

Penguatan Ekonomi Lokal melalui Inovasi Produksi Emping Melinjo Rendah Purin pada Kelompok Wanita Tani Tri Manunggal, Sendangsari, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta

Subekti Hartiningsih^{*1}, Diah Ayu Puspasari², Suhada³, Lilis Kurniasari⁴, Sukamto⁵, Ahwan Sofyan Nur Azizy⁶

^{1,2,5,6}Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Industri Halal, Universitas Nahdlatul Ulama Yogyakarta, Indonesia

³Managemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Nahdlatul Ulama Yogyakarta, Indonesia

⁴Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Informasi & Komunikasi, Universiti Teknikal Malaysia Melaka, Malaysia

*e-mail: subektihartiningsih@unu-jogja.ac.id¹

Abstrak

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan bersama Kelompok Wanita Tani (KWT) Tri Manunggal di Dusun Beji Kulon, Desa Sendangsari, Pajangan, Bantul, dengan tujuan meningkatkan ekonomi lokal melalui inovasi produk emping melinjo rendah purin. Permasalahan yang dihadapi mitra meliputi keterbatasan inovasi pengolahan, kekhawatiran konsumen terhadap kandungan purin, serta desain kemasan yang kurang menarik sehingga menurunkan daya saing produk. Metode pelaksanaan mencakup pelatihan teknik perendaman biji melinjo dalam air selama 6 jam dan larutan asam asetat 4% selama 40 menit, pendampingan proses produksi, serta pengembangan kemasan model ziplock full-printing, branding, dan pemasaran digital. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan karakteristik organoleptik emping, dengan tekstur lebih renyah dan rasa pahit yang berkurang dibandingkan produk tanpa perlakuan. Selain itu, kemasan baru dinilai lebih kontemporer, higienis, dan menarik, sehingga meningkatkan minat konsumen dan berdampak pada kenaikan penjualan sebesar 58% pada periode awal pemasaran. Program ini melibatkan 22 anggota KWT dan berkontribusi pada peningkatan kapasitas produksi, penguasaan teknologi pengolahan sederhana, dan penguatan strategi pemasaran. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menghasilkan inovasi produk pangan berbasis komoditas lokal, tetapi juga memberikan dampak nyata terhadap penguatan ekonomi desa dan pemberdayaan perempuan melalui peningkatan keterampilan teknis dan kewirausahaan.

Kata Kunci: Branding Produk, Emping Melinjo Rendah Purin, KWT Tri Manunggal, Penguatan Ekonomi

Abstract

This community service program was conducted in collaboration with the Tri Manunggal Women Farmers Group (KWT) in Beji Kulon Hamlet, Sendangsari Village, Pajangan, Bantul, with the aim of strengthening the local economy through the development of low-purine melinjo crisps (emping melinjo). The partners faced several challenges, including limited product innovation, consumer concerns regarding purine content, and less-attractive packaging that reduced the product's competitiveness. The program employed training on melinjo seed soaking techniques—soaking in water for 6 hours and in a 4% acetic acid solution for 40 minutes—hands-on assistance during production, and development of improved full-printing zip-lock packaging, branding, and digital marketing strategies. The results demonstrated enhanced organoleptic properties of the crisps, including a crispier texture and reduced bitterness compared to untreated products. Additionally, the new packaging was perceived as more contemporary, hygienic, and appealing, leading to increased consumer interest and a 58% growth in sales during the initial marketing period. This program involved 22 KWT members and contributed to improved production capacity, adoption of simple processing technologies, and strengthened marketing strategies. In conclusion, the program successfully fostered innovation in local food products while delivering tangible benefits to rural economic development and women's empowerment through strengthened technical and entrepreneurial skills.

Keywords: Branding, Economic Empowerment, Emping Melinjo, Low Purine, Women Farmers Group

1. PENDAHULUAN

Penguatan ekonomi lokal merupakan salah satu strategi penting untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs),

khususnya SDGs 1 (Tanpa Kemiskinan), SDGs 5 (Kesetaraan Gender), dan SDGs 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) (Bappenas, 2017). Perempuan desa melalui Kelompok Wanita Tani (KWT) memiliki kegiatan yang berfokus pada usaha produktif rumah tangga dengan memanfaatkan hasil pertanian maupun perikanan untuk meningkatkan penghasilan keluarga (Tirta et al., 2020). Melalui KWT, perempuan desa tidak hanya berperan dalam mendukung ketahanan pangan, tetapi juga dalam memperkuat ekonomi lokal berbasis potensi desa.

Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, pemberdayaan perempuan menjadi salah satu pilar penting karena secara langsung berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan rumah tangga dan ketahanan ekonomi desa. Upaya pemberdayaan ini tidak hanya berorientasi pada peningkatan pendapatan, tetapi juga pada penguatan kapasitas manajerial, inovasi produk, dan kemampuan adaptasi terhadap pasar modern.

KWT Tri Manunggal di Dusun Beji Kulon, Desa Sendangsari, Pajangan, Bantul, merupakan salah satu contoh kelompok perempuan yang aktif mengembangkan usaha berbasis potensi lokal, yaitu emping melinjo. Emping melinjo dikenal sebagai pangan tradisional dengan rasa yang khas dan nilai ekonomi tinggi, bahkan berpotensi sebagai komoditas ekspor (Amiruddin, 2021). Namun demikian, produk emping yang dihasilkan masih menghadapi beberapa kendala, seperti pemasaran yang terbatas, kemasan yang kurang menarik, dan kandungan purin yang cukup tinggi sehingga menimbulkan kekhawatiran bagi konsumen (Lioe et al., 2019). Kondisi ini menyebabkan nilai tambah produk belum optimal dalam mendukung peningkatan kesejahteraan anggota KWT.

Masalah tersebut menggambarkan perlunya pendekatan terpadu yang tidak hanya fokus pada peningkatan aspek teknis produksi, tetapi juga mencakup inovasi produk, penguatan nilai jual, serta peningkatan literasi pemasaran dan digitalisasi usaha.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi produk emping melinjo sehat rendah purin yang aman dikonsumsi sekaligus memiliki daya tarik lebih di pasar. Kandungan purin yang tinggi diketahui dapat meningkatkan kadar asam urat, ditandai dengan penumpukan kristal pada sendi yang menyebabkan peradangan (Annita, 2017). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kadar purin dapat diturunkan melalui proses sederhana, seperti perendaman atau blansing, yang mampu melarutkan purin ke dalam air (Annisa, 2014; Salamah dkk., 2015). Selain itu, penggunaan larutan kitosan juga terbukti menurunkan kadar purin pada bahan pangan, sebagaimana ditunjukkan pada penelitian pengolahan kedelai untuk pembuatan tahu (Cui Suping et al., 2012). Dengan demikian, inovasi pengolahan emping melinjo rendah purin tidak hanya berbasis pada kearifan lokal yang mudah diterapkan oleh masyarakat, tetapi juga memiliki dasar ilmiah yang kuat. Pendekatan inovatif ini menjadi strategi penting untuk menghubungkan pengetahuan ilmiah dengan praktik lapangan, memastikan bahwa hasil penelitian tidak berhenti di laboratorium, tetapi dapat diadopsi oleh masyarakat secara luas. Inovasi ini sejalan dengan SDGs 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) serta SDGs 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab), karena berkontribusi pada peningkatan kualitas pangan yang lebih sehat dan berkelanjutan. Meskipun penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas perendaman, blansing, dan penggunaan larutan asam atau biopolimer dalam menurunkan kadar purin, penelitian tersebut sebagian besar masih berfokus pada skala laboratorium dan belum dikembangkan dalam konteks pemberdayaan masyarakat berbasis KWT. Selain itu, belum banyak literatur yang menunjukkan integrasi teknologi pengolahan rendah purin dengan strategi penguatan branding dan pengembangan kemasan modern pada produk olahan pangan tradisional seperti emping melinjo.

Melalui program pelatihan dan pendampingan, anggota KWT Tri Manunggal diharapkan mampu meningkatkan keterampilan dalam pengolahan emping rendah purin, pengemasan yang menarik, serta pemasaran yang lebih luas. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menghasilkan produk pangan yang inovatif, tetapi juga memperkuat kapasitas kewirausahaan perempuan desa. Hasilnya diharapkan mampu memberikan dampak nyata pada penguatan ekonomi lokal, peningkatan kesejahteraan keluarga, serta kontribusi pada pencapaian target SDGs di tingkat desa.

Penelitian terbaru (2022-2024) juga menyoroti pengembangan produk berbahan melinjo untuk tujuan kesehatan, termasuk ekstrak melinjo yang memiliki potensi antihiperurisemias,

namun riset tersebut masih berada pada level formulasi dan belum terimplementasi pada kegiatan masyarakat.

Oleh karena itu, program ini menawarkan kebaruan (novelty) berupa penerapan teknologi sederhana penurunan purin berbasis perendaman dalam kegiatan pemberdayaan KWT, yang dilanjutkan dengan pelatihan peningkatan keterampilan pengemasan dan pemasaran berbasis desain kemasan modern sebagai strategi peningkatan daya saing produk. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan keterampilan anggota KWT Tri Manunggal dalam memproduksi emping melinjo rendah purin, memperbaiki desain kemasan, serta memperkuat strategi branding produk agar mampu meningkatkan pendapatan keluarga dan daya saing usaha. Pelatihan ini juga dirancang sebagai model pembelajaran partisipatif, di mana anggota KWT dilibatkan secara aktif dalam seluruh tahapan kegiatan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi, sehingga tumbuh rasa memiliki dan kemandirian dalam mengembangkan usaha.

2. METODE

2.1. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kelompok Wanita Tani (KWT) Tri Manunggal yang beranggotakan 22 orang, Dusun Beji Kulon, Desa Sendangsari, Pajangan, Bantul, pada Juni–Agustus 2025. Kegiatan meliputi pelatihan pembuatan emping melinjo sehat rendah purin, edukasi keamanan pangan, serta pengembangan desain kemasan produk. Prinsip dasar metode pengolahan adalah memanfaatkan kelarutan purin dalam air dan larutan asam, sehingga kadar purin biji melinjo dapat berkurang melalui proses perendaman. Metode yang digunakan bersifat partisipatif, yaitu menggabungkan pendekatan demonstratif, diskusi kelompok, dan praktik langsung di lapangan. Setiap tahap pelatihan dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan anggota KWT agar kegiatan benar-benar menjawab permasalahan nyata di lapangan.

2.2. Alat dan Bahan

Bahan yang digunakan meliputi biji melinjo, air, dan larutan asam asetat 4% (cuka dapur). Peralatan yang digunakan antara lain wadah perendaman, alat pres emping, wajan atau penggorengan, pasir sebagai media penyangraian, wadah penjemuran, serta kemasan yang telah didesain untuk produk akhir.

Pemilihan bahan yang mudah diperoleh di lingkungan lokal menjadi pertimbangan utama agar teknologi yang diperkenalkan dapat diterapkan secara berkelanjutan tanpa ketergantungan pada bahan atau alat yang sulit diakses.

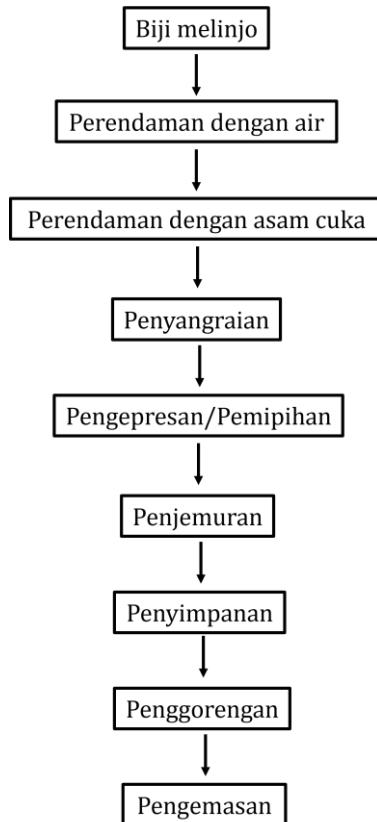
2.3. Tahapan Pelaksanaan

Tahapan produksi emping melinjo sehat rendah purin dapat dilihat pada diagram alir Gambar 1. Proses diawali dengan perendaman biji melinjo dalam air selama kurang lebih enam jam untuk melarutkan sebagian purin yang terdapat dalam biji. Selanjutnya, biji direndam kembali dalam larutan asam asetat 4% selama sekitar empat puluh menit guna mengurangi kandungan purin secara lebih optimal. Pemilihan perendaman selama waktu 6 jam dan 40 menit berdasarkan riset pendahuluan dan metode yang telah dilakukan oleh Lioe (2019) dan Nuary (2023). Dimana perendaman dalam air dan perendaman dengan asam dapat melarutkan senyawa alkaloid yang berkontribusi terhadap kandungan purin.

Biji melinjo yang telah direndam kemudian disangrai menggunakan wajan, dengan media pasir, hingga kulit luarnya mudah terkelupas. Tahap berikutnya adalah pengepresan atau pemipihan biji saat masih panas sehingga terbentuk lembaran tipis berbentuk emping. Emping hasil pemipihan dijemur di bawah sinar matahari hingga kering dengan kadar air kurang dari 14%, biasanya memerlukan waktu sekitar satu hari pada kondisi cuaca panas. Emping kering kemudian disimpan dalam wadah kedap udara untuk menjaga kualitas dan daya simpannya.

Setelah tahap pengeringan dan pengemasan, dilakukan pula pengujian organoleptik sederhana yang melibatkan anggota KWT sebagai panelis untuk menilai tekstur, rasa, dan aroma

emping. Hasil evaluasi ini digunakan untuk memperbaiki proses produksi berikutnya. Ketika siap dipasarkan, emping kering digoreng dalam minyak panas hingga berwarna keemasan dan renyah, kemudian dikemas dalam wadah yang telah didesain sehingga menjadi produk emping matang siap dipasarkan. Diagram alir pembuatan emping melinjo sehat rendah purin dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir tahapan pembuatan emping melinjo sehat rendah purin

2.4. Edukasi dan Branding Produk

Selain pendampingan teknis dalam produksi, kegiatan ini juga memberikan edukasi mengenai pentingnya desain kemasan sebagai bagian dari strategi pemasaran. Anggota KWT Tri Manunggal diperkenalkan pada konsep dasar branding, manfaat kemasan yang menarik, serta teknik pengemasan yang sesuai standar keamanan pangan.

Sebagai tindak lanjut, tim pengabdian dan mitra merancang desain kemasan emping melinjo sehat rendah purin yang dapat digunakan langsung oleh mitra, seperti ditunjukkan pada Gambar 2. Desain ini diharapkan dapat meningkatkan daya tarik produk, memperluas pasar, dan memberikan nilai tambah ekonomi bagi KWT.



Gambar 2. Desain kemasan (A) bagian depan, (B) bagian belakang

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Perbaikan pembuatan emping dengan perlakuan perendaman

Tahap awal produksi emping melinjo dimulai dengan pemilihan biji berkualitas baik, yaitu biji yang tidak rusak atau busuk. Secara umum, alur produksi emping melinjo rendah purin ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Produksi emping melinjo rendah purin: (a) perendaman dalam air selama 6 jam dan larutan asam asetat 4%, selama 40 menit (b) penirisan, (c) penyangraian, (d) pemipihan/pengepresan, (e) penjemuran, dan (f) penggorengan

Proses diawali dengan perendaman biji melinjo dalam air selama enam jam (Gambar 1a), kemudian dilanjutkan dengan perendaman dalam larutan asam asetat 4% selama empat puluh menit (Gambar 1b). Tahap ini bertujuan untuk menurunkan kandungan purin secara lebih optimal. Selanjutnya, biji dicuci untuk menghilangkan sisa larutan asam, ditiriskan, lalu disangrai menggunakan wajan dengan atau tanpa pasir hingga kulit luarnya lunak sehingga mudah dilepaskan (Gambar 1c).

Tahap berikutnya adalah pemipihan biji menggunakan alat pres saat masih panas sehingga terbentuk lembaran tipis berbentuk emping (Gambar 1d). Emping yang telah dipipihkan dilepaskan dari papan, disusun di atas alas pengering, lalu dijemur di bawah sinar matahari hingga kering dengan kadar air kurang dari 14% (Gambar 1e). Rangkaian proses ini umumnya memerlukan waktu sekitar satu hari dalam kondisi cuaca panas (Khairadini et al., 2020).

Namun demikian, konsumsi emping melinjo seringkali dihindari sebagian masyarakat karena kandungan purinnya yang cukup tinggi. Purin tersebut dapat meningkatkan kadar asam urat dalam tubuh yang ditandai dengan nyeri pada persendian, terutama di kaki dan pergelangan. Kondisi ini merupakan gejala awal gangguan asam urat yang jika tidak ditangani dapat berkembang menjadi komplikasi serius terkait jantung dan ginjal (Nilansari & Wardani, 2021).

Beberapa penelitian telah melaporkan efektivitas perendaman dalam menurunkan kadar purin. Perendaman biji melinjo selama dua jam dapat menurunkan kadar adenin hingga 13–39% dan bahkan total basa purin hingga 50% pada merek lain (Lioe et al., 2019). Penelitian Nuary (2023) juga menunjukkan bahwa perendaman dengan larutan asam asetat 4% selama 40 menit mampu menurunkan kadar purin hingga 20%. Dengan demikian, kombinasi perendaman air dan larutan asam asetat diharapkan mampu menurunkan kadar purin lebih dari 50%, sehingga menghasilkan emping sehat yang lebih aman dikonsumsi dibanding emping biasa tanpa perlakuan perendaman.

Hasil pengolahan emping melinjo dengan perlakuan perendaman menunjukkan peningkatan kualitas sensorik dibandingkan metode konvensional tanpa perendaman. Perlakuan perendaman menghasilkan emping dengan tekstur yang lebih renyah dan rasa yang tidak pahit. Secara kuantitatif, skor uji sensorik terhadap atribut kerenyahan dan rasa menunjukkan nilai

rata-rata sebesar 3,70 pada metode perendaman, lebih tinggi dibandingkan skor 3,02 pada metode produksi biasa. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa proses perendaman memberikan kontribusi positif terhadap mutu organoleptik emping.

Selain peningkatan mutu fisik, kegiatan ini juga berdampak positif pada pengetahuan anggota KWT. Berdasarkan hasil wawancara, 85% peserta mengaku memperoleh pemahaman baru tentang pentingnya perlakuan perendaman untuk keamanan pangan dan kualitas produk. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran berbasis praktik lebih efektif dibandingkan pelatihan berbasis teori semata.

Dampak lain yang teridentifikasi adalah meningkatnya rasa percaya diri anggota KWT dalam mengembangkan variasi produk turunan, seperti emping rasa pedas, gurih, dan manis, yang mulai diuji coba untuk memperluas segmen pasar. Peningkatan mutu sensorik tersebut dapat dikaitkan dengan mekanisme perendaman yang memungkinkan terjadinya difusi senyawa larut air, termasuk komponen penyebab rasa pahit, keluar dari matriks biji melinjo. Proses ini diduga menurunkan intensitas rasa pahit sehingga menghasilkan cita rasa yang lebih disukai panelis. Selain itu, penyerapan air selama perendaman menyebabkan pelembutan jaringan biji, sehingga proses pemipihan menjadi lebih mudah dan merata. Kondisi tersebut berperan dalam pembentukan struktur fisik emping yang lebih baik, yang selanjutnya, pada tahap penggorengan, memungkinkan pengembangan produk secara optimal dan menghasilkan tekstur akhir yang lebih renyah.

Dengan demikian, perlakuan perendaman tidak hanya berpengaruh pada penurunan komponen yang tidak diinginkan, tetapi juga meningkatkan karakteristik fisik dan sensori emping melinjo secara keseluruhan, sehingga dapat direkomendasikan sebagai tahap penting dalam proses produksi emping melinjo sehat rendah purin.

Pelatihan pembuatan emping melinjo sehat rendah purin ini juga diharapkan mampu meningkatkan nilai jual produk, sehingga dapat menjadi produk unggulan KWT Tri Manunggal Sendangsari.

3.2. Pengemasan, Branding, dan Tindak Lanjut Program

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan bersama KWT Tri Manunggal tidak hanya difokuskan pada pendampingan teknis pembuatan emping sehat rendah purin, tetapi juga pada peningkatan daya saing melalui inovasi pengemasan. Sebelum kegiatan ini, produk emping umumnya hanya dikemas dengan plastik sederhana tanpa penutup kedap udara dan tidak dilengkapi identitas produk. Kondisi tersebut menyebabkan emping mudah melempem, rentan terkontaminasi, serta kurang menarik bagi konsumen. Selain itu, ketiadaan branding menjadikan produk sulit bersaing dengan emping komersial lain di pasaran.

Sebagai solusi, digunakan kemasan plastik jenis ziplock dengan desain khusus. Pemilihan jenis kemasan ini didasarkan pada tiga pertimbangan utama: (1) fungsi protektif, yaitu menjaga emping tetap renyah, higienis, dan terlindung dari kelembaban; (2) fungsi praktis, karena ziplock dapat dibuka-tutup kembali dengan mudah sehingga produk lebih awet setelah kemasan dibuka; serta (3) fungsi ekonomis, sebab jenis kemasan ini tersedia dengan harga relatif terjangkau dan dapat diaplikasikan pada usaha mikro (Oktaria et al., 2023) (Sanjaya, 2021).

Produk emping melinjo rendah purin yang telah digoreng kemudian dikemas menggunakan kemasan ziplock full printing hasil rancangan tim dan mitra, seperti tampak pada Gambar 4. Sebagai bagian dari evaluasi program, dilakukan uji preferensi desain kemasan melalui survei. Hasil survei menunjukkan bahwa desain kemasan baru memperoleh skor rata-rata 4,52 pada aspek daya tarik visual, 4,47 pada kelengkapan informasi produk, dan 4,60 pada kesan higienis, sehingga melampaui skor kemasan lama yang berada pada kisaran 2,80–3,10. Selain itu, sebanyak 87% responden menyatakan lebih memilih membeli emping dalam kemasan baru dibandingkan kemasan sederhana sebelumnya, yang menunjukkan peningkatan persepsi nilai dan potensi pemasaran produk.

Berdasarkan hasil evaluasi, konsumen menilai tampilan kemasan baru lebih modern, higienis, dan informatif dibandingkan kemasan emping melinjo pada umumnya. Hal ini tidak hanya meningkatkan daya tarik visual, tetapi juga memperkuat identitas produk sehingga lebih

layak bersaing di toko modern maupun dipromosikan melalui platform daring. Berikut terlihat pada Gambar 4. Kemasan lama emping melinjo dan Gambar 5. Kemasan baru dengan kemasan ziplock dan full printing. KWT Tri Manunggal sebelumnya hanya menjual produk emping dengan kemasan bening dan belum memiliki labeling kemasan. Sedangkan setelah kegiatan pengabdian sudah memiliki labeling kemasan yang lebih menarik dan emping sudah dijual dalam bentuk siap santap atau sudah digoreng.



Gambar 4. Kemasan Lama



Gambar 5. Kemasan baru full printing dan ziplock

Selain inovasi pada aspek kemasan, pendampingan branding juga diberikan melalui kegiatan pelatihan strategi pemasaran dan penyusunan identitas produk secara menyeluruh. Kegiatan ini meliputi pengenalan konsep dasar branding, perumusan nilai merek (brand value), desain logo dan label, serta penentuan citra merek (brand image) yang sesuai dengan karakter produk dan preferensi konsumen sasaran. Branding memiliki peran strategis tidak hanya sebagai identitas visual produk, tetapi juga sebagai alat komunikasi yang merepresentasikan kualitas, keunikan, dan kredibilitas pelaku usaha. Melalui pendekatan ini, produk emping melinjo rendah purin diharapkan memiliki diferensiasi yang kuat dibandingkan produk sejenis di pasaran. Kemasan yang dirancang dengan tampilan visual menarik dan informatif terbukti mampu meningkatkan minat beli konsumen, menciptakan persepsi profesional, serta memperkuat kepercayaan terhadap mutu produk (Suhartini et al., 2024). Kegiatan ini juga menekankan pentingnya literasi digital sebagai sarana promosi modern. Anggota KWT diperkenalkan pada penggunaan media sosial seperti Instagram dan WhatsApp Business untuk menampilkan produk, menjalin komunikasi dengan pelanggan, dan memperluas jaringan pemasaran. Selain itu, pelatihan fotografi produk sederhana menggunakan ponsel juga dilakukan untuk meningkatkan kemampuan promosi visual, mengingat tampilan gambar yang menarik terbukti mampu meningkatkan keputusan pembelian konsumen.

Berdasarkan hasil observasi, setelah pelatihan berlangsung, terjadi peningkatan rata-rata penjualan emping sebesar 30% dalam dua bulan pertama. Hal ini menunjukkan efektivitas kegiatan dalam meningkatkan nilai ekonomi produk lokal.

Keberlanjutan program kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas dan kemandirian anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam bidang manajemen usaha dan pemasaran produk. Melalui pendampingan tersebut, anggota KWT tidak hanya memahami aspek teknis produksi, seperti pengolahan bahan baku dan pengendalian mutu, tetapi juga menyadari pentingnya nilai tambah yang dihasilkan melalui inovasi kemasan dan penguatan branding. Peningkatan kapasitas ini mendorong terciptanya orientasi kewirausahaan yang lebih baik, di mana anggota KWT mampu memposisikan diri sebagai pelaku usaha yang inovatif, adaptif terhadap kebutuhan pasar, serta memiliki kemampuan promosi yang efektif. Dengan demikian, program pengabdian ini tidak hanya berfokus pada penyelesaian permasalahan teknis produksi, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan kompetensi bisnis yang berkelanjutan. Hal ini pada akhirnya membuka peluang peningkatan pendapatan rumah tangga melalui produk emping melinjo sehat rendah purin yang lebih kompetitif dan bernilai ekonomi tinggi.

Sebagai tindak lanjut, tim pengabdian merancang kegiatan monitoring dan evaluasi berkala untuk menilai efektivitas penerapan teknik produksi dan inovasi kemasan baru di

lapangan. Evaluasi dilakukan setiap dua bulan untuk meninjau keberlanjutan usaha, menilai kendala, serta memberikan solusi yang sesuai dengan kebutuhan lapangan. Pendekatan ini diharapkan dapat menciptakan pola pembinaan yang berkesinambungan dan mendorong kemandirian kelompok

Evaluasi dilakukan untuk mengidentifikasi kendala operasional, kebutuhan tambahan pelatihan, serta tingkat keberhasilan penerapan strategi pemasaran yang telah diajarkan. Selain itu, kegiatan lanjutan akan difokuskan pada pendampingan pemasaran digital, termasuk pelatihan penggunaan media sosial, marketplace, dan platform e-commerce sebagai sarana promosi dan penjualan produk. Pemanfaatan teknologi digital ini diharapkan dapat memperluas jangkauan pasar, meningkatkan visibilitas merek, serta memperkuat daya saing produk di era ekonomi digital. Melalui pendampingan berkelanjutan dan kolaborasi aktif antara tim pengabdian dan anggota KWT, produk emping melinjo sehat rendah purin diharapkan tidak hanya menjadi ikon unggulan lokal, tetapi juga mampu menembus pasar regional hingga nasional, serta memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kesejahteraan anggota KWT dan perekonomian masyarakat desa.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat bersama KWT Tri Manunggal menghasilkan capaian utama berupa: (1) pengembangan emping melinjo rendah purin melalui proses perendaman air 6 jam dan larutan asam asetat 4% selama 40 menit yang meningkatkan kualitas sensori, ditandai tekstur lebih renyah dan rasa pahit berkurang; serta (2) inovasi kemasan menggunakan ziplock full printing yang higienis dan menarik, sehingga memperkuat branding dan daya tarik produk. Program ini juga meningkatkan kapasitas anggota KWT dalam aspek produksi dan pemasaran, sehingga produk lebih bernilai tambah dan kompetitif di pasar lokal maupun digital. Secara nyata, kegiatan ini berkontribusi pada pemberdayaan perempuan desa dan penguatan ekonomi keluarga berbasis potensi lokal. Implikasi jangka panjang dari program ini adalah terciptanya peluang perluasan usaha olahan melinjo serta peningkatan kemandirian ekonomi kelompok perempuan desa. Selain itu, kegiatan ini memberikan dampak positif berupa peningkatan kapasitas anggota KWT dalam keterampilan produksi dan pemasaran, yang berkontribusi pada pemberdayaan perempuan dan penguatan ekonomi lokal berbasis potensi desa. Selain capaian teknis, kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan partisipatif mampu meningkatkan kepercayaan diri, rasa memiliki, serta motivasi anggota kelompok dalam mengembangkan usaha bersama

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemendikti Sintek) melalui Hibah Pengabdian Masyarakat skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) yang telah mendanai program sehingga dapat mengembangkan potensi mitra KWT Tri Manunggal Sendangsari, Beji Kulon, Pajangan Bantul. Ucapan terimakasih juga ditujukan kepada mitra KWT Tri Manunggal yang telah berperan aktif mengikuti pelatihan, kepada jajaran pimpinan daerah Desa Sendangsari, Dusun Beji Kulon, Pajangan, Bantul yang telah memberikan izin dalam pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat serta Universitas Nahdlatul Ulama Yogyakarta yang telah memfasilitasi laboratorium untuk praktik awal pembuatan produk.

DAFTAR PUSTAKA

Amiruddin. (2021). View of The Utilization Of Melinjo Seeds As A Raw Material For Kripik Emping To Encourage Creative Economic Independence Of Rural Communities In Banten Province, Indonesia. *Natural Volatiles and Essential Oils*.

- Annita. (2017). Hubungan Diet Purin dengan Kadar Asam Urat pada Penderita Gout Arthritis. *Jurnal Kesehatan Syedza Saintika*. 9(2), 68-76. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>
- Defriana, A., dkk. (2024). Application of Chitosan Solution to Reduce Content Purine ... (Melinjo Seeds). *International Journal of Advanced Technology and Social Sciences (IJATSS)*, 2(2), 281-288.
- Hussain, S., Akhter, R., & Maktedar, S. S. (2024). Advancements in sustainable food packaging: from eco-friendly materials to innovative technologies. *Faraday Discussions* (atau jurnal terkait packaging) ... (misalnya penerbit RSC)
- Khairadini, F., Sunarti, T. C., & Anggraeni, E. (2020). The role of innovation in the development of melinjo chips agro-industry in Aceh. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 472(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/472/1/012038>
- Lioe, H. N., Syah, D., & Defriana, A. (2019). Reduksi Purin pada Emping Melinjo Melalui Pre-treatment Perendaman Emping Mentah. *Jurnal Mutu Pangan: Indonesian Journal of Food Quality*, 6(2), 91-98. <https://doi.org/10.29244/jmpi.2019.6.91>.
- Mausmi Rastogi, dkk. (2024). Innovation in food processing and packaging. *ResearchGate/Conference Paper*.
- Nilansari, A. F., & Wardani, S. (2021). Pelatihan pengolahan kulit melinjo sebagai camilan sehat untuk peningkatan pendapatan KWT Sejahtera Dusun Kepuh Kulon Desa Wirokerten. *Kacanegara: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(1), 11-20.
- Nuary, R. B., Afiah, R. N., Asmediana, A., Maghfira, L. L., & Anandito, R. B. K. (2023). Peningkatan kualitas emping melinjo melalui proses pengepresan dan penurunan kadar purin di UKM Emping Jago. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 7(1), 16-22. <https://doi.org/10.20961/prima.v7i1.65486>
- Nugraha, F. A., & Ferichani, M. (2021). Analisis usaha industri emping melinjo skala rumah tangga di Desa Makamhaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 5(1), 98-106.
- Oktaria, D., Komariah Hidayanti, S., Hertati, L., & Rum Hendarmin, R. M. (2023). Peningkatan daya saing melalui inovasi kemasan olahan emping singkong desa Petanang Kecamatan Lembak Kabupaten Muara Enim. *Community Development Journal*, 4(4).
- Rayhan, A. G. M., Maharani, N., Mahati, E., & Nindita, Y. (2023). Effect of Melinjo Seed Extract on Uric Acid Levels of Hyperuricemic Male Wistar Rats. *Jurnal Kedokteran Diponegoro (Diponegoro Medical Journal)*, 12(1), 10-15. <https://doi.org/10.14710/dmj.v12i1.37579>
- Republic of Indonesia. (n.d.). *Menuju 2030: Peta jalan SDGs Indonesia*.
- Sanjaya, M. (2021). Packaging training for traditional emping melinjo crackers' producers in Menes Village, Pandeglang Banten. *Social Economics and Ecology International Journal (SEEIJ)*, 5(1), 6-10.
- Sofyan, N. A., Ilyas, S., & Machrina, Y. (2023). Effect of skin melinjo extract (*Gnetum gnemon* L.) on expression URAT1 and GLUT9 genes in hyperuricemia. *International Journal of Ecophysiology*, 5(1), 13-18. <https://doi.org/10.32734/ijoep.v5i1.11718>
- Suhartini, T., Hestiningtyas, A., Studi, P. S., Bisnis Digital, T., & Nusantara Balikpapan, P. (2024). Penerapan Inovasi Desain Kemasan sebagai Branding Produk Usaha Pancong lumer. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 1, Issue 1).
- Tirta, J., Kunci, K., Kelompok Wanita Tani, P., & Pendapatan, P. (2020). Peranan Kelompok Wanita Tani terhadap Peningkatan Pendapatan Anggota Kelompok Wanita Tani: Studi Kasus Desa Kebun Kelapa Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 19 (2)

Halaman Ini Dikosongkan