

Pembuatan Sabun Berbahan Dasar Susu Kambing Sebagai Potensi Usaha di Desa Lekopadis

**Nur Saidah Said¹, Taufik Dunialam Khaliq^{1*}, Deka Uli Fahrodi¹, Andi Nurul
Mukhlisah¹, Masdi¹**

¹ Peternakan, Universitas Sulawesi Barat, Majene

Email: nursaidah@unsulbar.ac.id, **taufik@unsulbar.ac.id***, dekaulifahrodi@unsulbar.ac.id,
nurulmukhlisah@unsulbar.ac.id, masdi24434@gmail.com

Abstrak

Produk olahan susu kambing saat ini yang banyak digemari oleh masyarakat adalah sabun berbahan dasar susu kambing. Pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan tambahan pengetahuan mengenai teknologi pengolahan hasil ternak khususnya susu kambing menjadi bahan pembuatan sabun yang memiliki nilai jual tinggi. Kegiatan pengabdian berlangsung di kelompok wanita tani Tunas Kelapa di Desa Lekopadis Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar pada bulan September 2022. Tahap kegiatan terdiri dari persiapan yaitu dengan pengamatan terhadap kondisi awal dari anggota kelompok, tahap penyuluhan dan pelatihan serta diakhiri dengan tahap monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan pengabdian yaitu peningkatan pengetahuan anggota kelompok mengenai potensi susu kambing sebagai bahan sabun, tahapan dalam membuat sabun susu kambing serta keuntungan dalam membuat dan menjual sabun susu kambing dengan presentase masing-masing sebesar 87%, 84% dan 90%. Sebagai kesimpulan kegiatan pengabdian masyarakat pada Kelompok Wanita Tani Tunas Kelapa di Desa Lekopadis Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar mampu meningkatkan pengetahuan serta kemampuan dalam membuat sabun susu kambing.

Kata kunci : Potensi usaha, Sabun, Susu Kambing

Abstract

Goat milk processing products that are currently popular with the public are soaps made from goat milk. This community service aims to provide additional knowledge about the technology of processing livestock products, especially goat milk into soap making materials that have a high selling value. The service activity took place in the Tunas Kelapa farmer women's group in Lekopadis Village, Tinambung District, Polewali Mandar Regency in September 2022. The activity stage consists of preparation, namely by observing the initial conditions of the group members, the counseling and training stage and ending with resistant monitoring and evaluation. The results of the service activities are increasing the knowledge of group members about the potential of goat milk as a soap ingredient, stages in making goat milk soap and profits in making and selling goat milk soap with percentages of 87%, 84% and 90%, respectively. In conclusion, community service activities at the Tunas Kelapa Farmer Women's Group in Lekopadis Village, Tinambung District, Polewali Mandar Regency, were able to increase knowledge and ability in making goat milk soap.

Keywords : Business potential, Goat milk, Soap

PENDAHULUAN

Kambing di Provinsi Sulawesi Barat sebagai ternak yang banyak dternakkan di masyarakat. Berdasarkan data bahwa Kabupaten Polewali Mandar memiliki populasi kambing tertinggi mencapai 94.896 ekor dari total keseluruhan populasi kambing di Provinsi Sulawesi Barat [1]. Jenis ternak yang banyak dikembangkan oleh masyarakat adalah jenis kambing Peranakan Ettawa (PE). Potensi pengembangan kambing berpeluang luas menjadikan ternak kambing sebagai penghasilan utama bagi masyarakat setempat serta menjadikan daerah sebagai sentral kambing.

Kambing PE populer untuk dternakkan karena merupakan ternak dwiguna, yaitu penghasil daging dan susu. Bobot badan kambing PE berkisar 32-37 kg dengan produksi susu kambing PE berkisar 1,5- 3 L/hari. Peran ternak kambing sebagai penghasil susu sekitar 60% lebih banyak dibandingkan sebagai penghasil daging [2]. Bagi masyarakat di Sulawesi Barat, mengkonsumsi susu kambing maupun produk olahan susu kambing masih sangat terbatas. Pemanfaatan susu kambing menjadi produk olahan susu yang berdaya guna adalah sangat diperlukan mengingat manfaat yang dihasilkan oleh susu kambing maupun produk olahan susu kambing bagi kesehatan manusia [3].

Desa Lekopadis merupakan salah satu Desa di Kecamatan Tinambung yang hampir sebagian besar masyarakat memelihara kambing. Populasi kambing tahun 2021 di Kecamatan Tinambung sekitar 13.087 ekor [1]. Umumnya peternak kambing PE di Desa Lekopadis hanya mengenal produk hasil ternak kambing yaitu daging dan susu, pengetahuan teknologi mengenai produk olahan hasil produksi kambing masih sangat kurang, padahal produk olahan hasil ternak kambing seperti susu diolah menjadi kripik susu, yogurt, kefir bahkan produk kosmetik seperti sabun, masker dan lotion bisa menjadi peluang untuk menghasilkan pendapatan tambahan untuk membantu perekonomian keluarga [4] [5].

Produk olahan susu kambing saat ini yang banyak digemari oleh masyarakat adalah sabun berbahan dasar susu kambing. Hal ini disebabkan karena kelebihan susu kambing yang memiliki asam lemak seperti kaprilat yang bermanfaat dalam menanggalkan kulit mati, susu kambing telah digunakan untuk pembuatan sabun kecantikan, sabun mandi, pelembab kulit dan lulur yang bernilai ekonomi tinggi [6]. Butiran lemak susu kambing yang berdiameter kecil dan homogen berukuran antara

1-10 milimikron, sehingga susu kambing lebih mudah diserap oleh kulit manusia. Kandungan fluorin yang terdapat pada susu kambing berkisar 10 sampai 100 kali lebih besar dibandingkan susu sapi. Kandungan fluorin bermanfaat sebagai antiseptik alami dan dapat membantu menekan pembiakan bakteri di dalam tubuh [7].

Sabun merupakan hasil asam lemak yang terhidrolisis dengan basa yang dikenal dengan peristiwa saponifikasi [8]. Susu kambing memiliki kandungan asam lemak jenuh yang tinggi (69.9%) dengan komposisi asam lemak paling dominan adalah asam palmiat (26.41%) dan asam oleat (25.45%) (Sumarmono dan Sulistyowati, 2015). Asam palmiat dan asam oleat merupakan asam lemak dominan yang ditemukan disabun cuci, sabun toilet, sabun medis dan sabun antiseptic [9]. Susu kambing merupakan bahan yang bisa digunakan dalam pembuatan sabun karena memiliki sifat antibakteri alami [10]. Sifat antibakteri alami dalam susu bersifat aman apabila digunakan terus-menerus, konsentrat susu kambing fermentasi memiliki daya hambat setara 60% dari kloramfenikol (antibakteri kimia) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* [7].

Berdasarkan hasil identifikasi permasalahan yang dihadapi masyarakat di Desa Lekopadis dari hasil wawancara dengan tokoh masyarakat, kelompok tani dan observasi di lapangan yaitu pengetahuan mengenai teknologi dalam pengolahan susu menjadi suatu produk baru masih sangat kurang serta hasil produksi susu belum dimanfaatkan secara maksimal.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian berlangsung di kelompok wanita tani Tunas Kelapa di Desa Lekopadis Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar pada bulan September 2022. Tahap kegiatan terdiri dari persiapan yaitu dengan pengamatan terhadap kondisi awal dari anggota kelompok, tahap penyuluhan dan pelatihan serta diakhiri dengan tahap monitoring dan evaluasi.

Materi yang digunakan terdiri dari kuisisioner sebelum dan sesudah kegiatan, materi penyuluhan, bahan pelatihan berupa susu kambing, minyak kelapa, minyak sawit, minyak zaitun, madu, air distilasi, NaOH, *essensial oil* sedangkan alat pelatihan yaitu hand blander, timbangan digital, saringan dan cetakan sabun.

Tahap Persiapan

Pada tahap ini wawancara serta diskusi dilakukan kepada pengurus kelompok, pencatatan permasalahan yang dihadapi, pengamatan lokasi dan memberikan kuisisioner kepada anggota kelompok untuk mengetahui seberapa besar presentase pengetahuan awal mengenai teknologi pengolahan hasil ternak khususnya susu kambing.

Tahap Penyuluhan

Penyuluhan dilakukan dengan menyampaikan materi dalam bentuk presentasi dan diskusi pada pertemuan kelompok. Materi presentasi difokuskan kepada pengolahan susu kambing, produk yang dapat dihasilkan dalam mengelola susu kambing serta analisis keuntungan jika menjual sabun berbahan susu kambing.

Tahap Pelatihan

Metode pelatihan dilakukan dengan demonstrasi cara pembuatan sabun susu kambing menggunakan metode *cold process* dengan bahan alami yaitu minyak sawit, minyak kelapa, minyak zaitun, minyak essensial, susu kambing dan NaOH. Sabun susu kambing akan dibuat sesuai standar sehingga dapat dijual dengan merek "**To Malolo**" dan diharapkan dapat membantu perekonomian mitra selama masa pandemi Covid-19.

Tahap Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan setiap bulan untuk melihat kemajuan dan keberhasilan program serta sebagai tahap evaluasi dalam penyelesaian kendala yang dihadapi di lapangan. Pada tahap evaluasi, seluruh anggota mitra diwajibkan mengisi kuisisioner untuk mengetahui peningkatan pengetahuan mengenai teknologi hasil ternak seperti susu yang diolah menjadi produk yang bernilai jual. Selain itu tim penyusun dibantu oleh mahasiswa melakukan pendampingan dalam produksi sabun susu kambing serta penjualan baik secara offline maupun online.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan

Hasil pengamatan pada kondisi awal menunjukkan bahwa kelompok wanita tani Tunas Kelapa di desa Lekopadis ini termasuk kelompok tani ternak yang

memiliki anggota yang aktif dengan memiliki agenda pertemuan sebulan dua kali untuk membahas permasalahan yang mereka hadapi selama menjadi peternak kambing serta melibatkan tim penyuluh dari Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Polewali Mandar.

Berkaitan dengan teknologi pengolahan hasil ternak khususnya susu kambing, hasil wawancara dan pengisian kusioner menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mengenai sabun berbahan susu, potensi susu kambing sebagai bahan dalam membuat sabun, bahan yang digunakan untuk membuat sabun susu kambing, tahapan dalam membuat sabun susu kambing, keuntungan yang bisa didapatkan dalam penjualan sabun susu kambing serta ketertarikan untuk membuat sabun berbahan susu kambing masih sangat kurang. Sebelum kegiatan pengabdian dilaksanakan, pengetahuan anggota kelompok wanita tani masih terbilang rendah dengan rata-rata kurang dari 40% dari jumlah responden (28 responden) khususnya susu kambing yang dapat menjadi bahan dalam pembuatan sabun mandi. Persentase pengetahuan kelompok Wanita tani selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1 Pengetahuan kelompok wanita tani Tunas Kelapa di Desa Lekopadis Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar sebelum dan sesudah kegiatan

Kriteria Pengetahuan	Presentase Peserta yang Memiliki Tingkat Pengetahuan Baik (%)	
	Sebelum	Sesudah
Teknologi pengolahan hasil ternak khususnya susu	49	81
Susu kambing sebagai bahan sabun	24	87
Bahan yang digunakan untuk membuat sabun susu kambing	0	92
Tahapan membuat sabun susu kambing	0	84
Keuntungan membuat dan menjual sabun susu kambing	0	90
Ketertarikan untuk membuat sabun susu kambing	84	100

Tahap Penyuluhan

Tahapan penyuluhan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini dihadiri oleh mitra yaitu Kelompok Wanita Tani (KWT) Tunas Kelapa yang beranggotakan 31 ibu rumah tangga yang berprofesi sebagai petani dan peternak kambing Peranakan

Etawa, pada kegiatan ini dihadiri 91 persen dari jumlah anggota. Pada kegiatan ini, tim pelaksana pengabdian memberikan materi mengenai potensi susu kambing sebagai bahan dalam membuat sabun serta peserta juga diberi analisis biaya dalam pembuatan sabun susu kambing dan analisis keuntungan jika peserta berminat untuk membuka usaha jualan sabun susu kambing (gambar 1). Peserta sangat antusias mengikuti tahapan penyuluhan ini dengan saling mendiskusikan peluang usaha sabun susu kambing.



Gambar 1 Penyuluhan mengenai potensi susu kambing sebagai bahan pembuatan sabun serta analisis usaha sabun susu kambing

Tahap Pelatihan

Pelatihan pembuatan sabun susu kambing diawali dengan memperkenalkan bahan dan alat yang dibutuhkan untuk membuat sabun susu kambing (gambar 2). Dalam membuat sabun diperlukan bahan kimia yaitu NaOH atau biasa dikenal sebagai soda api sehingga dibutuhkan beberapa alat sebagai pengaman seperti sarung tangan dan masker serta ketentuan dalam membuat larutan soda api agar aman. Pada tahap ini, peserta diberi kesempatan ikut membuat sabun susu kambing sehingga bisa paham tahapan dalam pencampuran semua bahan yang diperlukan

(gambar 3). Selain itu, tim pelaksana juga memperkenalkan aplikasi yang dapat digunakan dalam menghitung persentase bahan dalam membuat sabun yaitu aplikasi kalkulator sabun sehingga peserta dapat membuat sabun dengan takaran yang tepat meskipun pembuatan dalam jumlah yang banyak.



Gambar 2 Pengenalan bahan dan alat yang dibutuhkan dalam pembuatan sabun susu kambing



Gambar 3 Anggota Kelompok Wanita Tani Tunas Kelapa mencoba membuat sabun susu kambing

Tahap Monitoring dan Evaluasi

Tahapan monitoring dan evaluasi dilakukan setelah kegiatan penyuluhan serta pelatihan pembuatan sabun susu kambing dilakukan. Pelaksanaan monitoring dilaksanakan cara mengunjungi anggota kelompok setelah beberapa hari melaksanakan kegiatan, beberapa anggota kelompok mulai tertarik membuat sabun susu kambing walaupun masih dalam jumlah sedikit dan untuk penggunaan secara pribadi (Gambar 4). Tahap evaluasi dilakukan dengan cara memberi kuisisioner, pada saat diskusi Bersama anggota kelompok tampak adanya peningkatan pengetahuan anggota KWT Tunas Kelapa mengenai teknologi pengolahan hasil ternak khususnya susu kambing sebagai bahan pembuatan sabun serta potensi usaha sabun susu kambing. Peningkatan pengetahuan anggota KWT dapat dilihat pada tabel 1.



Gambar 4 Produk sabun susu kambing yang berhasil dibuat oleh anggota Kelompok Wanita Tani Tunas Kelapa

KESIMPULAN

1. Kegiatan pengabdian masyarakat dengan cara melaksanakan penyuluhan yang dilanjutkan dengan pelatihan serta pendampingan pada Kelompok Wanita Tani Tunas Kelapa di Desa Lekopadis Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar mampu meningkatkan pengetahuan serta kemampuan dalam membuat sabun susu kambing.

2. Secara umum pelaksanaan kegiatan ini memberikan informasi kepada anggota kelompok tani bahwa produk hasil ternak khususnya sabun bukan saja dapat diolah menjadi bahan makanan namun juga dapat diolah menjadi produk untuk kebutuhan sehari-hari serti sabun sehingga menjadi peluang usaha untuk menambah pendapatan anggota Kelompok Wanita Tani.

SARAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat kedepannya sebaiknya memanfaatkan susu kambing untuk diolah bukan hanya sebagai bahan sabun namun juga bisa sebagai bahan produk kecantikan lainnya seperti *lotion*, pelembab bibir, *body scrub* dan produk lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Ketua LPPM-PM Universitas Sulawesi Barat yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian ini berupa dana hibah Program Kegiatan Masyarakat Stimulus DIPA Universitas Sulawesi Barat sehingga seluruh tahapan kegiatan dapat berjalan lancar. Ucapan terima kasih juga kami berikan kepada teman sejawat Program Studi Peternakan serta mahasiswa yang ikut serta dan meluangkan waktu dalam pelaksanaan setiap tahapan kegiatan pengabdian. Terkhusus kepada Kelompok Wanita Tani Tunas Kelapa serta tim Penyuluh Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Polewali Mandar atas perhatian dan kerjasamanya kepada tim pelaksana sehingga kegiatan pengabdian berjalan sukses.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik (BPS). 2022. Kabupaten Polewali Mandar Dalam Angka 2022
- [2] Budisatria I Gede S., Panjono, Dyah M., & Alek I. 2018. *Kambing Peranakan Etawa*. Gadjra Mada University Press. Yogyakarta
- [3] Sumarmono, J. & Sulistyowati, M. 2015. Fatty acids profiles of fresh milk, yogurt and concentrated yogurt from peranakan etawah goat milk. *Procedia Food Science*. Vol 3. Hal 216-222.
- [4] Setyawardani T. 2017. *Membuat Keju, Yoghurt dan Kefir dari Susu Kambing*. Penebar Swadaya. Jakarta



- [5] Kusumawati E.D., Aju T.N.K., Henny L., Tri I.W.K., Dimas P.P.H., Edi P. & Syam R., 2018. Peluang Bisnis Olahan Susu Kambing. *Conference on Innovation and Application of Science and Technology*. Malang. 12 September
- [6] Wulansari P.D. & Dwi W., 2020. Karakteristik Fisik Kimia dan Mikrobiologi Sabun Susu Kambing. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. Vol. 8(3): 145-153
- [7] Wulansari, P. D., Rahayu, N. & Ardigurnita, F. 2018. The Potential of Concentrate of Fermented Milk for Natural Antibacterial. *Buletin Peternakan*, 42(3), 238-243.
- [8] Sari, T. I., Herdiana, E., & Amelia, T. 2010. Pembuatan VCO dengan Metode Enzimatis dan Konversinya Menjadi Sabun Padat Transparan. *Jurnal Teknik Kimia*, 17(3), 50-58.
- [9] Oghome, P., Eke, M., & Kamalu, C. (2012). Characterization of Fatty Acid Used in Soap Manufacturing in Nigeria: Laundry, Toilet, Medicated and Antiseptic Soap. *Int J Modern Engin Res*, Vol 2(4), 2930-2934.
- [10] Wulansari, P. D., & Ardigurnita, F. (2020, July). Sabun Kefir Susu Kambing yang Diperkaya oleh Ekstrak Daun Binahong Sebagai Sumber Antibakteri Alami. *Prosiding Seminar Teknologi Agribisnis Peternakan (Stap) Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman* (Vol. 7, pp. 51-57).