

PEMBERDAYAAN IBU PKK KELURAHAN GALUNG MELALUI INOVASI PRODUK *ICE CREAM* SECANG SEBAGAI PELUANG USAHA

Muhammad Irfan, Agustina^{*}, Deka Uli Fahrodi, Nur Saidah Said

Program Peternakan, Fakultas Peternakan dan Perikanan, Universitas Sulawesi Barat
Jalan Prof. Dr. Baharuddin Lopa, S.H, Majene, Sulawesi Barat Indonesia

muhammadirfan@unsulbar.ac.id, agustina@unsulbar.ac.id^{*}, dekaulifahrodi@unsulbar.ac.id,
nursaidah@unsulbar.ac.id

(^{*}) Corresponding Author



Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional.

Abstract

*This community service program was carried out in Galung Village, Banggae District, Majene Regency, involving women's community groups (PKK) as partners. The program aimed to enhance participants' knowledge and skills in processing milk into secang ice cream by utilizing sappan wood (*Caesalpinia sappan* L.) extract as a natural colorant and antioxidant source, making it a promising functional ingredient. The implementation method consisted of participatory counseling, demonstration-based training, hands-on practice, and mentoring with monitoring and evaluation. The results of the activity showed a significant increase in all aspects of participants' knowledge, namely dairy processing technology from 48% to 91%, the use of secang wood from 31% to 86%, ingredients from 0% to 90%, production stages from 0% to 83%, business benefits from 0% to 92%, marketing strategies from 0% to 90%, and interest in making secang wood ice cream from 78% to 100%. These outcomes demonstrate the effectiveness of the program in improving technical skills, entrepreneurial motivation, and local product innovation capacity. Secang ice cream has the potential to be developed into a sustainable home-based business that empowers women economically. Further development through product diversification, packaging innovation, and local government support is expected to expand its impact and replication in other regions.*

Keywords: *Caesalpinia sappan*; entrepreneurship; functional food; ice cream; women's empowerment.

Abstrak

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Galung, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene, dengan melibatkan kelompok ibu PKK sebagai mitra. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengolah susu menjadi produk es krim secang dengan memanfaatkan ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) sebagai pewarna alami dan sumber antioksidan sehingga berpotensi sebagai bahan fungsional. Metode pelaksanaan mencakup penyuluhan partisipatif, pelatihan demonstrasi, praktik langsung, serta pendampingan disertai monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada semua aspek pengetahuan peserta, yaitu teknologi pengolahan susu dari 48% menjadi 91%, pemanfaatan kayu secang dari 31% menjadi 86%, bahan dari 0% menjadi 90%, tahapan produksi dari 0% menjadi 83%, manfaat usaha dari 0% menjadi 92%, strategi pemasaran dari 0% menjadi 90%, dan minat membuat es krim secang dari 78% menjadi 100%. Hasil ini menunjukkan efektivitas program dalam meningkatkan keterampilan teknis, motivasi kewirausahaan, dan inovasi produk lokal. Es krim secang berpotensi dikembangkan menjadi usaha rumahan berkelanjutan yang memberdayakan ekonomi perempuan, dan dengan dukungan pengemasan inovatif serta kebijakan daerah, dampaknya dapat diperluas ke wilayah lain.

Kata kunci: *Caesalpinia sappan*; kewirausahaan; pangan fungsional; es krim; pemberdayaan perempuan.

PENDAHULUAN

Pengembangan inovasi produk pangan lokal melalui pemberdayaan masyarakat telah banyak dilakukan di berbagai daerah di Indonesia, khususnya melibatkan Ibu-Ibu PKK sebagai pelaku utama dalam usaha kreatif berbasis rumah tangga. Melalui pelatihan dan pendampingan, kegiatan semacam ini terbukti mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pendapatan masyarakat serta membuka peluang usaha baru dari sumber daya lokal yang ada. Kelurahan Galung, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene, Sulawesi Barat, terdapat potensi sumber daya alam seperti susu dan tanaman secang (*Caesalpinia sappan* L.) yang belum dimanfaatkan secara optimal untuk menghasilkan produk bernilai ekonomi tinggi.

Berdasarkan identifikasi awal, terdapat beberapa permasalahan utama, yaitu: pertama: terbatasnya pengetahuan dan keterampilan Ibu PKK dalam memperluas kreativitas usaha, khususnya di bidang pengolahan pangan; kedua: rendahnya pemahaman mengenai teknologi pengolahan pangan yang dapat meningkatkan mutu dan daya saing produk; serta ketiga: kondisi ekonomi masyarakat yang masih memerlukan inovasi usaha tambahan untuk meningkatkan pendapatan keluarga.

Berdasarkan data resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Majene, struktur penduduk daerah ini didominasi oleh usia produktif (15–59 tahun) yang mencapai lebih dari 60% dari total penduduk, sementara proporsi penduduk usia anak masih relatif tinggi. Kondisi ini menempatkan peran keluarga, khususnya perempuan dan ibu rumah tangga, sebagai elemen penting dalam menjaga ketahanan ekonomi rumah tangga. Selain itu, publikasi Indikator Ekonomi Kabupaten Majene menunjukkan bahwa aktivitas ekonomi skala mikro memiliki potensi untuk terus dikembangkan seiring meningkatnya akses pembiayaan dan peluang usaha di tingkat lokal. Namun, partisipasi ekonomi perempuan masih memerlukan penguatan melalui peningkatan keterampilan dan inovasi usaha berbasis potensi lokal. Oleh karena itu, pemberdayaan ibu-ibu PKK melalui pengembangan inovasi produk pangan lokal menjadi strategi yang relevan dan kontekstual untuk mendukung penguatan UMKM serta peningkatan kesejahteraan keluarga di Kabupaten Majene.

Salah satu potensi lokal yang dapat dikembangkan adalah pemanfaatan tanaman secang sebagai pewarna alami dan sumber antioksidan pada produk olahan susu seperti *ice cream*. Tanaman secang mengandung berbagai senyawa aktif seperti tannin, saponin, brazilin, dan

alkaloid, yang telah terbukti memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi [1]. Pewarna alami dari secang dapat menjadi alternatif pengganti pewarna sintetis sekaligus meningkatkan nilai fungsional produk pangan [2], [3]. Selain itu, pembuatan produk olahan susu menjadi *ice cream* merupakan bentuk diversifikasi produk yang telah terbukti memberikan dampak ekonomi positif pada masyarakat melalui pelatihan dan pendampingan usaha [4]. Pemberdayaan kelompok ibu-ibu PKK melalui pelatihan produksi pangan lokal telah terbukti memberikan dampak positif dalam meningkatkan keterampilan produksi serta membuka peluang usaha baru. Misalnya, program inovasi es krim berbahan dasar daun kelor yang dilakukan di Desa Soddarah menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan produksi es krim berhasil memberikan keterampilan teknis sekaligus pemberdayaan ekonomi bagi anggota PKK [5].

Penelitian lain juga menunjukkan bahwa penambahan bubuk kayu secang dan *puree* semangka dapat mempengaruhi karakteristik pH dan keasaman, yang berkaitan langsung dengan mutu produk akhir [6]. Selain penelitian tentang kualitas fisik dan organoleptik es krim dengan penambahan kayu secang yang menunjukkan peningkatan aktivitas antioksidan dan perubahan atribut sensori pada konsentrasi optimal [7], beberapa kajian juga mulai mengeksplorasi manfaat fungsional es krim secang dalam konteks kesehatan. Sebuah tesis ilmiah menunjukkan bahwa pemberian es krim dengan ekstrak kayu secang pada remaja putri dapat mempengaruhi intensitas nyeri dismenorea, membuka peluang bahwa formulasi es krim secang tidak hanya menarik secara pangan, tetapi juga berpotensi memiliki aplikasi kesehatan masyarakat tertentu. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pendekatan inovasi produk es krim berbahan susu segar dan buah lokal mampu meningkatkan pengetahuan peserta tentang seleksi bahan baku, teknik produksi, serta pemasaran, yang berdampak pada kesiapan usaha mikro dalam mengembangkan produk secara profesional dan berkelanjutan [8].

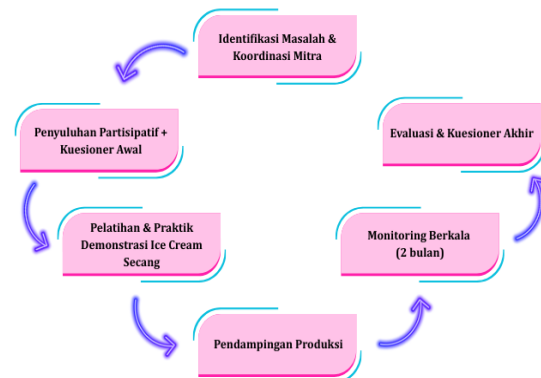
Hasil-hasil kegiatan pemberdayaan serupa dalam mengaplikasikan pewarna/ekstrak tanaman lokal pada formulasi es krim. Pengenalan bunga telang (*Clitoria ternatea*) ke dalam es krim mampu memberikan warna alami biru sekaligus mempertahankan kualitas sensori dan stabilitas probiotik pada produk fungsional [9]. Penambahan rempah seperti kunyit (*Curcuma longa*) juga dipelajari dan dapat meningkatkan atribut fungsional sekaligus mempengaruhi penerimaan konsumen [10]. Selain itu, pigmen betalain dari bit (*Beta vulgaris*) telah diuji sebagai pengganti

pewarna sintetis dan menunjukkan ketahanan warna selama penyimpanan [11]. Temuan-temuan ini mendukung penggunaan kayu secang (*Caesalpinia sappan L.*) sebagai pewarna alami yang potensial, bukan hanya untuk aspek warna tetapi juga nilai fungsional (antioksidan) yang relevan untuk program pemberdayaan berbasis produk es krim pada Ibu PKK di Kelurahan Galung. Melalui pelatihan, pendampingan teknik produksi, pengemasan, dan pemasaran, program ini diharapkan mampu meningkatkan keterampilan, kemandirian, dan pendapatan keluarga serta memperkuat peran perempuan dalam pengembangan usaha mikro di daerah.

METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Galung, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene, Sulawesi Barat, dengan mitra sasaran Ibu PKK Kelurahan Galung dengan jumlah anggota sebanyak 37 orang. Kelompok Ibu PKK dipilih sebagai mitra karena merupakan kelompok perempuan usia produktif yang aktif dalam kegiatan kemasyarakatan dan memiliki peran langsung dalam pengolahan pangan serta ekonomi rumah tangga. Struktur organisasi PKK yang berkelanjutan juga mendukung efektivitas pelaksanaan, pendampingan, dan keberlanjutan program pengabdian.

Pendekatan kegiatan dilakukan melalui tiga metode utama, yaitu: penyuluhan partisipatif, pelatihan dan praktik demonstrasi, serta pendampingan dan *monitoring* evaluasi. Secara umum, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang saling berkesinambungan, dimulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan mitra, identifikasi permasalahan, serta penyusunan materi penyuluhan dan pelatihan. Tahap pelaksanaan mencakup penyuluhan partisipatif, pelatihan dan praktik demonstrasi pembuatan *ice cream* secang, serta pendampingan produksi. Tahap akhir adalah *monitoring* dan evaluasi yang dilakukan untuk menilai peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian mitra setelah kegiatan pengabdian. Alur kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1.



Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2025)

Gambar 1. Alur kegiatan pengabdian masyarakat

Penyuluhan Partisipatif

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui penyuluhan secara partisipatif kepada anggota Ibu PKK untuk meningkatkan pemahaman tentang potensi pengolahan susu menjadi produk olahan bernilai jual seperti *ice cream* secang. Pada tahap ini, mitra yang terlibat diminta mengisi kuesioner awal untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan mereka mengenai teknologi hasil ternak serta dasar manajemen kewirausahaan. Kegiatan ini juga menjadi sarana diskusi terbuka mengenai kendala, peluang usaha, dan strategi pengembangan produk.

Pelatihan dan Praktik Demonstrasi

Tahapan ini difokuskan pada peningkatan keterampilan mitra dalam pembuatan *ice cream* secang melalui pelatihan langsung dan demonstrasi teknis. Kegiatan pelatihan dibagi menjadi dua bagian utama:

- Pembuatan Ekstrak Air Kayu Secang**
Kayu secang terlebih dahulu dipotong kecil kemudian direbus dengan konsentrasi 10% (b/v), yaitu 100 gram kayu secang dalam 1 liter air. Proses perebusan dilakukan selama 10 menit untuk memperoleh zat aktif seperti tanin. Setelah perebusan, air rebusan disaring dan didinginkan untuk selanjutnya digunakan sebagai bahan tambahan dalam adonan es krim [8].
- Pembuatan Ice Cream Secang**
Formulasi adonan es krim terdiri atas susu full cream (20%), gula (16%), whippy cream (20%), maizena (2%), dan kuning telur (2 butir). Bahan padat terlebih dahulu dilarutkan dalam air, kemudian dipasteurisasi pada suhu 70–73 °C selama 10 menit. Adonan kemudian di-aging pada suhu 3 °C selama 3 jam, dan selanjutnya dibekukan dalam freezer hingga setengah beku selama 1 jam. Setelah itu, dilakukan proses homogenisasi

menggunakan mixer dan penambahan ekstrak kayu secang sebanyak 30%. Proses pengadukan dilanjutkan selama 10 menit hingga adonan mengembang. Tahap akhir adalah *hardening* dengan cara membekukan adonan dalam freezer selama 24 jam hingga tekstur es krim mengeras sempurna [7].

Pendampingan, Monitoring, dan Evaluasi

Setelah proses pelatihan, dilakukan pendampingan intensif untuk memastikan mitra dapat melakukan proses produksi secara mandiri. Monitoring dilakukan setiap bulan selama 2 bulan untuk mengamati progres keterampilan, kendala teknis, dan keberhasilan program di lapangan. Evaluasi dilakukan dengan pengisian kuesioner pasca kegiatan untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra terkait teknologi pengolahan susu serta pemahaman kewirausahaan dasar. Hasil evaluasi ini menjadi dasar dalam perbaikan kegiatan serupa di masa mendatang.

Analisis data

Data yang terkumpul melalui kuisisioner dianalisis dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Persentase tingkat pengetahuan mitra dihitung berdasarkan jumlah responden yang memberikan jawaban benar atau sesuai pada setiap kriteria pengetahuan dibandingkan dengan jumlah total responden, kemudian dikalikan 100%. Pengukuran dilakukan dua kali, yaitu sebelum (pre-test) dan sesudah kegiatan pengabdian (post-test), menggunakan kuesioner yang sama untuk memastikan konsistensi pengukuran. Untuk mengetahui signifikansi peningkatan pengetahuan mitra sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian, dilakukan analisis statistik menggunakan uji paired t-test, uji statistik dilakukan pada tingkat kepercayaan 95% dengan nilai $p < 0,05$ dianggap berbeda secara signifikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan *ice cream* secang di Kelurahan Galung, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene, berlangsung dengan partisipasi aktif dari mitra Ibu PKK. Kegiatan ini melibatkan tiga tahapan utama, yaitu penyuluhan, pelatihan, serta pendampingan dan monitoring.

Evaluasi pengetahuan peserta dilakukan melalui kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan. Tujuh aspek pengetahuan diukur untuk menilai efektivitas pelatihan, meliputi pemahaman mengenai teknologi pengolahan susu, penggunaan cream, manfaat ekonomi, serta strategi pemasaran.

Hasilnya ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Pelatihan

No	Kriteria Pengetahuan	Sebelum (%)	Sesudah (%)
1	Teknologi pengolahan hasil ternak khususnya susu	48	91
2	Kayu secang sebagai bahan tambahan dalam pembuatan <i>ice cream</i>	31	86
3	Bahan yang digunakan untuk membuat <i>ice cream</i> secang	0	90
4	Tahapan membuat <i>ice cream</i> secang	0	83
5	Keuntungan membuat dan menjual <i>ice cream</i> secang	0	92
6	Strategi pemasaran <i>ice cream</i> secang	0	90
7	Ketertarikan untuk membuat <i>ice cream</i> secang	78	100

Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2025)

Hasil analisis statistik menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan mitra yang signifikan setelah kegiatan pengabdian. Uji *paired t-test* menunjukkan nilai $p < 0,05$ pada seluruh kriteria pengetahuan, yang menandakan bahwa kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan memberikan pengaruh yang bermakna terhadap peningkatan pengetahuan mitra.

Berdasarkan Tabel 1, seluruh indikator mengalami peningkatan pengetahuan yang cukup tinggi. Aspek bahan dan tahapan pembuatan *ice cream* secang, yang awalnya tidak diketahui oleh peserta, meningkat menjadi 90% dan 83%. Pengetahuan mengenai teknologi pengolahan hasil ternak naik dari 48% menjadi 91%, sementara pemahaman tentang penggunaan kayu secang sebagai bahan tambahan meningkat dari 31% menjadi 86%.

Peningkatan signifikan juga terjadi pada aspek strategi pemasaran dan peluang usaha, di mana seluruh peserta menyatakan minat tinggi (100%) untuk mengembangkan usaha *ice cream* secang setelah pelatihan. Hal ini menunjukkan keberhasilan metode penyuluhan partisipatif dan pelatihan praktik dalam meningkatkan kompetensi mitra.

Pelatihan pembuatan *ice cream* secang diawali dengan pengenalan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam proses produksi *ice cream* berbahan ekstrak kayu secang (Gambar 2). Kegiatan ini dirancang agar peserta mampu membuat *ice cream* secang sesuai standar, sehingga produk yang dihasilkan memiliki potensi dijual dan dapat meningkatkan perekonomian anggota ibu PKK Kelurahan Galung.



Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2025)
Gambar 2. Pengenalan Alat Dan Bahan Yang Dibutuhkan Untuk Pembuatan Ice Cream Secang

Selama pelatihan, peserta diberi kesempatan untuk secara langsung membuat infusa kayu secang dan *ice cream* secang. Hal ini bertujuan agar setiap peserta memahami setiap tahapan produksi, mulai dari persiapan bahan, proses pencampuran, pengemasan, hingga penyimpanan produk (Gambar 3). Pendekatan *hands-on* ini memastikan bahwa peserta tidak hanya mendapatkan teori, tetapi juga pengalaman praktis yang dapat diterapkan di rumah atau dalam usaha kelompok.



Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2025)
Gambar 3. Anggota Kelompok Ibu PKK Kelurahan Galung Mencoba Membuat *Ice Cream* Secang.

Selain aspek teknis, peserta juga diberikan pelatihan manajemen kewirausahaan. Materi ini mencakup strategi pemasaran, perhitungan biaya produksi, dan manajemen keuntungan, sehingga produk *ice cream* secang yang dihasilkan dapat

menjadi sumber pendapatan tambahan yang berkelanjutan. Monitoring dilakukan secara berkala melalui kunjungan ke anggota kelompok setelah pelatihan, untuk mengevaluasi keterampilan produksi dan kesiapan peserta dalam memasarkan produk. Hasilnya menunjukkan bahwa beberapa anggota mulai tertarik memproduksi *ice cream* secang, meskipun belum dijual secara komersial (Gambar 4).



Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2025)
Gambar 4. Produk *Ice Cream* Secang Yang Dibuat Oleh Ibu PKK Kelurahan Galung.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian ini memberikan dampak nyata terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra. Produk *ice cream* yang diperkenalkan dalam pelatihan bukan hanya sekadar produk olahan susu biasa, tetapi mengandung nilai tambah fungsional melalui penambahan ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.). Secara umum, *ice cream* merupakan produk pangan beku yang dibuat dari campuran bahan dasar susu, gula, lemak, dan bahan penstabil/emulsifier. Produk ini sangat digemari masyarakat dari berbagai kalangan usia karena rasanya yang lezat, teksturnya yang lembut, dan sifatnya yang menyegarkan. Dalam konteks usaha kecil, *ice cream* juga termasuk produk yang mudah dikembangkan karena tidak memerlukan peralatan industri berskala besar dan bahan bakunya mudah didapatkan secara lokal [12].

Kayu secang sendiri mengandung senyawa bioaktif utama berupa *brazilin*, *tannin*, *flavonoid*, dan *saponin*. Senyawa *brazilin* yang terdapat dalam kayu secang memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi, berfungsi menangkal radikal bebas, dan berpotensi sebagai bahan pewarna alami merah keunguan tanpa efek samping berbahaya [13], [14],

[15]. Menurut penelitian Yodha dkk, ekstrak kayu secang menunjukkan kapasitas antioksidan yang kuat dan stabil terhadap suhu pemanasan sedang, sehingga cocok digunakan dalam produk olahan pangan seperti minuman dan es krim [1].

Penggunaan ekstrak kayu secang dalam pembuatan *ice cream* memberikan dua manfaat utama yaitu pertama sebagai manfaat fungsional dengan meningkatkan kandungan antioksidan pada produk, sehingga konsumen tidak hanya menikmati *ice cream* sebagai pangan rekreatif tetapi juga memperoleh manfaat kesehatan; kedua sebagai manfaat estetika dan sensorik dengan memberikan warna alami yang menarik (merah muda hingga merah tua) dan aroma khas herbal yang ringan, sehingga dapat menjadi *unique selling point* (USP) produk.

Selain itu, pemanfaatan bahan alami lokal seperti kayu secang mendukung prinsip pangan fungsional berbasis sumber daya lokal, yang kini semakin banyak diminati masyarakat urban karena dianggap lebih sehat dan ramah lingkungan [16].

Dari sisi ekonomi, pengembangan produk *ice cream* secang memiliki potensi usaha yang tinggi. Modal usaha relatif rendah, bahan baku lokal mudah diperoleh, dan proses produksi dapat dilakukan di rumah tanpa teknologi kompleks. Hal ini sangat sesuai dengan karakteristik kegiatan ibu PKK yang umumnya memiliki waktu fleksibel dan orientasi pada usaha rumah tangga. Dengan strategi pemasaran sederhana melalui penjualan langsung, media sosial, atau bazar lokal, produk ini dapat menjadi sumber pendapatan tambahan yang berkelanjutan bagi ibu PKK.

Hasil kuesioner menunjukkan 100% peserta tertarik untuk mengembangkan usaha *ice cream* secang, mencerminkan adanya minat dan peluang pasar lokal yang cukup besar. Jika dikelola secara berkelompok, usaha ini juga dapat memperkuat kemandirian ekonomi perempuan dan menjadi bagian dari ekonomi kreatif berbasis komunitas. Konsep ini sejalan dengan temuan Bara [17] bahwa pelatihan dan pendampingan pengolahan pangan lokal mampu meningkatkan kapasitas kewirausahaan masyarakat pedesaan secara signifikan.

Penerapan keterampilan pembuatan *ice cream* secang memberikan manfaat nyata bagi mitra, baik dari aspek teknis maupun ekonomi. Mitra memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam mengolah susu menjadi produk bernilai tambah dengan memanfaatkan kayu secang sebagai bahan lokal, serta menunjukkan peningkatan motivasi dan kepercayaan diri untuk mengembangkan usaha rumah tangga. Namun demikian, dalam proses penerapan keterampilan

tersebut masih dijumpai beberapa tantangan, antara lain keterbatasan peralatan produksi seperti freezer, konsistensi kualitas produk terutama tekstur dan warna, keterbatasan waktu produksi karena aktivitas rumah tangga, serta minimnya pengalaman dalam pengemasan dan pemasaran produk. Untuk mengatasi tantangan tersebut, dilakukan pendampingan lanjutan yang menekankan pada standarisasi proses produksi sederhana menggunakan peralatan rumah tangga yang mudah diakses, pembagian peran antaranggota PKK untuk meningkatkan efisiensi kerja, serta pendampingan dalam pemilihan kemasan ekonomis dan strategi pemasaran sederhana melalui media sosial dan penjualan langsung di lingkungan sekitar. Upaya ini diharapkan dapat mendukung keberlanjutan usaha *ice cream* secang sebagai produk UMKM berbasis rumah tangga.

Dengan demikian, kombinasi antara produk populer (*ice cream*) dan bahan fungsional lokal (kayu secang) menciptakan inovasi pangan yang bernilai ganda: sehat dan bernilai ekonomi. Jika dikembangkan lebih lanjut, produk ini berpotensi menjadi komoditas unggulan khas daerah Kelurahan Galung dan sekitarnya.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan pembuatan *ice cream* secang berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu PKK Kelurahan Galung dalam mengolah susu menjadi produk pangan bernilai jual. Penambahan ekstrak kayu secang memberikan nilai tambah fungsional berupa kandungan antioksidan serta pewarna alami yang menarik, sehingga meningkatkan daya tarik dan potensi pasar produk. Inovasi pangan lokal ini berpotensi menjadi usaha rumah tangga yang berkelanjutan dan mendukung kemandirian ekonomi perempuan. Untuk keberlanjutan program, disarankan adanya pendampingan lanjutan dalam produksi dan pemasaran, diversifikasi produk, pemanfaatan media digital, serta dukungan pemerintah daerah agar usaha *ice cream* secang dapat berkembang dan direplikasi pada kelompok masyarakat lainnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada LPPM Universitas Sulawesi Barat yang telah memberikan dana hibah dan perintah Kelurahan Galung Kecamatan Banggae, Majene Sulawesi Barat sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. W. M. Yodha, M. Abdillah, A. Indalifiany, E. Elfahmi, and S. Sahidin, "Isolation and Identification Of Antioxidant Compounds From Methanol Extract Of Sappan Wood (*Caesalpinia sappan*)," *Jurnal Farmasi Sains dan Praktis*, vol. 7, no. 3, pp. 214–223, Jan. 2022, doi: 10.31603/pharmacy.v7i3.6096.
- [2] E. W. Irawan, S. G. Sipahelut, and M. Mailoa, "Potensi Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) sebagai Pewarna Alami pada Selai Pala (*Myristica fragrans* H.)," *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, vol. 15, no. 1, p. 74, Aug. 2022, doi: 10.20961/jthp.v15i1.58031.
- [3] T. Akmal, Y. P. Tanjung, A. I. Julianti, A. G. Lestari, and A. Aljan, "Influence of extraction method on total phenolic content and antioxidant activity of Sappan Wood (*Caesalpinia sappan* L.) extract," *Sasambo Journal of Pharmacy*, vol. 5, no. 2, pp. 55–62, Sep. 2024, doi: 10.29303/sjp.v5i2.364.
- [4] Z. N. Amani, I. Ramadhan, M. W. Effendy, S. I. Khansa, A. F. Pasha, R. S. Aryadapta, H. B. P. Putra, and M. Auralia, "Diversifikasi produk olahan susu sebagai upaya peningkatan ekonomi KTT Rejeki Lumintu," *Jurnal Gembira: Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 3, no. 2, pp. 739–751, 2025. [Online]. Available: <https://gembirapkm.my.id/index.php/jurnal/article/view/985>
- [5] R. Z. Rafika and Bayuda Luqman Al-Farisi, "Es Krim Daun Kelor sebagai Pemberdayaan Umkm Desa Soddara Es Krim Marunggai," *Abdisuci: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, vol. 1, no. 3, pp. 104–108, Oct. 2023, doi: 10.59005/j-abdisuci.v1i3.118.
- [6] S. I. Faizah, D. D. Siskawardan, and Sukardi, "Karakteristik kimia serta organoleptik es krim dengan penambahan puree semangka (*Citrullus lanatus* Schard) dan ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan* Linn)," *Teknologi Pangan: Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, vol. 14, no. 1, p. 2804, Mar. 2023, doi: 10.35891/tp.v14i1.2804.
- [7] M. Irfan, A. N. Mukhlisah, A. Agustina, and S. P. Syah, "Kualitas Fisik dan Organoleptik Es Krim dengan Penambahan Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) sebagai Pewarna Alami," *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, vol. 5, no. 1, pp. 13–28, Mar. 2024, doi: 10.24198/jthp.v5i1.49593.
- [8] I. G. A. J. Wididana and N. P. Budiadnyani, "Inovasi Susu Segar Menjadi Es Krim Buah: Inovasi dan Pemberdayaan Komunitas," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akademisi*, vol. 2, no. 3, pp. 1–5, Jul. 2024, doi: 10.59024/jpma.v2i3.850.
- [9] H. P. Widayat, N. Andini, C. Nilda, F. Rahmi, and M. Muzaifa, "Aktivitas Antioksidan, Sifat Fisik dan Sensori Es Krim Vanila dengan Penambahan Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.)," *Jurnal Agroindustri*, vol. 14, no. 1, pp. 68–76, May 2024, doi: 10.31186/jagroindustri.14.1.68-76.
- [10] I. G. A. I. A. I. P. Swari, A. A. N. Antarini, and I. G. P. S. Puryana, "Pengaruh Penambahan Ekstrak Kunyit (*Curcuma longa* L.) Terhadap Karakteristik dan Umur Simpan Minuman Sari Kunyit," *Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science*, vol. 12, no. 2, pp. 127–133, Jun. 2023, doi: 10.33992/jig.v12i2.2173.
- [11] L. S. Silalahi, M. Muhammad, S. Sulhatun, J. Jalaluddin, R. Nurlaila, and F. Hasfita, "Ekstraksi Kulit Buah Bit (*Beta vulgaris* L) sebagai Zat Pewarna Alami," *Chemical Engineering Journal Storage (CEJS)*, vol. 2, no. 2, pp. 102–115, Jun. 2022, doi: 10.29103/cejs.v2i2.6087.
- [12] A. Harfoush, Z. Fan, L. Goddik, and K. R. Haapala, "A review of ice cream manufacturing process and system improvement strategies," *Manufacturing Letters*, vol. 41, pp. 170–181, Oct. 2024, doi: 10.1016/j.mfglet.2024.09.021.
- [13] K. Hadi, C. Setiami, W. Azizah, W. Hidayah, and Y. Fatisa, "Kajian aktivitas antioksidan dari kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.)," *Photon: Journal of Natural Sciences and Technology*, vol. 13, no. 2, pp. 48–59, May 2023, doi: 10.37859/jp.v13i2.4552.
- [14] U. N. Faizah, N. N. Maula, R. A. Mustika, and S. Wahyuni, "Potensi Senyawa Antioksidan Yang Terkandung Dalam Kayu Secang (*Caesalpinia sappan*) Untuk Perawatan Kulit Alami," *Symbiotic: Journal of Biological Education and Science*, vol. 4, no. 1, pp. 41–49, Apr. 2023, doi: 10.32939/symbiotic.v4i1.90.
- [15] I. K. Klara, R. M. Purwono, and P. Achmadi, "Analisis In Silico Senyawa Flavonoid Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) pada Reseptor α -Amilase Sebagai Antihiperglikemik," *Acta Vet Indones*, vol. 11, no. 3, pp. 210–219, Nov. 2023, doi: 10.29244/avi.11.3.210-219.
- [16] G. Z. Saputri, N. P. Utami², H. Susanti¹, Ichwan Ridwan, and I. Puspitasari, "Pendampingan Optimalisasi Sumber Daya Lokal berbasis Inovasi Pangan Fungsional Terhadap Tingkat Pengetahuan Pemanfaatan Tanaman Obat

- dan Olahan Pangan,” *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta*, vol. 1, 2023.
- [17] A. P. Bara, Y. Kodo, I. Indriyati, Y. P. Peten, Y. K. Ethelbert, and H. L. Kaha, “Peningkatan Keterampilan Pengelolaan Produk Olahan Pangan Lokal melalui Pelatihan di Desa Retraen, Kecamatan Amarasi Selatan, Kabupaten Kupang,” *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, vol. 5, no. 4, pp. 1287–1296, Jun. 2025, doi: 10.54082/jamsi.1910.