

Training and Mentoring for Goat Milk-Based Product Innovation as an Effort to Increase Added Value for Members of the Koperasi Produsen “Al Barkah Mandiri Bersama” in Sijunjung Regency

Resti Fevria^{#1,2}, Santi Diana Putri^{#1}, Mentari Larashinda^{#1*}, Taufiqqurrahman^{#1}, Linda Advinda^{#1}, Yunis Marni^{#1}, Wilna Sari^{#1}, Kiki Amelia^{#1},

¹Departemen Agroindustri, Universitas Negeri Padang, Jl. H. Agus Salim Kabupaten Sijunjung, 27511, Indonesia

^{1,2}Departemen Biologi, FMIPA Universitas Negeri Padang, Padang, 25131, Indonesia

* Correspondence: mentarilarash@unp.ac.id

Diterima 21 Agustus 2025, Disetujui 27 Maret 2026 Dipublikasikan 31 Maret 2026

Abstract – The Al Barkah Cooperative continues to produce goat milk, but the milk's distinctive aroma, unpopular with many, remains a limiting factor, resulting in low demand. To address this, innovation in goat milk processing is needed to ensure wider consumer acceptance. To enrich the cooperative's economic value, training and mentoring in dairy product processing are needed to optimize dairy farmers' milk production, including milk crackers and ginger milk. The training included lectures, demonstrations, and hands-on practice, covering everything from preparation to packaging. Evaluation results showed that 85% of participants felt they had gained new insights and were motivated to develop dairy products independently or in groups. Therefore, this activity has the potential to encourage business diversification, increase the added value of goat milk, and open wider market opportunities for the cooperative and the surrounding community.

Keywords : Goat Milk, Product Innovation, Training, Mentoring, Dairy

Pendahuluan

Koperasi Produsen Al Barkah Mandiri Bersama bergerak di bidang produksi susu kambing yang memiliki berbagai kandungan nutrisi yang sangat baik bagi kesehatan tubuh. Susu kambing memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan makanan sumber kalsium dibandingkan susu sapi. Susu kambing bisa menyumbangkan 32,6% kalsium dan 27,0% fosfor dari kebutuhan harian yang diperlukan dan jumlah itu lebih banyak dibandingkan dengan susu sapi yang hanya menyumbangkan sebesar 29,7% kalsium dan 23,2% fosfor dari kebutuhan harian yang diperlukan [1].

Produksi susu kambing terus dilakukan oleh Koperasi Al Barkah, tetapi aroma khas dari susu yang kurang disukai oleh sebagian besar masyarakat menjadi faktor

penghambat, sehingga permintaan terhadap susu kambing masih rendah. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan inovasi dalam pengolahan susu kambing yang dapat mengurangi atau menghilangkan bau tersebut, sehingga produk susu kambing dapat lebih diterima oleh konsumen luas. Pengolahan susu kambing membutuhkan *skill* dan keahlian khusus dalam pengolahan sehingga menambah nilai jual lebih. Pengolahan susu mempunyai peranan penting karena susu segar merupakan bahan pangan yang mudah mengalami kerusakan, sehingga dengan adanya proses pengolahan (diversifikasi) maka akan memperpanjang umur simpan [2].

Dalam upaya untuk memberi pengayaan dengan kegiatan yang dapat meningkatkan nilai ekonomi koperasi agar optimal, perlu dilakukan pelatihan dan pendampingan

pengolahan produk berbasis susu untuk mengoptimalkan hasil susu perah para peternak diantaranya yaitu produksi kerupuk susu dan susu jahe. Produk kerupuk susu meningkatkan kandungan gizi kerupuk sehingga menjadi camilan sehat dan bergizi serta membuat kerupuk ini memiliki keistimewaan dibandingkan dengan kerupuk-kerupuk yang beredar dipasaran [3].

Selain mengolah susu menjadi kerupuk, susu segar dapat ditambahkan jahe agar memberikan flavor yang khas pada produk. Sebagai bahan obat tradisional, jahe dapat digunakan secara tunggal ataupun dipadukan dengan bahan obat herbal lainnya yang mempunyai fungsi saling menguatkan dan melengkapi [4]. Kandungan senyawa antioksidan alami pada jahe cukup tinggi dan sangat efisien dalam menghambat radikal bebas superoksida dan hidroksil yang dihasilkan oleh sel-sel kanker dan bersifat antikarsinogenik, non toksik dan non mutagenik [5]. Selain itu, jahe merah juga memiliki efek relaksasi dan menghangatkan sistem pernapasan, serta konsumsi rutinnya dapat meningkatkan kesehatan sistem pernapasan dan memperkuat sistem imun tubuh [6]. Kedua produk tersebut mencerminkan keanekaragaman kuliner dan upaya anggota koperasi bekerja sama dengan Lembaga perguruan tinggi untuk mengoptimalkan hasil susu perah para peternak.

Solusi/Teknologi

Dua kegiatan penting yang akan dilakukan oleh peserta adalah pelatihan pembuatan produk olahan susu dan pendampingan dalam praktek pembuatan produk. Kedua kegiatan ini memerlukan langkah-langkah yang tepat dan jelas agar kegiatan sukses dilaksanakan.

Solusi yang dilakukan adalah:

1. Memberikan pemahaman tentang pengolahan produk susu.
2. Memberikan pemahaman tentang proses pembuatan dan pengemasan

produk olahan susu agar bernilai jual tinggi.

3. Memberikan pendampingan serta strategi pemasaran produk olahan berbasis susu sehingga anggota koperasi mampu memasarkan produknya secara berkelanjutan

Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian ini adalah berupa pelatihan dan pendampingan pembuatan produk olahan susu.

a. Penyuluhan

Metode penyuluhan bertujuan untuk memberikan penjelasan tentang kandungan gizi susu, potensi pengolahan susu, produk olahan susu yang dihasilkan dari susu kambing, serta menjelaskan masing-masing produk olahan dan ketahanan produk tersebut.

b. Pelatihan

Pelatihan dilakukan dengan metode demonstrasi secara langsung dari tim pengabdian mengenai cara pembuatan produk kepada peserta dan pengarahan terkait dengan pemilihan bahan, proses pembuatan hingga pengemasan. Adapun pelatihan yang dilaksanakan adalah pelatihan pembuatan kerupuk susu dan susu jahe.

c. Pendampingan

Tim pengabdian melakukan pendampingan kepada peserta yang melakukan praktik pembuatan produk olahan susu yaitu kerupuk susu dan susu jahe.

Untuk mengetahui keberhasilan kegiatan ini, dilakukan evaluasi terhadap peserta pelatihan yang dilaksanakan dalam 3 tahap yaitu:

1. Evaluasi sebelum kegiatan pengabdian kepada masyarakat, untuk mengetahui pengetahuan peserta tentang pengolahan susu
2. Saat kegiatan sedang berjalan, evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui minat dan kemampuan peserta terhadap kegiatan yang dilaksanakan.

- Setelah kegiatan dilaksanakan, evaluasi dilakukan untuk mengetahui pengetahuan peserta terhadap pengolahan susu. Bila 80% peserta terampil membuat produk olahan susu serta sesuai dengan hasil yang didemonstrasikan, maka hal ini menjadi tolak ukur keberhasilan kegiatan.

Hasil dan Diskusi

Pengabdian kepada masyarakat skema Program Integrasi Prodi dan Nagari (PIP) dengan judul “Pelatihan dan Pendampingan Inovasi Produk Berbasis Susu untuk Anggota Koperasi Produsen Al Barkah Mandiri Bersama Kabupaten Sijunjung” sudah dilaksanakan. Kegiatan dibagi ke dalam beberapa tahapan. Pertama persiapan administrasi, persiapan alat dan bahan serta pengadaan materi pelatihan. Pada tahap ini peserta diberikan *pretest* untuk melihat pengetahuan peserta terhadap susu kambing dan produk olahannya. Hasil angket awal menunjukkan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum memiliki pengetahuan yang memadai mengenai kandungan gizi, keunggulan susu kambing, serta proses pasteurisasi susu kambing. Selain itu, hampir

seluruh peserta belum mengetahui inovasi produk olahan seperti kerupuk berbahan dasar susu kambing maupun penambahan jahe dalam minuman susu kambing Hal ini terlihat dari dominasi jawaban “Tidak” yang berkisar antara 68–88% peserta, menandakan rendahnya pemahaman awal. Namun demikian, mayoritas peserta, yaitu sekitar 88%, menyatakan tertarik untuk belajar lebih lanjut mengenai pengolahan produk berbahan dasar susu kambing (Gambar 3a-d).

Dengan demikian, pelatihan ini menjadi sangat relevan untuk meningkatkan wawasan peserta dalam memanfaatkan susu kambing secara lebih optimal dan bernilai tambah.

Tahap kedua adalah sosialisasi dan berbagi pengetahuan tentang potensi produk olahan berbasis susu kambing dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan peserta terkait produk inovasi apa saja yang dapat dihasilkan dari susu kambing. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan di Nagari Palauar yang dihadiri oleh Wali Nagari Palauar, Ketua Jorong dan anggota koperasi Al Barkah Mandiri Bersama. Sebelum penyuluhan dilaksanakan, kegiatan pengabdian secara resmi dibuka oleh Kepala Departemen Agroindustri, sebagaimana terlihat pada Gambar 1a-b.



Gambar 1. Pelaksanaan kegiatan pengabdian. a) Kegiatan pembukaan kegiatan, b) Kegiatan sosialisasi dan edukasi oleh Narasumber tentang produk olahan susu kambing

Setelah sosialisasi dan edukasi dengan berbagi pengetahuan, tim pengabdian menyelenggarakan pelatihan pembuatan produk olahan berbasis susu kambing yaitu

kerupuk susu dan minuman susu kambing rasa jahe. Tim pengabdian telah mempersiapkan resep produk kerupuk susu dan minuman susu kambing rasa jahe kemudian peserta

akan dipandu untuk mempraktekkan pengolahan setiap resep tersebut seperti yang terlihat pada Gambar 2a. Serta produk kegiatan dapat dilihat pada Gambar 2b-c.

Inovasi kerupuk susu ini diharapkan dapat menjadi produk alternatif yang memiliki daya tarik tersendiri di pasar, terutama karena kandungan gizinya yang lebih tinggi dibandingkan kerupuk pada umumnya. Dengan bahan baku utama susu kambing yang kaya manfaat, kerupuk ini

dikembangkan untuk menjadi camilan sehat sekaligus bernilai ekonomis, sehingga memberikan peluang peningkatan pendapatan bagi anggota Koperasi Produsen Al Barkah Mandiri Bersama. Ketika koperasi sudah bisa memberikan inovasi pada pengolahan produk susu ini diharapkan dapat meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Sijunjung dalam hal peningkatan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat [7].



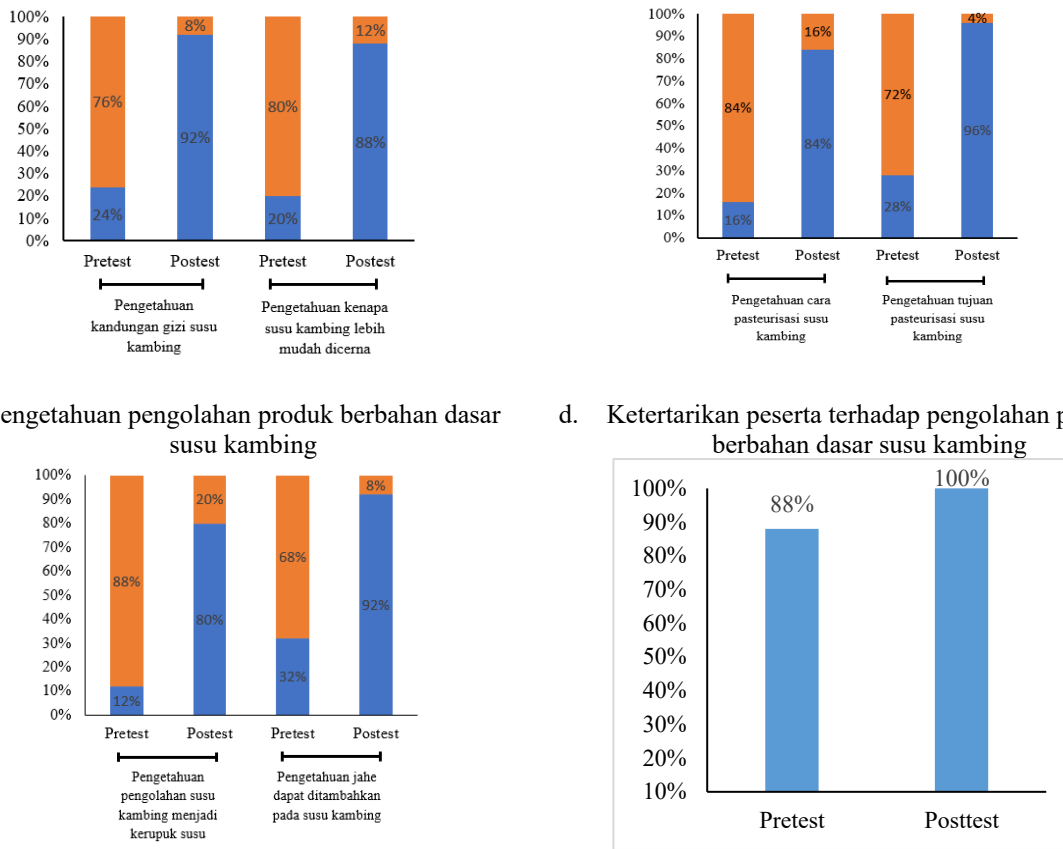
Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Produk. a) Praktik pembuatan produk olahan susu kambing, b) Produk kerupuk susu, c) Produk minuman susu kambing rasa jahe

Sebelum kegiatan pelatihan dan pendampingan ini ditutup, peserta diberikan *post-test* untuk melihat peningkatan pengetahuan peserta (Gambar 3a-d). Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta. Sebagian besar peserta (80–96%) menjawab mengetahui kandungan gizi susu kambing, alasan susu kambing lebih mudah dicerna, serta proses dan tujuan pasteurisasi. Pengetahuan mengenai inovasi produk

seperti kerupuk susu kambing maupun campuran jahe juga meningkat dengan baik. Selain itu, seluruh peserta (100%) menyatakan semakin tertarik untuk mempelajari dan mengembangkan produk berbasis susu kambing. Dengan demikian, pelatihan ini terbukti efektif meningkatkan wawasan dan minat peserta terhadap pemanfaatan susu kambing sebagai bahan baku inovasi produk pangan.

a. Pengetahuan tentang susu kambing

b. Pengetahuan tentang proses pasteurisasi susu kambing



Gambar 3. Peningkatan pengetahuan peserta tentang: a) Susu kambing, b) Proses pasteurisasi, c) Pengolahan produk berbahan dasar sus kambing, d) Ketertarikan peserta terhadap pengolahan produk susu kambing

Kesimpulan

Kegiatan *Pelatihan dan Pendampingan Inovasi Produk Berbasis Susu* bagi anggota Koperasi Produsen Al Barkah Mandiri Bersama di Kabupaten Sijunjung telah berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif. Melalui rangkaian *pre-test*, penyampaian materi, praktik langsung, hingga *post-test*, peserta menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah susu, khususnya susu kambing, menjadi berbagai produk inovatif yang bernilai tambah. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebelum pelatihan, sebagian besar peserta belum memahami keragaman produk olahan susu, namun setelah pendampingan mereka mampu mengenali dan mempraktikkan pembuatan

produk seperti kerupuk susu dan minuman susu kambing rasa jahe. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kapasitas anggota koperasi dalam bidang pengolahan susu, tetapi juga membuka peluang pengembangan usaha dan peningkatan ekonomi berbasis pangan lokal yang lebih kompetitif, berdaya saing, serta berpotensi memperluas pasar.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada LPPM UNP yang telah memberikan dukungan untuk kegiatan pengabdian masyarakat ini, yang diatur dalam kontrak No 2385/UN35.15/PM/2025 serta Wali Nagari Palaluar yang telah

memfasilitasi pelaksanaan kegiatan ini. Selain itu kami berterima kasih kepada tim pengabdian yang telah berkontribusi dalam kegiatan ini.

Pustaka

- [1] Shiddiq FF, Sefrina LR, Andriani E. Inovasi Produk Pangan Roti Tawar Susu Kambing Etawa Sebagai Alternatif Makanan yang Mengandung Kalsium. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*. 2023;13(3):272-87.
- [2] Wibisono AF., Sari AD. & Rakhmatulloh, S. Implementasi Teknologi Pengolahan Susu dan Tata Kelola Manajemen Bisnis Sebagai Produk Unggulan Daerah Sleman. *ADARMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Janabadra*, 2024;10(2), 13–17.
- [3] Dwi AS., Opi NAK., & Yuliana RR. Uji Organoleptik Kerupuk Susu Dengan Penambahan Tepung Tapioka. *AVES: Jurnal Ilmu Peternakan*. 2021; 14(1), 52-62.
- [4] Iseu Laelasari, Nabila Zakiyatus Syadza. Pendampingan Pemanfaatan Jahe (*Zingiber officinale*) Sebagai Bahan Rempah Dalam Pembuatan Inovasi Makanan Herbal Penambah Immunitas. *JBS*. 2022;6(2), 31-37.
- [5] Hartanto, I., & **Fevria, R.** Training Making Milk Ginger for Singgalang Community District Tanah Datar. *Pelita Eksakta*. 2020;3(1), 38-42.
- [6] Rizal S, Suharyono F, Nurainy M, Merliyanisa M. Pengaruh Glukosa dan Jahe Merah Terhadap Karakteristik Minuman Probiotik Dari Kulit Nanas Madu. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*. 2020;25(2):110-9.
- [7] Putri SD, Meidita F, Alatas A, Yulkifli Y, **Fevria R**, Dona A, et al. The Workshop on Cattle Breeding and Fattening in an Effort to Increase the Human Development Index in Sijunjung Regency. *Pelita Eksakta*. 2024;7(1):48–54.