

Pelatihan Pengolahan Komoditas Utama Berupa Susu Sapi Menjadi *Hand and Body Lotion* di Desa Pagerwojo Kabupaten Tulungagung

Fahmi Hidayat¹, Faizatul Fitria², Aulia Dewi Rosanti³,
Asvikatus Sa'diyah⁴, Ayu Annisa⁵

^{1,3,4,5}Universitas Islam Kediri,²Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata

Email: fahmihidayat@uniskakediri.ac.id; faizatul.fitria@iik.ac.id; aulia.dewi.r@uniska-kediri.ac.id;
asvikatus004@gmail.com; ayuannisa10102000@gmail.com

Abstract

Pagerwojo is a village where the majority of residents are dairy farmers. The cow milk produced so far can only be sold to cooperatives in the village. No villagers convert their cattle's milk into cow's milk products. The use of cow's milk as a raw material for body lotion is very rare, therefore in this community service activity, cow's milk is processed into another product, namely body lotion. This philanthropic effort aims to increase Pagerwojo villagers' understanding of processing cow's milk into cosmetic items, particularly body lotion. Furthermore, this activity is projected to boost the village's entrepreneurial potential, thereby improving the citizens' economic situation. The team also taught Pagerwojo villagers how to use cow's milk as a raw material for cosmetics such as hand and body creams. In addition, with this activity, it is hoped that it can develop the potential of the village in the field of entrepreneurship to improve the economy of residents. Overall, residents responded positively to this program. There is also anticipation that this activity will continue and expand into additional assets, potential creating new jobs in the village.

Keywords: *cosmetic; cow's milk products; dairy; hand and body lotion; Pagerwojo.*

Abstrak

Pagerwojo adalah desa yang mayoritas penduduknya adalah peternak sapi perah. Susu sapi yang dihasilkan selama ini hanya bisa dijual ke koperasi di desa. Tidak ada penduduk desa yang mengubah susu sapi mereka menjadi produk susu sapi. Pemanfaatan susu sapi sebagai bahan baku *body lotion* sangat jarang dilakukan, oleh karena itu pada kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pengolahan susu sapi menjadi produk lain yaitu *body lotion*. Upaya filantropi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman warga desa Pagerwojo tentang pengolahan susu sapi menjadi kosmetik, khususnya *body lotion*. Selain itu, kegiatan ini diproyeksikan dapat meningkatkan potensi kewirausahaan desa, sehingga meningkatkan situasi ekonomi warga. Tim juga mengajarkan kepada warga desa Pagerwojo cara menggunakan susu sapi sebagai bahan baku kosmetik seperti krim *body lotion*. Selain itu dengan kegiatan ini diharapkan dapat mengembangkan potensi desa di bidang wirausaha untuk meningkatkan perekonomian warga. Secara keseluruhan, warga merespon positif program ini. Ada juga antisipasi bahwa kegiatan ini akan terus berlanjut dan berkembang menjadi aset tambahan, berpotensi menciptakan lapangan kerja baru di desa.

Kata Kunci: *kosmetik; produk susu sapi; susu sapi; hand and body lotion; Pagerwojo.*

Artikel diterima: 31 Juli 2024

direvisi: 17 September 2024

disetujui: 24 September 2024



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

Pendahuluan

Pagerwojo merupakan salah satu desa yang terletak di kecamatan Pagerwojo, kabupaten Tulungagung Jawa Timur dengan luas wilayah kurang lebih 1,97 km² atau sekitar 2,23% dari seluruh luas Kecamatan Pagerwojo. Secara geografis, desa ini merupakan dataran tinggi dengan wilayah perhutani yang dibatasi oleh Sungai tretes dan dikelilingi perbukitan. Dengan kondisi tanah yang subur sangat cocok untuk pertanian dan peternakan. Sebagian besar masyarakatnya bermata pencaharian sebagai peternak sapi perah sehingga menjadikan wilayah tersebut sebagai produsen susu sapi. Selama ini susu sapi di desa Pagerwojo telah dimanfaatkan untuk minuman susu olahan, untuk menambah komoditasnya diperlukan pengolahan lebih lanjut untuk menghasilkan produk lain seperti kosmetik.

Susu adalah bahan makanan dengan kandungan protein 3,2 gr, kalori 66 kkal, laktosa 4,6 gr, lemak 3,7 gr, zat besi 0,1 mg, vitamin A 100 IU, dan kalsium 120 mg (Amen et al., 2021; Navyanti & Adriyani, 2015). Kandungan protein dan lemak susu sapi dapat melembabkan serta melapisi permukaan kulit agar lebih halus. Selain itu asam laktat dalam susu sapi segar yang merupakan bentuk dari *alpha hydroxyl acid* (AHA) dapat membantu mempercepat proses pengelupasan sel kulit mati. Cara kerja AHA ini mampu meningkatkan kandungan kolagen yang mengenyalkan dan meningkatkan elastisitas kulit, sehingga mampu mengurangi keriput pada kulit (Astuti et al., 2021; Dzakiyyah, 2023). Manfaat inilah yang membuat susu segar dapat digunakan sebagai bahan untuk kosmetik khususnya *body lotion*.

Kosmetik adalah komoditas kesehatan yang sangat populer saat ini, dan merupakan bisnis yang cukup menjanjikan. Kosmetik merupakan produk kecantikan yang digunakan setiap hari, tidak hanya untuk perempuan

melainkan juga produk yang dibutuhkan laki-laki (Ifaya et al., 2023). Salah satu produk kecantikan yang paling sering digunakan adalah *body lotion*, karena produk ini dapat melembabkan dan melembutkan kulit tubuh. *Body lotion* adalah sediaan kosmetik emulsi yang mengandung dua cairan tidak saling campur. Produk ini dapat digunakan untuk melindungi serta mencegah dehidrasi kulit akibat panas dari lingkungan. *Body lotion* mengandung bahan yang dapat mencegah kulit dari dehidrasi akibat menguapnya air dari kulit. Proses inilah yang mampu melembabkan kulit kembali (Wahdaningsih & Rahmasari, 2020). Sehingga dalam pembuatan *body lotion* dibutuhkan zat yang mampu melembabkan kulit seperti AHA dalam susu sapi.

Pemanfaatan susu sapi sebagai bahan baku *body lotion* sangat jarang dilakukan, oleh karena itu pada kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pengolahan susu sapi menjadi produk lain yaitu *body lotion*. Kegiatan ini bertujuan memberikan pelatihan pembuatan *body lotion* dari bahan susu sapi dan sosialisasi peningkatan nilai tambah produk susu sapi di desa Pagerwojo untuk menambah komoditas dan meningkatkan perekonomian di desa tersebut.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan pembuatan lotion berbahan dasar susu sapi dilaksanakan di balai desa Pagerwojo Tulungagung, Jawa Timur. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Juni 2024. Kegiatan ini dihadiri oleh perwakilan dari anggota karang taruna dan ibu-ibu PKK di desa Pagerwojo. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah pemberian edukasi serta dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan *body lotion* sebagai produk kosmetik dari olahan susu sapi. Bahan yang digunakan untuk membuat *body lotion* ditunjukkan oleh Tabel 1.

Metode pembuatan *body lotion* terbagi menjadi tiga fasa, fasa minyak, fasa air dan fasa tambahan. Fasa minyak berupa choco butter, gum dan VCO dicampurkan dalam bejana kemudian diaduk hingga homogen. Fasa air disiapkan dengan menambahkan gliserin sedikit demi sedikit kedalam bejana yang berisi susu sapi sambil diaduk perlahan. Kemudian tambahkan air (DM) perlahan sambil diaduk. Panaskan bejana besar berisi air hingga mencapai temperatur 60-70 °C. Selanjutnya masukkan bejana fasa minyak dan fasa air sambil sesekali diaduk. Tunggu hingga fasa minyak meleleh sempurna. Masukkan fasa minyak pada safa air sambil terus diaduk menggunakan mixer. Kemudian dipanaskan sambil terus diaduk hingga homogen dan teksturnya menjadi gel. Setelah itu hentikan proses pemanasan dan tunggu hingga agak dingin. Setelah mulai dingin lakukan pengadukan lagi hingga didapatkan tekstur yang diinginkan. Setelah dingin tambahkan vitamin E dan pewangi secukupnya. Aduk dengan spatula hingga tercampur sempurna (Aljanah et al., 2022; Pratama, A. M., & Trisnawati, 2023; Vinaeni et al., 2022).

Tabel 1. Komposisi *Body Lotion*

Komposisi	Fungsi	Jumlah (gram)
<u>Fase Minyak</u>		
Choco Butter	Pengisi	8
VCO	Minyak pembawa	5
Gum	Emulsifier	3
<u>Fase Air</u>		
Susu	Bahan aktif	75
DM	Pelarut	75
Gliserin	Pelembab	4
<u>Tambahan</u>		
Nipasin	Pegawet	2
Minyak biji anggur	Vitamin/vit. E	1
EO jasmine	Pewangi	Secukupnya

Hasil dan Pembahasan

Tahapan kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan sosialisasi atau memberikan informasi kepada masyarakat tentang kandungan gizi dalam susu sapi dan berbagai macam produk olahan susu sapi. Edukasi yang diberikan terkait tentang potensi pengembangan produk dari susu sapi karena Sebagian besar masyarakat desa Pagerwojo adalah peternak susu sapi. Selain itu kegiatan ini dapat memaksimalkan pemanfaatan susu sapi menjadi produk lain yaitu *body lotion* dan tidak hanya menjadi minuman saja. Produk inovasi *body lotion* berbahan dasar susu sapi diharapkan dapat menjadi daya tarik di desa serta dapat meningkatkan nilai ekonomi masyarakat desa Pagerwojo, Tulungagung, Jawa Timur.

Gambar 1. Kegiatan sosialisasi pembuatan *body lotion* dari susu sapi

Sosialisasi dilakukan menggunakan media power point untuk pemaparan materinya. Pemateri sosialisasi selama 15 menit dilakukan oleh Fahmi Hidayat, M.Si selaku ketua kegiatan ini. Materi sosialisasi berisi kandungan gizi pada susu sapi, manfaat susu sapi untuk kecantikan kulit, berbagai macam produk kosmetik dan manfaatnya, reaksi alergi terhadap susu sapi, *body lotion*, bahan-bahan untuk membuat *body lotion* dan cara pembuatannya.



Gambar 2. Pelatihan pembuatan *body lotion* dari susu sapi

Kegiatan berikutnya adalah pelatihan pembuatan *body lotion* yang berbahan dasar susu sapi. Pada tahapan ini masyarakat diedukasi untuk mengolah susu sapi menjadi produk *body lotion*. Pembuatan *body lotion* di praktikkan oleh tim dosen dengan peralatan dapur sederhana untuk memudahkan para peserta pelatihan untuk dapat mengaplikasikan pembuatan sediaan lotion dari susu sapi. Proses pembuatannya melalui tiga tahapan seperti pada prosedur pembuatan *body lotion* yaitu fasa minyak, fasa air, dan fasa tambahan. Pembuatan *body lotion* ini mengkombinasikan dua bahan alam yaitu susu sapi sebagai bahan aktif dan VCO sebagai minyak pembawa. Susu sapi dapat digunakan sebagai bahan *body lotion* karena memiliki kandungan sifat antioksidan, anti-jamur dan anti bakteri yang baik untuk kesehatan kulit. Protein susu memiliki komponen bioaktif seperti kasein dan protein *whey*, sementara laktoperoksidase dan laktoferin masing-masing memiliki efek perbaikan jaringan tubuh dan antimikroba (Suciati, F., & Safitri, 2021; Susanti, R., & Hidayat, 2016).

Virgin Coconut Oil (VCO) merupakan minyak yang dihasilkan dari kelapa segar dan prosesnya tanpa melalui pemanasan dan pemurnian lebih lanjut. Kandungan terbesar VCO adalah asam lemak jenuh sebesar 90-95% seperti asam miristik, asam laurat, asam kaprik, asam kaprilik, dan asam palmitat. Kandungan asam lemak ini dapat digunakan

untuk melembabkan kulit. Selain dapat melembabkan kulit VCO juga bersifat anti bakteri dan mampu menjaga Kesehatan kulit. Pada proses pembuatan *body lotion* dua bahan alami yaitu susu sapi dan VCO beserta bahan-bahan lainnya dicampurkan dengan cara yang sudah dijelaskan di metode hingga didapatkan *body lotion* seperti pada Gambar 3. Selanjutnya *body lotion* yang sudah terbentuk dikemas dalam botol agar lebih menarik.



Gambar 3. Produk *body lotion* dari susu sapi

Setelah dilakukan pendampingan mulai dari sosialisasi dan pelatihan pengolahan susu sapi untuk dijadikan sediaan *hand and body lotion* secara langsung dan bersama-sama, selanjutnya peserta sosialisasi PkM dapat membuat sediaan *hand and body lotion* dari susu sapi secara mandiri. Produk olahan susu sapi diharapkan dapat meningkatkan nilai guna dan nilai jual dari susu sapi, sehingga masyarakat desa Pagerwojo dapat memanfaatkannya sebagai produk alternatif selain menjual hasil susu sapi pada koperasi. Terlebih dengan kemajuan teknologi dan informasi serta mode kehidupan masyarakat saat ini produk kosmetik semakin populer dan diminati oleh semua kalangan.

Penutup

Simpulan

Sosialisasi dan pelatihan pada kegiatan pengabdian masyarakat memberikan tamba-

han informasi tentang nilai gizi dan protein dari susu sapi yang baik untuk Kesehatan kulit. Kegiatan ini juga mampu menambah skill warga desa Pagerwojo dalam memproses susu sapi menjadi produk lain selain minuman yaitu untuk dijadikan *body lotion* dengan nilai jual tinggi. Masyarakat diajarkan cara membuat *body lotion* secara tepat untuk tercapainya wirausaha dalam bidang kosmetik dengan memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia di desa Pagerwojo. Pengabdian masyarakat ini juga mendukung masyarakat dalam pengembangan produk kosmetik yang berasal dari sumber daya alam sekitar yang mampu berkontribusi dalam industri kosmetik.

Saran

Kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya perlu dilakukan pendampingan terkait desain kemasan *hand and body lotion*. Selain itu perlu juga dilakukan pelatihan pemasaran untuk meningkatkan penjualan *hand and body lotion* dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih penulis sampaikan pada warga desa Pagerwojo, mahasiswa KKN Universitas Islam Kadiri yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini. Serta tidak lupa juga penulis sampaikan terima kasih pada semua pihak yang telah membantu.

Daftar Pustaka

- Aljanah, F. W., Oktavia, S., & Noviyanto, F. (2022). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Hand Body Lotion Ekstrak Etanol Daun Semangka (*Citrullus lanatus*) sebagai Antioksidan. *Formosa Journal of Applied Sciences*, 1(5), 799–818.
- Amen, O., Jumiono, A., & Fulazzaky, M. A. (2021). Penjaminan Mutu dan Keahlian Produk Olahan Susu. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 2(1), 42–48.
- Astuti, K. W., Yuliana, E., & Nurhidayati, I. (2021). Pelatihan Pembuatan Produk Body Lotion Berbahan Dasar Susu Sapi Segar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AKA*, 1(1), 8–10.
- Dzakiyyah, N. P. H. (2023). Pengaruh Chemical Exfoliator AHA pada Skincare. *Jurnal Cendekia Kimia*, 1(2), 65–71.
- Ifaya, M., Trisnaputri, D. R., Andriani, R., Nasir, N. H., & Abdurrahman, S. (2023). Pelatihan Pembuatan Masker Wajah Kaya Manfaat dari Daun Kelor di Desa Puasana Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 470–474.
- Navyanti, F., & Adriyani, R. (2015). Higiene Sanitasi, Kualitas Fisik dan Bakteriologi Susu Sapi Segar Perusahaan Susu X di Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 8(1), 36–47.
- Pratama, A. M., & Trisnawati, E. D. (2023). Formulasi Hand and Body Lotion Antioksidan Kombinasi Ekstrak Daun Lengkek (*Dimocarpus Longan*) dan Kulit Jeruk Lemon (*Citrus Limon*). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 28772–28780.
- Suciati, F., & Safitri, L. S. (2021). Pangan Fungsional Berbasis Susu dan Produk Turunannya. *Journal of Sustainable Research In Management of Agroindustry*, 1(1), 13–19.
- Susanti, R., & Hidayat, E. (2016). Profil Protein Susu dan Produk Olahannya. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Sciences*, 39(2), 98–106.
- Vinaeni, A. R., Anindhita, M. A., & Ermawati, N. (2022). Formulasi Hand and Body Lotion Ekstrak Daun Sambimoto dengan Setil Alkohol Sebagai Stiffening Agent. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 6(1), 65–75.
- Wahdaningsih, S., & Rahmasari, V. A. (2020). Formulasi dan Evaluasi Uji Mutu Fisik Lotion Ekstrak Kulit Manggis (*Garcinia mangostana L.*). *Jurnal Farmasi Indonesia AFAMEDIS*, 1(1), 49–54.