

Original Research Paper

Pemanfaatan Susu Kambing menjadi Sabun Mandi pada Masyarakat Kuranji Dalang Kecamatan Labu Api Kabupaten Lombok Barat

Baiq Rani Dewi Wulandani^{1*}, Djoko Kisworo¹, Haryanto¹, Bulkaini¹, Sukirno¹

¹Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<https://doi.org/10.29303/jpmpi.v3i2.1103>

Sitasi: Wulandari, B. R. D, Kisworo, D., Haryanto., Bulkaini & Sukirno. (2021). Pemanfaatan Susu Kambing menjadi Sabun Mandi pada Masyarakat Kuranji Dalang Kecamatan Labu Api Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* 4(4)

Article history

Received: 02 Oktober 2021

Revised: 20 Oktober 2021

Accepted: 01 November 2021

*Corresponding Author: **Baiq Rani Dewi Wulandani**,
Fakultas Peternakan,
Universitas Mataram, Mataram,
Indonesia;
Email: baiq.rani@unram.ac.id

Abstract: Pengabdian pada masyarakat ini dilakukan sebagai media penyebaran suatu teknologi sederhana didalam pengolahan susu kambing menjadi sabun agar dapat diadopsi oleh masyarakat sehingga keberadaannya memberikan manfaat optimal bagi masyarakat/ mitra. Kegiatan pengabdian ini mengambil lokasi di Dusun Mapak Dasan, Desa Kuranji Dalang, Kecamatan Labu Api, Kabupaten Lombok Barat Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk mengenalkan dan memberi keterampilan kepada masyarakat tentang cara pembuatan produk olahan susu kambing sebagai sabun mandi, khususnya bagi ibu-ibu dan remaja putri di Dusun Mapak Dasan, Adapun metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini berupa pelatihan (*in class*) dan praktik langsung pada proses pembuatans sabun dengan memanfaatkan susu kambing sebagai bahan baku utama dalam proses pembuatan sabun. Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian ini adalah adanya peningkatan kemampuan ibu ibu dan remaja putri Dusun Mapak Dasan dalam mempelajari dan memahami arti penting pengolahan susu kambing menjadi produk yang lebih bernilai guna yaitu sabun susu kambing. Mitra sangat tertarik untuk membentuk usaha mandiri maupun kelompok usaha bersama (KUBe) untuk produk sabun susu kambing. Adapun kesimpulan yang dihasilkan adalah meningkatnya pengetahuan dan keterampilanmitra dalam mengolah susu kambing menjadi sabun. Namun demikian, keberlanjutan pemanfaatan susu kambing mejadi produk sabun susu kambing masih membutuhkan pendampingan dan bimbingan teknis lebih lanjut dari Fakultas Peternakan-Universitas Mataram terutama dalam inisiasi terbentuknya Kelompok Usaha Bersama (KUBe) sabun susu berbasis susu kambing.

Keywords: Kambing etawa; Susu kambing; Sabun.

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara tropis, memiliki tipe iklim yang sesuai bagi pengembangan ternak kambing. Potensi pengembangan agribisnis peternakan kambing di Nusa Tenggara Barat sangat besar dan prospektif karena ditunjang oleh jumlah dan kemampuan alami petani peternak yang tersedia. Menurut data Badan Pusat Statistik terhadap populasi ternak

menurut kabupaten/kota dan jenis ternak di provinsi Nusa Tenggara Barat (2015) bahwa total populasi ternak kambing di Nusa Tenggara Barat pada tahun 2015 adalah 613,548 ekor dengan rincian yaitu : 102,315 ekor (Kabupaten Lombok Tengah); 94,788 ekor (Kabupaten Lombok Timur); 34,570 ekor (Kabupaten Sumbawa); 82,672 ekor (Kabupaten Dompu); 200,580 ekor (Kabupaten Bima); 12,349 (Kabupaten Sumabwa Barat); 28,558 ekor (Kabupaten Lombok Utara); 1,885 ekor (Kota Mataram); dan 18,036 ekor (Kota Bima) dan berdasarkan data statistik peternakan dan kesehatan

hewan (2018) bahwa populasi ternak kambing di Nusa Tenggara Barat terus menunjukkan peningkatan, yaitu berjumlah 643,079 ekor pada tahun 2018. Salah satu ternak kambing yang terkenal di Indonesia (termasuk di Nusa Tenggara Barat) adalah kambing peranakan etawa (PE). Menurut Setiawan dan Tanius (2005) bahwa kambing PE populer untuk ternakkan di Indonesia karena merupakan ternak dwiguna, yaitu penghasil daging dan susu. Bobot badan kambing peranakan etawa berkisar 32-37 kg dengan produksi susu kambing peranakan etawa berkisar 1,5- 3 L/hari.

Peran ternak kambing sebagai penghasil susu sekitar 60% lebih banyak dibandingkan sebagai penghasil daging (Malau *dkk.*, 2001). Bagi masyarakat Nusa Tenggara Barat, mengkonsumsi susu kambing maupun produk olahan susu kambing masih sangat terbatas. Disisi lain, 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 (Rozani *dkk.*, 2021; Yamin *dkk.*, 2021). Kelebihan susu kambing lainnya adalah 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 (Alo, 2008). 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 (Sodiq dan Abidin, 2008)

Berdasarkan penjelasan diatas maka dirasa perlu untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pemanfaatan bahan alami berbasis susu kambing, khususnya masyarakat Dusun Mapak Dasan, Desa Kuranji Dalang, Kecamatan Labu Api, Kabupaten Lombok Barat.

Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah metode demonstrasi dan partisipatif. Metode ini dilakukan oleh fasilitator dan teknisi dengan mendemostrasikan secara

langsung peserta berupa proses pembuatan sabun susu kambing yang juga melibatkan mitra (ibu-ibu dan remaka putri) dalam proses pelaksanaannya. Dalam kegiatan ini juga diberikan teknis mengenai proses pencetakan dan pengemasan produk sabun susu kambing yang dihasilkan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan untuk memperkenalkan dan memberi keterampilan kepada masyarakat Desa Kuranji Dalang. Kecamatan Labu Api, Kabupaten Lombok Barat, khususnya dusun Mapak Dasan mengenai proses pembuatan produk olahan susu kambing sebagai sabun mandi. Sebelum proses pembuatan susu kambing dilakukan, maka tim melaksanakan *pre-test* kepada 22 mitra (ibu-ibu dan remaja putri) yang hadir untuk mengetahui sejauh mana informasi mengenai susu kambing dan produk olahannya (sabun mandi) telah sampai kepada mitra sebelum pelaksanaan pengabdian dilakukan, Berdasarkan beberapa pertanyaan diatas, diperoleh jawaban bahwa 76% dari 22 mitra yang hadir tidak pernah mendengar atau mengetahui mengenai susu kambing: 91 % mitra menyatakan tidak mengetahui cara dan tempat untuk mendapatkan/memesan susu kambing: 95% mitra menyatakan tidak mengetahui mengenai adanya produk sabun susu kambing; dan masing- masing 84% mitra menyatakan tertarik untuk membuat produk susu kambing dan tertarik untuk untuk membuat usaha mandiri maupun kelompok usaha bersama (KUBE) terkait dengan sabun susu kambing.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil *pre-test* tersebut maka tim mempresentasikan metode pembuatan susu kambing dengan menyederhanakan beberapa alat dan bahan baku yang digunakan dalam proses pembuatan sabun susu kambing agar mudah di mengerti dan dipelajari oleh mitra secara mandiri, diantaranya adalah gelas ukur yang digunakan untuk mengukur bahan baku susu kambing, natrium hidroksida (NaOH) dan minyak diganti dengan botol kemasan air mineral yang ukurannya telah disesuaikan dengan takaran gelas ukur, demkian pula dengan minyak zaitun yang digunakan sebagai pelembab pada sabun digantikan dengan minyak kelapa murni dan minyak sawit (minyak goreng komersial).

Pada saat proses pembuatan sabun, beberapa mitra tertarik dengan NaOH yang digunakan dalam proses pembuatan sabun. Pertanyaan yang

diberikan adalah tempat untuk membeli NaOH dan fungsi NaOH dalam proses pembuatan sabun. Pertanyaan ini diberikan karena mitra baru mengetahui dan mengenai NaOH. Jawaban yang diberikan oleh tim adalah bahwa NaOH mudah diperoleh di toko bahan kimia. Adapun lokasi terdekat dan mudah dijangkau oleh mitra adalah UD. Labora Karya yang berada di Jalan Panjitar Negara, Kekalik Jaya, Kecamatan Sekarbela, Kota Mataram yang berjarak sekitaar sekitar 6,7 kilo meter dari dusun Mapak Dasan. Adapun pertanyaan lainnya adalah mengenai fungsi dari NaOH dalam proses pembuatan sabun. Tim memberikan penjelasan bahwa fungsi NaOH adalah untuk memberikan tekstur padat pada sabun yang dihasilkan, Hal ini secara teori dapat dijelaskan bahwa dasar pembuatan sabun adalah adanya reaksi saponifikasi, yaitu proses hidrolisis asam lemak/minyak oleh adanya basa kuat (NaOH atau KOH) yang dikenal dengan larutan alkali (Oghome dkk., 2012). Dijelaskan pula bahwa pemberian NaOH dalam proses pembautan sabun tidak boleh melebihi formulasi yang diberikna karena akan menyebabkan iritasi kulit. Menurut Kamikaze, (2002) bahwa penambahan NaOH yang terlalu pekat akan mnyebabkan alkali bebas yang tidak berikatan dengan trigeserida atau asam lemak akan terlalu tinggi sehingga akan mengiritasi kulit. Sebaliknya apabila NaOH yang diberikan terlalu sedikit maka sabun yang dihasilkan akan mengandung asam lemak bebas yang tinggi.



Gambar 1. Produk sabun susu kambing yang dihasilkan mitra

Cetakan dan bahan kemasan sabun susu kambing yang dihasilkan menjadi hal penting lainnya yang ingin diketahui oleh mitra. Terkait dengan hal ini, tim menjelaskan bahwa Cetahan untuk sabun yang dihasilkan dapat dipesan melalui media *on line* berbahan silikon dengan kisaran harga Rp. 3.500,- hingga Rp. 160.000,- terdapat juga kemasan kayu, namun untuk kemasan kayu harus dilapisi oleh silikon dengan model dan ukuran yang sama maupun dengan dilapisi dengan kertas minyak menghindari kebocoran. Pada kegiatan pengabdian ini, mitra diberikan contoh proses pencetakan sabun susu kambing dengan cetakan kayu yang dilapisi silikon agar mitra dapat menentukan ukuran sabun yang diinginkan. Terkait dengan kemasan sabun yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah dengan menggunakan kemasan plastik transparan, namun pada kegiatan ini diperkenalkan bahan kemasan lain kepada mitra, yaitumenggunakan bahan kertas minyak, kain *tile*, kertas karton, dan kreasi dari karung goni yang akan mampu meningkatkan daya tarik dan nilai jual sabun yang dihasilkan.

Diskusi akhir dalam kegiatan ini adalah mengenai kemungkinan inisiasi terbentuknya usaha mandiri maupun Kelompok Usaha Bersama (KUBE) untuk produk sabun susu kambing yang dihasilkan. Tim memberikan beberapa gambaran mengenai peluang usaha susu kambing yang dapat dilakukan secara mandiri maupun kelompok termasuk menghubungkan dengan mitra lainnya sebagai penyedia bahan baku susu kambing. Aktivitas mitra yang aktif selama proses pembuatan sabun susu kambing dan selama kegiatan diskusi berlangsung tmenunjukkan bahwa 100% dari 22 mitra yang terlibat dalam kegiatan ini (berdasarkan hasil *post-test* yang dilakukan) tertarik untuk membuat produk sabun susu kambing dan membentuk Kelompok Usaha Bersama (KUBE) sabun berbasis susu kambing.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini telah berjalan sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan yakni meningkatkan pengetahuan dan memberikan keterampilan kepada ibu-ibudan remaja putri Dusun Mapak Dasan, Desa Kuranji Dalang, Kecamatan Labu Api, Kabupaten Lombok Barat. dalam mengolah susu kambing menjadi sabun. Namun

demikian, keberlanjutan pemanfaatan susu kambing mejadi produk sabun susu kambing masih membutuhkan pendampingan dan bimbingan teknis lebih lanjut dari Fakultas Peternakan-Universitas Mataram terutama dalam inisiasi terbentuknya Kelompok Usaha Bersama (KUBe) sabun susu berbasis susu kambing.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih yang tulus kepada: Bantuan Operasional Pogram Perguruan Tinggi (BOPTN) Universitas Mataram Tahun Anggaran 2021.

Daftar Pustaka

- Asiah, N., Cempaka, L., David, W., 2018. Panduan Praktis Pendugaan Umur Simpan Produk Pangan. Penerbitan Universitas Bakrie. e-ISBN : 978-602-7989-15-3
- Badan Pusat Statistik Nusa Tenggara Barat, 2015. Populasi Ternak Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Ternak di Provinsi Nusa Tenggara Barat, 2015. <https://ntb.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/68>.
- Darmajati. 2008. Informasi Susu Kambing Etawa. *Buletin Pikiran Rakyat*. Himpunan StudTernak Produktif. Jawa Tengah
- Haenlein, G.F.W., 2004. Goat milk in human nutrition. *Small Ruminant Research*. 51: 155 – 163.
- Hartatie, E.S., 2014. Shelf life Produk Kembang Gula Susu Berperisa Yogurt pada Berbagai Jenis Kemasan. *Jurnal Gamma*, volume 9 (2).
- Jensen, B. 1994. Goat Milk Magic. Bernard Jensen Publisher 24360 Old Wagon Road Escondido, CA 92027, USA.
- Kementrian Pertanian Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2018. *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2018/Livestock and Animal Health Statistics 2018*. <http://ditjenpkh.pertanian.go.id>.
- Leach, J. 2017. 11 Proven Health Benefits of Ginger. <https://www.healthline.com/nutrition/11-proven-benefits-of-ginger>. (diakses tanggal 15 November 2020)
- Rachman, R. 2009. Susu Kambing sebagai Alternatif Penolong Bayi Alergi Susu Sapi. *Makalah Tugas Akhir*. Bogor: Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor.
- Rozani, M. K., Agustin, N., Adhani, Y., Agustini, H., & Syukur, A. (2021). Optimalisasi Hasil Produksi Susu Kambing Peranakan Etawa Melalui Ekonomi Kratif Berbasis Mitra Untuk Mendukung Pariwisata. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2).
- Rung-Jen, T., Hsiang-Yun, W., 2008. Current status of goat meat and milk processing in Taiwan. Proc. International Seminar on Meat and Dairy Goat Prod. Cisarua, Bogor, August 5 – 6th 2008. (in press).
- Ware, M. 2017. Ginger: Health Benefits and Dietary Tips. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/265990.php>. (diakses tanggal 15 November 2020).
- Yamin, M., Khairuddin, K., Artayasa, P., Sahidu, K., & Darmansyah, D. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Teknis Beternak Kambing di Desa Gunungsari Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(3).