanfaatkan hasil pertanian secara produktif, sekaligus membuka peluang wirausaha baru. Kegiatan ini sejalan dengan arah kebijakan *Merdeka Belajar–Kampus Merdeka* (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020), yang menekankan pentingnya kontribusi perguruan tinggi terhadap pembangunan berkelanjutan melalui program *community engagement*. Selain itu, pengabdian ini juga mendukung pencapaian *Indikator Kinerja Utama (IKU)* dosen dalam aspek kontribusi terhadap masyarakat dan implementasi ilmu pengetahuan di luar kampus.

Kegiatan ini memiliki relevansi langsung terhadap pencapaian beberapa tujuan *Sustainable Development Goals (SDGs)*, yaitu: SDG 1 (*No Poverty*) dengan meningkatkan pendapatan masyarakat melalui pengembangan usaha kecil; SDG 5 (*Gender Equality*) dengan memberdayakan perempuan desa sebagai pelaku utama dalam kegiatan ekonomi produktif; SDG 8 (*Decent Work and Economic Growth*) dengan menciptakan lapangan kerja berbasis inovasi lokal; dan SDG 12 (*Responsible Consumption and Production*) dengan mendorong praktik pengolahan dan pengemasan yang berkelanjutan. Menurut Omid Jeivan & Galus (2025), inovasi dalam kemasan pangan juga dapat mendukung agenda keberlanjutan global dengan mengurangi limbah plastik dan meningkatkan efisiensi rantai pasok produk pangan.

Penerapan inovasi pengemasan *standing pouch* dalam kegiatan ini diharapkan mampu memberikan dampak sosial dan ekonomi yang nyata bagi masyarakat Desa Pondok Meja. Dari sisi sosial, kegiatan ini memperkuat jaringan kolaboratif antara perguruan tinggi dan masyarakat desa dalam pengembangan teknologi tepat guna. Dari sisi ekonomi, produk *puree* cabai merah dengan kemasan modern diharapkan dapat menjadi produk unggulan desa yang berdaya saing di pasar lokal dan regional. Kegiatan ini juga berpotensi menjadi model replikasi untuk wilayah lain yang memiliki karakteristik serupa, dengan tetap memperhatikan kearifan lokal dan potensi komoditas unggulan daerah masing-masing.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini memiliki signifikansi yang tinggi dalam konteks pembangunan berkelanjutan. Inovasi pengemasan *standing pouch* untuk produk *puree* cabai merah tidak hanya memberikan solusi terhadap permasalahan ekonomi dan teknis masyarakat desa, tetapi juga menjadi bentuk nyata kontribusi perguruan tinggi dalam mendukung transformasi sosial ekonomi berbasis teknologi pangan. Melalui pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan, diharapkan masyarakat Desa Pondok Meja mampu mandiri dalam memproduksi dan memasarkan produk olahan cabai merah, sehingga meningkatkan kesejahteraan dan memperkuat kemandirian ekonomi desa.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjudul “Inovasi Pengemasan Standing Pouch Puree Cabai Merah sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat Desa Pondok Meja Kabupaten Muaro Jambi” disusun untuk memastikan transfer teknologi tepat guna berlangsung sistematis, partisipatif, dan dapat diadopsi secara mandiri oleh mitra sasaran. Kegiatan dilaksanakan di Balai Desa Pondok Meja, Kecamatan Mestong, Kabupaten Muaro Jambi, selama periode kegiatan yang direncanakan. Pendekatan metodologis yang digunakan merupakan kombinasi dari pendidikan masyarakat (penyuluhan), pelatihan teknis berbasis demonstrasi dan praktik (*training by doing*), difusi IPTEKS (alih teknologi dan hilirisasi produk), serta pendampingan/penguatan kapasitas pasca-pelatihan. Pendekatan terpadu ini dipilih agar aspek teknis, higienis, organisatoris, dan keberlanjutan usaha kecil dapat diakomodasi secara bersamaan sehingga manfaat kegiatan memiliki kesempatan lebih besar untuk berlanjut setelah intervensi formal berakhir.

Tahapan persiapan dimulai dengan identifikasi dan pemetaan kondisi mitra melalui kegiatan pra-lapangan, yaitu kunjungan awal, diskusi dengan perangkat desa dan pengurus PKK, serta survei singkat terhadap rumah tangga peserta yang menjadi calon mitra. Identifikasi ini bertujuan memetakan karakteristik demografis (usia, pekerjaan utama, komposisi rumah tangga), kapasitas produksi cabai di tingkat rumah tangga, infrastruktur penunjang (akses listrik, air bersih, tempat kerja), serta pengalaman sebelumnya dalam pengolahan pangan skala rumah tangga. Hasil pemetaan digunakan untuk menyesuaikan materi teknis, skenario praktik, dan alokasi alat/bahan selama pelatihan, sehingga intervensi bersifat relevan dan aplikatif pada konteks lokal. Selain itu, tahap persiapan mencakup koordinasi administratif dengan pemerintah desa, penyiapan fasilitas pelatihan (meja kerja, alat demonstrasi, fasilitas sanitasi), serta pengadaan bahan dan perangkat percobaan yang akan digunakan peserta.

Selanjutnya kegiatan inti dirancang dalam beberapa modul yang saling berkaitan: modul penyuluhan/teoritis, modul demonstrasi teknis pembuatan *puree* cabai merah, modul praktik pengemasan memakai *standing pouch*, serta modul higienitas dan keamanan pangan. Materi

penyuluhan disusun agar menyampaikan landasan ilmiah sederhana yang mendasari praktik—misalnya prinsip *blanching* untuk menonaktifkan enzim penyebab perubahan warna dan kerusakan mutu, formulasi sederhana *puree* (perbandingan bahan-bahan, penggunaan stabilisator alami seperti asam sitrat dan garam), serta alasan pemilihan *standing pouch* sebagai kemasan yang memberikan perlindungan terhadap oksigen dan kelembapan. Penjelasan ilmiah didukung dengan rujukan teknis yang relevan sehingga peserta tidak hanya meniru langkah, tetapi memahami alasan teknis di balik setiap tahapan. Semua bahan ajar disiapkan dalam bentuk modul cetak ringkas dan bahan presentasi visual untuk memudahkan pemahaman peserta dengan berbagai latar pendidikan.

Dalam pelaksanaan modul demonstrasi teknis, tim pelaksana menampilkan alur lengkap pembuatan *puree* cabai merah dengan penekanan pada praktik yang dapat dilakukan menggunakan peralatan sederhana di rumah tangga. Demonstrasi meliputi sortasi bahan baku (pemilihan buah cabai matang sempurna, bersih, dan bebas cacat), pencucian, *blanching* pada rentang suhu yang direkomendasikan untuk menjaga warna dan nutrisi, pendinginan dan pengeringan permukaan, proses penghancuran/homogenisasi menggunakan *blender* atau penghancur mekanis sederhana, penyetelan viskositas dengan penambahan air sesuai rasio tertentu, serta formulasi garam dan asam sitrat sebagai penstabil alami. Setiap langkah demonstrasi disertai penjelasan rasional ilmiah singkat (mis. mengapa *blanching* pada suhu tertentu, dampak rasio air terhadap total padatan terlarut, dan implikasi higienitas selama proses) sehingga peserta memperoleh pemahaman konsep sekaligus keterampilan operasional. Tim menjelaskan pula alternatif penanganan jika peralatan rumah tangga yang tersedia berbeda, agar praktik lebih adaptif terhadap kondisi peserta.

Sesi praktik dirancang secara kelompok kecil agar setiap peserta memperoleh pengalaman langsung. Pada sesi ini setiap kelompok diberi bahan baku dan peralatan yang memadai untuk menghasilkan *batch* percobaan *puree*. Praktik mencakup pengukuran bahan (penimbangan bahan baku dan penambahan bahan tambahan), proses *blanching* yang diawasi, penghancuran/homogenisasi, serta penyiapan untuk tahap pengemasan. Selama praktik, asisten lapangan (mahasiswa pendamping dan tenaga ahli) berdiri di tiap kelompok untuk memberikan bimbingan teknis, memastikan penerapan prinsip higienis, dan mencatat kendala operasional yang muncul sehingga dapat dibahas pada sesi refleksi. Pembelajaran berbasis praktik ini mengaplikasikan prinsip *learning-by-doing* yang efektif untuk membangun keterampilan teknis langsung di lapangan.

Pengemasan menjadi fokus utama pada modul terpisah yang menekankan pengenalan jenis bahan *standing pouch* yang tersedia di pasar lokal (misalnya *kraft* dengan lapisan jendela transparan, plastik bening *food-grade* ber-*ziplock*) serta teknik pengisian dan penyegelan sederhana yang dapat diterapkan tanpa mesin mahal. Demonstrasi pengemasan menunjukkan prosedur pengisian internal (*inner pouch*) dan *outer standing pouch*, teknik penghilangan udara sebelum penutupan *ziplock* untuk mengurangi kontak oksigen, serta praktik penyusunan label sederhana yang mencantumkan informasi produk dan tanggal produksi. Aspek keamanan pangan pada pengemasan dibahas, termasuk pemilihan kemasan yang aman untuk makanan, penyimpanan pada kondisi yang meminimalkan pertumbuhan mikroba, serta prinsip penandaan yang memudahkan konsumen. Praktik pengemasan juga menempatkan penekanan pada ergonomi dan efisiensi proses produksi skala rumah tangga agar menjadi hemat tenaga dan waktu.

Aspek evaluasi dan monitoring disusun sebagai bagian dari metode namun difokuskan pada pengukuran proses dan keberfungsian pelatihan (bukan pada hasil yang akan diurai di bagian lain). Rencana evaluasi meliputi instrumen kualitatif dan kuantitatif: kuesioner pra-pelatihan dan pasca-

pelatihan untuk mengukur perubahan pengetahuan yang bersifat teknis; lembar observasi praktik untuk menilai penerapan teknis dan kepatuhan pada prosedur higienis; catatan lapangan untuk mendokumentasikan dinamika kelompok dan hambatan implementasi; serta wawancara mendalam terpilih untuk mengeksplorasi motivasi, rencana usaha, dan hambatan yang dihadapi peserta. Indikator keberhasilan yang ditetapkan sebelum pelaksanaan mencakup peningkatan skor pengetahuan teknis (nilai *pretest-posttest*), kemampuan operasional dalam melakukan proses pengolahan dan pengemasan secara mandiri, serta minimalnya hambatan teknis yang membutuhkan dukungan eksternal. Pengukuran tersebut bertujuan sebagai dasar rekomendasi tindak lanjut (misalnya kebutuhan alat bantu, pendampingan pemasaran, atau akses perizinan rumah tangga).

Dari sisi sumber daya manusia dan logistik, pelaksanaan dipimpin oleh tim dosen dari Fakultas Pertanian Universitas Jambi yang berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator utama, dibantu mahasiswa sebagai asisten praktik dan dokumentator. Kolaborasi dengan perangkat desa dan pengurus PKK lokal digunakan untuk koordinasi lapangan, rekrutmen peserta, dan penyediaan fasilitas. Peralatan yang digunakan disesuaikan dengan ketersediaan di lapangan tetapi memadai untuk demonstrasi; antara lain kompor/penangas, panci, *blender/food processor* sederhana, timbangan digital, bejana sanitasi, bahan baku cabai segar, bahan tambahan (garam, asam sitrat), serta sampel *standing pouch* dan *inner pouch* untuk praktik pengemasan. Pengadaan bahan dan peralatan dilakukan transparan dan tercatat sebagai bagian dari dokumentasi kegiatan.

Pertimbangan etis dan keselamatan makanan juga menjadi bagian dari metode: peserta diberi pengarahan mengenai etika penelitian dan pengumpulan data (persetujuan partisipan, anonimisasi data ketika diperlukan), serta standar keselamatan kerja dan hygiene pangan selama praktik. Semua sampel produksi yang dihasilkan selama pelatihan ditangani sesuai prosedur keamanan pangan, dan sisa bahan dikelola secara ramah lingkungan. Dokumentasi kegiatan berupa foto, video, dan catatan lapangan dilakukan dengan persetujuan peserta dan digunakan untuk keperluan laporan serta diseminasi hasil pengabdian.

Secara keseluruhan, rangkaian metode yang menggabungkan pendidikan masyarakat, pelatihan praktek, difusi IPTEKS, serta pendampingan berkelanjutan dirancang untuk menghasilkan transfer teknologi yang holistik dan kontekstual. Metode ini menempatkan masyarakat sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran dan pengambilan keputusan sehingga adopsi teknologi pengolahan *puree* cabai merah dan pengemasan *standing pouch* diharapkan menjadi solusi tepat guna yang dapat meningkatkan nilai tambah produk lokal serta mendorong pemberdayaan ekonomi berbasis kearifan lokal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Pondok Meja, Kecamatan Mestong, Kabupaten Muaro Jambi, yang merupakan salah satu sentra pertanian cabai merah di Provinsi Jambi. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah kombinasi antara pendidikan masyarakat, pelatihan berbasis praktik, dan difusi IPTEKS (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi). Pendekatan tersebut dipilih untuk memastikan bahwa transfer teknologi tepat guna dapat berlangsung secara efektif sekaligus menumbuhkan kemandirian ekonomi masyarakat melalui penerapan inovasi pengolahan dan pengemasan hasil pertanian lokal.

Kegiatan ini melibatkan 35 peserta utama, terdiri atas anggota kelompok ibu-ibu PKK Desa Pondok Meja, kader desa, dan perwakilan kelompok tani. Mitra masyarakat tersebut dipilih karena memiliki potensi serta motivasi tinggi dalam mengembangkan produk olahan pangan rumah tangga. Sebagian besar peserta sebelumnya belum memiliki pengalaman dalam proses pengolahan cabai merah menjadi produk setengah jadi seperti *puree*, dan masih menjual hasil panen dalam bentuk segar dengan nilai ekonomi yang relatif rendah. Oleh karena itu, kegiatan ini dirancang untuk meningkatkan kapasitas mereka melalui pelatihan keterampilan teknis dan pengenalan teknologi kemasan modern.

Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama lima bulan, yaitu dari Juli hingga November 2025. Seluruh tahapan kegiatan dilakukan secara partisipatif di Balai Desa Pondok Meja yang difasilitasi oleh perangkat desa. Pendekatan partisipatif ini memungkinkan masyarakat terlibat secara aktif mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Dengan demikian, kegiatan tidak hanya menjadi proses penyuluhan satu arah, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran bersama antara tim pengabdian dan masyarakat mitra.

Tahap pertama kegiatan adalah sosialisasi program dan survei awal kondisi mitra. Pada tahap ini, tim pelaksana menjelaskan secara umum tujuan, manfaat, serta keluaran yang diharapkan dari kegiatan pengabdian. Survei awal dilakukan untuk memetakan kondisi sosial ekonomi peserta, tingkat pengetahuan awal terkait pengolahan dan pengemasan hasil pertanian, serta potensi sumber daya lokal yang dapat mendukung keberlanjutan program. Data diperoleh melalui observasi langsung dan wawancara semi terstruktur kepada peserta. Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar ibu-ibu PKK hanya menjual cabai dalam bentuk segar, dengan risiko kerusakan pascapanen yang tinggi akibat fluktuasi harga dan ketidaktahanan produk terhadap penyimpanan lama. Berdasarkan hasil ini, tim menyusun rancangan kegiatan pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan mitra.



Gambar 1. Sambutan dari ketua tim pengabdian

Tahap kedua merupakan pelatihan dan praktik pengolahan *puree* cabai merah. Pelatihan dimulai dengan penyampaian materi teoritis mengenai konsep dasar pengolahan hasil pertanian, pentingnya diversifikasi produk, serta prinsip-prinsip keamanan pangan. Selanjutnya dilakukan demonstrasi pembuatan *puree* cabai merah. Proses ini diawali dengan pemilihan cabai merah yang matang sempurna, pencucian, dan *blanching* (perendaman air panas pada suhu 80–85°C selama 5–

10 menit). Tahapan ini berfungsi menonaktifkan enzim penyebab kerusakan serta mempertahankan warna dan cita rasa alami cabai. Setelah itu, cabai dihancurkan menggunakan *blender* dengan penambahan air dalam rasio 2:3, serta ditambahkan garam 2,5% dan asam sitrat 1% sebagai penstabil alami. Proses ini menghasilkan tekstur puree yang lembut dan stabil. Seluruh tahapan dijelaskan secara rinci agar peserta memahami dasar ilmiah di balik setiap langkah, sehingga tidak hanya meniru tetapi juga mengerti prinsip teknologinya.

Tahapan berikutnya adalah pelatihan pengemasan dengan teknologi *standing pouch* ber-*ziplock*. Pada sesi ini peserta diperkenalkan pada berbagai jenis bahan kemasan yang digunakan dalam industri pangan, seperti bahan *kraft paper*, aluminium foil, dan plastik bening *food grade*. Peserta kemudian melakukan praktik langsung pengisian puree ke dalam kemasan. Setiap peserta menimbang isi sebanyak 150 gram, memasukkannya ke dalam plastik bening kecil, lalu menempatkannya ke dalam kemasan *standing pouch*. Kemudian udara dalam kemasan dikeluarkan dengan menekan bagian *ziplock* hingga rapat dan kedap udara. Teknik pengemasan dua lapis ini dipilih karena dapat meningkatkan higienitas produk, menghindari kebocoran, serta mempertahankan kualitas selama penyimpanan. Selain itu, metode ini sesuai dengan kondisi masyarakat yang belum memiliki peralatan pengemasan modern seperti mesin *heat sealer*, tetapi tetap dapat menghasilkan kemasan yang higienis dan menarik.

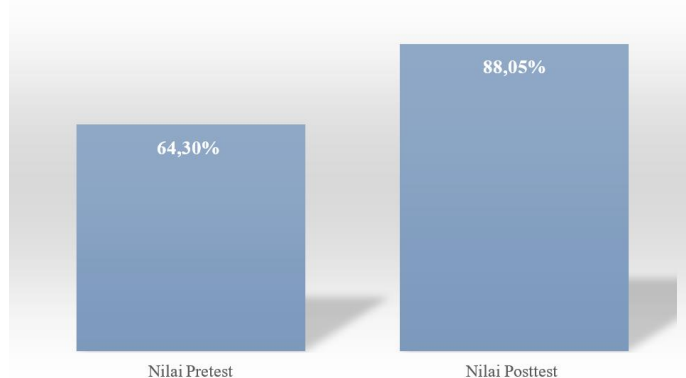


Gambar 2. Penyampaian materi dan Demonstrasi Pengemasan *Standing Pouch Puree* Cabai merah

Pelatihan juga menekankan aspek sanitasi dan keamanan pangan, termasuk praktik mencuci tangan sebelum bekerja, menjaga kebersihan alat dan meja kerja, serta memastikan seluruh bahan kemasan bersertifikat *food grade*. Selama pelatihan, peserta dibimbing secara langsung oleh tim dosen Fakultas Pertanian Universitas Jambi dengan bantuan mahasiswa pendamping. Suasana pelatihan dibuat interaktif dengan sesi tanya jawab dan diskusi, sehingga setiap peserta dapat memahami secara menyeluruh tahapan produksi dan pengemasan *puree* cabai merah. Pendekatan demonstratif ini terbukti efektif meningkatkan keterlibatan peserta dan memudahkan pemahaman terhadap materi yang bersifat teknis.

Tahap ketiga adalah evaluasi hasil kegiatan. Evaluasi dilakukan menggunakan dua pendekatan, yaitu evaluasi kuantitatif melalui *pretest* dan *posttest* serta evaluasi kualitatif melalui observasi langsung dan wawancara. Tes diberikan kepada peserta sebelum dan sesudah pelatihan untuk mengukur peningkatan pengetahuan mereka tentang pengolahan dan pengemasan cabai merah.

Tes terdiri dari 25 pertanyaan pilihan ganda yang mencakup aspek pengolahan, keamanan pangan, dan manajemen produk. Berdasarkan hasil pengukuran, rata-rata nilai pretest peserta adalah 64,30%, sedangkan nilai posttest meningkat menjadi 88,05%, yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman sebesar 23,75%. Peningkatan ini menjadi indikator keberhasilan pelatihan dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan teknis kepada masyarakat.



Gambar 3. Hasil *pretest* dan *posttest*

Selain pengukuran pengetahuan, evaluasi juga dilakukan terhadap aspek partisipasi dan motivasi wirausaha peserta. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar peserta menyatakan berminat untuk melanjutkan kegiatan produksi puree cabai secara mandiri karena dinilai lebih efisien, higienis, dan bernilai ekonomi lebih tinggi dibandingkan menjual cabai segar. Beberapa peserta juga mulai merencanakan pemasaran produk secara lokal dengan memanfaatkan media sosial dan jaringan pasar desa. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya berdampak pada peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga membangun pola pikir kewirausahaan berbasis produk lokal.



Gambar 4. Dokumentasi kegiatan pengabdian

Dari keseluruhan rangkaian kegiatan, metode yang digunakan telah mencerminkan prinsip transfer teknologi tepat guna (TTG) yang berorientasi pada kemandirian masyarakat. Teknologi

pengemasan *standing pouch* yang diperkenalkan tergolong sederhana, mudah diterapkan, dan sesuai dengan kemampuan ekonomi masyarakat desa. Melalui pendekatan edukatif dan partisipatif, kegiatan ini berhasil menggabungkan aspek pemberdayaan sosial, ekonomi, dan teknologi dalam satu program terintegrasi. Hasil pelaksanaan kegiatan juga mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs), terutama Tujuan ke-1 (Tanpa Kemiskinan), Tujuan ke-5 (Kesetaraan Gender), dan Tujuan ke-8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), karena mampu membuka peluang ekonomi baru bagi kelompok perempuan di pedesaan dan memperkuat ketahanan pangan berbasis produk lokal.

Dengan demikian, metode pelaksanaan pengabdian ini menegaskan bahwa kombinasi antara pendidikan masyarakat, pelatihan berbasis praktik, dan pendampingan berkelanjutan merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan keterampilan masyarakat sekaligus mendorong pengembangan ekonomi kreatif berbasis potensi lokal. Pendekatan ini dapat direplikasi pada daerah lain dengan karakteristik pertanian yang serupa guna mendukung pembangunan berkelanjutan di sektor pangan dan kewirausahaan desa.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Inovasi Pengemasan Standing Pouch Puree Cabai Merah sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat Desa Pondok Meja Kabupaten Muaro Jambi” berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, khususnya kelompok ibu-ibu PKK, dalam mengolah cabai merah menjadi produk *puree* bernilai tambah dan mengemasnya secara higienis menggunakan teknologi *standing pouch*. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman peserta sebesar 23,75% dari nilai *pretest* 64,30% menjadi *posttest* 88,05%, menandakan efektivitas pelatihan partisipatif dalam mentransfer teknologi tepat guna di tingkat desa. Selain peningkatan kemampuan teknis, kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengemasan modern sebagai strategi meningkatkan daya saing produk olahan lokal.

Program ini memiliki kontribusi nyata terhadap pencapaian beberapa indikator Sustainable Development Goals (SDGs), antara lain SDG 1 (Tanpa Kemiskinan) melalui peningkatan pendapatan keluarga berbasis usaha kecil, SDG 5 (Kesetaraan Gender) karena memberdayakan perempuan sebagai pelaku utama dalam kegiatan ekonomi desa, SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) melalui penciptaan peluang usaha baru, serta SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab) melalui penggunaan kemasan yang efisien dan ramah lingkungan. Inovasi pengemasan *standing pouch* juga menjadi langkah awal menuju sistem produksi yang lebih berkelanjutan dan inklusif.

Sebagai tindak lanjut, disarankan adanya pendampingan pasca-pelatihan yang berfokus pada penguatan aspek pemasaran, desain kemasan, dan legalitas usaha agar produk *puree cabai merah* dapat dipasarkan secara luas dan berdaya saing tinggi. Kolaborasi berkelanjutan antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan masyarakat diharapkan mampu memperluas dampak program serta menjadikannya model pemberdayaan masyarakat berbasis inovasi teknologi yang mendukung pembangunan ekonomi lokal berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Jambi atas dukungan pendanaan dan fasilitasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Pondok Meja, Kecamatan Mestong, Kabupaten Muaro Jambi, serta kelompok ibu-ibu PKK dan masyarakat setempat atas partisipasi aktif dan kerja sama yang baik selama kegiatan berlangsung. Dukungan berbagai pihak tersebut telah berperan penting dalam keberhasilan kegiatan ini sebagai bagian dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi dan kontribusi nyata terhadap pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) di tingkat lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Muaro Jambi. (2024). *Statistik tanaman sayuran dan buah-buahan semusim Indonesia 2023*. Diakses pada 6 November 2025 dari <https://www.bps.go.id/id/publication/2019/10/07/9c5dede09c805bc38302ea1c/statistik-tanaman-sayuran-dan-buah-buahan-semusim-indonesia-2018.html>
- Bawana, B. S., Lengkey, L. C. C. E., & Sumayku, B. R. A. (2022). Quality Changes Of Red Chilli (Capsicum annum L.) During Cold Storage In Different Packaging. *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*, 3(2), 269–278. <https://doi.org/10.35791/jat.v3i2.44331>
- Fabela-Morón, M. F., Cuevas-Bernardino, J. C., Ayora-Talavera, T., & Pacheco, N. (2020). Trends in Capsaicinoids Extraction from Habanero Chili Pepper (Capsicum Chinense Jacq.): Recent Advanced Techniques. *Food Reviews International*, 36(2), 105–134. <https://doi.org/10.1080/87559129.2019.1630635>
- Gumaran, S., Wayan, N., Dermawan, M., Marlisa, A., Samang, B., Studi, P., Biosistem, T., & Barat, U. S. (2024). Perubahan Mutu Fisik Cabai Merah Keriting (Capsicum annum L .) Menggunakan Berbagai Jenis Kemasan Plastik Pada Penyimpanan Suhu Rendah. *Jurnal Pertanian Agros*, 26(2), 531–542.
- Haryoko, S., Jaya, H., & Baharuddin, A. R. (2021). Membangun Kewirausahaan Berbasis Inovasi & Teknologi Informasi. In *E-Prints.Unm.Ac.Id*. http://e-prints.unm.ac.id/id/eprint/10/3/2.Buku_Membangun_Kewirausahaan_Berbasis_Inovasi_dan_Teknologi.pdf
- Jeong, H., Lee, S., & Shin, K. (2021). Development of food packaging through triz and the possibility of open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(4). <https://doi.org/10.3390/joitmc7040213>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). *Buku panduan Merdeka Belajar–Kampus Merdeka*. Diakses pada 6 November 2025 dari <https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/>
- Omid Jeivan, A., & Galus, S. (2025). Edible Pouch Packaging for Food Applications—A Review. *Processes*, 13(9), 1–22. <https://doi.org/10.3390/pr13092910>
- Pravallika, K., & Chakraborty, S. (2025). Extending the shelf life of red chillies (Capsicum annum): exploring steam, microwave, and pulsed light treatments under different storage conditions. *Sustainable Food Technology*, 3(3), 776–798. <https://doi.org/10.1039/d4fb00380b>
- Rama, N. I., Limonu, M., & Antuli, Z. (2024). Penggunaan Asap Cair Tempurung Kelapa Sawit Sebagai Bahan Pengawet Alami Pada Puree Cabai Merah Keriting (Capsicum annum L.). *Ambura Journal of Food Technology*, 6(2), 224–230.
- Renate, D. (2019). Packaging materials of red chilli puree. *IOP Conference Series: Earth and*

- Environmental Science*, 230(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/230/1/012031>
- Renate, D., Mursalin, & Fitria, R. (2022). Aplikasi Kemasan Standing Pouch Terhadap Kualitas Puree Cabai Merah Selama Penyimpanan. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Jambi*, 1(1), 120–130.
- Renate, D., Pratama, F., Yuliati, K., & Priyanto, G. (2014). Model Kinetika Degradasi Capsaicin Cabai Merah Giling Pada Berbagai Kondisi Suhu Penyimpanan. *Jurnal Agritech*, 34(03), 330–336. <https://doi.org/10.22146/agritech.9462>
- Widyamurti, N. (2018). Pemasaran Pariwisata Melalui Kemasan Produk Ukm Standing Pouch Berbahan Paper Metal Di Era Ekonomi Kreatif. *Jurnal Industri Kreatif Dan Kewirausahaan*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.36441/kewirausahaan.v1i1.45>