

Pelatihan Pembuatan Produk *Body Lotion* Berbahan Dasar Susu Sapi Segar

Kurnia Widhi Astuti^{1*}, Eva Yuliana², Isna Nurhidayati¹

¹Prodi Analisis Kimia, Politeknik AKA Bogor, Jl. Pangeran Sogiri No. 283, Tanah Baru, Bogor Utara, Jawa Barat, 16154

²Prodi Penjaminan Mutu Industri Pangan, Politeknik AKA Bogor, Jl. Pangeran Sogiri No. 283, Tanah Baru, Bogor Utara, Jawa Barat, 16154

*Email: vanyawidhi@gmail.com

(Received : 8 November 2021; Accepted: 25 Desember 2021; Published: 30 Desember 2021)

Abstrak

Kelurahan Kebon Pedes merupakan daerah penghasil susu murni di Kota Bogor. Ribuan liter susu segar dijual setiap harinya ke perusahaan penampung susu, namun terkadang mengalami surplus susu. Oleh karena itu dilakukan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dalam bentuk pelatihan memproduksi produk berbahan dasar susu sapi segar, yaitu pembuatan *body lotion*. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan tentang nilai tambah produk susu sapi segar sehingga mendorong kemandirian ekonomi masyarakat melalui produk olahan susu berbasis potensi daerah. Kegiatan pelatihan tersebut akan memberikan manfaat pada peningkatan nilai tambah susu sehingga surplus susu dapat teratasidan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar, khususnya warga yang tidak memiliki ternak sapi. Kegiatan ini juga dapat mendorong masyarakat untuk membentuk kelompok usaha sebagai produk usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) kelurahan Kebon Pedes.

Kata kunci: *body lotion; pelatihan; susu sapi segar, surplus susu*

Abstract

Kebon Pedes is a dairy farm area in Bogor City. Every day, thousands of litres of fresh milk are sold to milk factories, but sometimes there is excess milk in this farm area. Therefore, it is necessary to set training for making products from fresh milk, i.e., body lotion. The purpose of this activity is to increase knowledge about the added value of fresh milk products to encourage the community's economic independence through processing dairy products based on regional potential. This training activity will provide benefits in enhancing the added value of milk. The effect of this training resolved the surplus of milk, and the community's economy can be further improved, especially for people who do not have their cattle. This activity also encourages the public to set up a business group in Kebon Pedes.

Keywords: *body lotion, training; fresh milk, milk surplus*

PENDAHULUAN

Berdasarkan data statistik Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (2018), populasi sapi perah di Indonesia mengalami peningkatan 7,65% dari 540.441 menjadi 581.822. Kenaikan populasi terutama terjadi di wilayah Provinsi Jawa Barat yaitu dari 115.827 (2017) menjadi 118.800 (2018). Salah satu kota penghasil sapi perah di Provinsi Jawa Barat adalah Kota Bogor yang menduduki urutan kedua penghasil sapi perah di provinsi tersebut. Kota Bogor terletak di antara wilayah Kabupaten Bogor dengan dataran yang relatif tinggi dengan hasil komoditas agribisnis yang melimpah. Usaha ternak sapi perah saat ini masih tetap menjanjikan karena permintaan pasar terhadap susu akan selalu ada (BPS, 2012).

Susu merupakan salah satu bahan pangan dengan kandungan gizi lengkap terutama protein hewani (Anggraeny *et al.* 2001). Susu sapi perah yaitu cairan yang berasal dari ambing sapi sehat dan bersih, diperoleh dengan cara pemerahan yang benar, kandungan alaminya tanpa dikurangi atau ditambahkan oleh bahan tambahan lain dan belum mengalami perlakuan apapun kecuali proses pendinginan tanpa mempengaruhi kemurniannya (Maulidian *et al.*, 2020).

Usaha ternak yang berjaya di kota Bogor dan merupakan ikon dari susu murni terletak di Kelurahan Kebon Pedes. Meskipun terjadi peningkatan jumlah penduduk dan kepadatan di kota Bogor, usaha ternak sapi di Kebon Pedes tetap dipertahankan secara turun menurun. Melimpahnya sumber susu sapi tidak serta merta meningkatkan

pendapatan masyarakat sekitar. Hal ini disebabkan karena tidak semua warga memiliki peternakan sapi sebagai sumber pendapatan. Hal tersebut berdampak pada ketimpangan perekonomian warga di kelurahan Kebon Pedes. Di sisi lain, ada kalanya jumlah susu sapi segar yang dihasilkan oleh kelompok ternak melebihi jumlah permintaan, sehingga terdapat susu segar yang tidak terjual dan harus terbuang sia-sia.

Susu sapi segar mengandung asam laktat yang merupakan bentuk dari *alpha hydroxyl acid (AHA)* yang berfungsi untuk pengelupasan kulit mati. AHA bekerja mengurangi keriput dan meningkatkan kolagen yang akan memberi efek kenyal dan elastis pada kulit. Kandungan lemak dan protein yang terdapat pada susu sapi berfungsi untuk melembabkan sekaligus melapisi permukaan kulit agar lebih halus. Kandungan AHA, lemak, dan protein pada susu sapi sangat bermanfaat sebagai bahan dasar pembuatan *body lotion* (Farage, 2007).

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan peningkatan nilai tambah pada produk susu segar di Kawasan peternakan sapi Kebon Pedes melalui pembuatan produk *body lotion*, serta dilakukan pembinaan pengemasan produk yang menarik agar bisa dipasarkan sehingga mendorong kemandirian ekonomi masyarakat yang merata.

BAHAN DAN METODE PELAKSANAAN

Bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan masyarakat terdiri dari akuades, trietanolamin, EDTA, nipagin, susu sapi, pewangi, VCO, asam stearate, nipasol serta setil alkohol. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat pada kegiatan ini melalui kegiatan penyuluhan kepada masyarakat sekitar kelurahan Kebon Pedes. Kegiatan ini disesuaikan dengan tingkat pendidikan, pemahaman, dan karakteristik peserta pelatihan dengan bahasa yang mudah dipahami, menarik serta menggunakan prinsip Pendidikan Orang Dewasa (POD). POD menitikberatkan pada belajar dan praktik langsung sehingga mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat sekitar, khususnya para peserta pelatihan.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi pelatihan dan pendampingan pembuatan produk *body lotion*. Penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman serta penjelasan kepada masyarakat kelurahan Kebon Pedes mengenai manfaat susu sapi segar selain dapat dikonsumsi sebagai minuman bergizi.

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan melalui peningkatan keterampilan warga dalam mengolah susu sapi segar menjadi produk yang memiliki nilai tambah, yaitu *body lotion*. Produk *body lotion* ini juga dapat diaplikasikan langsung pada kulit. Masyarakat yang terlibat meliputi ibu-

ibu pembinaan kesejahteraan keluarga (PKK) dan remaja dari RT 01, 02, dan 03.

Metode pembuatan *body lotion* melalui empat tahap yaitu pembuatan fase air, pembuatan fase minyak, pencampuran fase minyak dan air dan penambahan bahan pewangi. Formulasi *body lotion* ditunjukkan pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Komposisi *Body Lotion* Susu Sapi Murni

Fase Air	Fase Minyak
Akuades (3000 mL)	VCO (300 gr)
Trietanolamin (36 g)	Asam stearate (90 g)
EDTA (60 g)	Nipasol (3g)
Nipagin (3 g)	Setil alkohol (60 g)
Susu sapi (600 mL)	
Pewangi (20 mL)	

Proses pembuatan *body lotion* diawali dengan pemanasan fase minyak dan fase air ke dalam wadah terpisah. Fase minyak (Tabel 1) dipanaskan dengan *hot plate* dalam wadah terpisah sampai meleleh kemudian dicampurkan dan dilakukan pengadukan. Fase air (Tabel 1) dipanaskan sampai suhu 70°C dan diaduk hingga tercampur merata. Pada suhu 70°C, fase minyak dicampurkan ke fase air secara perlahan-lahan dan dilakukan pengadukan sampai terbentuk *lotion* yang homogen. *Body lotion* didinginkan pada suhu ruang, kemudian ditambahkan dengan pewangi.

Produk yang dihasilkan diuji secara organoleptik, meliputi bau, warna, tekstur, kesan, serta uji pH. Untuk pengujian kesan dilakukan dengan uji langsung pada kulit lengan peserta pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan diawali dengan pemberian informasi tentang nilai tambah produk susu dan pemanfaatannya. Kegiatan dilanjutkan dengan memberikan penyuluhan pembuatan *body lotion* dari susu sapi serta cara pengujiannya. *Body lotion* yang dihasilkan diberikan label "*Body Lotion AKABO*" seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kemasan *Body Lotion* AKABO

Hasil Uji Laboratorium Mengenai Kandungan *Body Lotion* Susu Sapi adalah sebagai berikut:

1) Uji Organoleptik

Uji Organoleptik pada *body lotion* ini menggunakan metode deskripsi dan observasi produk. Parameter yang diamati adalah warna, bau dan tekstur secara visual. Hasil uji organoleptik ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Organoleptik *Body Lotion* Susu Sapi

Jenis Uji	Body Lotion
Warna	Putih susu
Bau/aroma	Wangi
Tekstur	Lembut agak encer
Bentuk	Lotion

Penampakan *body lotion* yang dihasilkan ditunjukkan pada Gambar 2. *Body lotion* dengan bahan dasar susu sapi menghasilkan warna putih susu, bau/aroma wangi, tekstur lembut, dan bentuk lotion dan agak kental. Partikel yang lembut dan tidak kasar ketika bersentuhan memberikan rasa segar dan nyaman pada kulit (Satriyo et al., 2019). Bahan yang lembut seperti susu sapi memudahkan untuk menyerap dan melembutkan kulit, disebabkan kandungan AHA pada susu sapi murni memiliki peran untuk membantu pengelupasan sel kulit mati, mengurangi keriput, meningkatkan kadar kolagen sehingga memberikan efek elastis pada kulit (Schmitt, 1996).



Gambar 2. Hasil Penampakan *Body Lotion* Susu Sapi

2) Uji Fisik

Uji fisik pada *body lotion* susu sapi meliputi pH, homogenitas. Uji fisik ini bertujuan untuk mengetahui efek pada kulit apakah terjadi iritasi atau tidak pada penggunaan *body lotion*. Hasil uji fisik *body lotion* susu sapi ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Fisik *Body Lotion* Susu Sapi

Hasil Uji	Body Lotion
pH	7
Homogenitas	Homogen

Uji pH pada sampel *body lotion* diperoleh nilai 6,89. Pengukuran pH bertujuan untuk

menentukan apakah *body lotion* yang digunakan telah aman dan tidak terjadi iritasi pada kulit. Syarat pH yang baik untuk sediaan krim adalah sesuai dengan pH alami kulit manusia, yaitu kisaran nilai pH 4,5-8 (Noer dan Sundari, 2016). Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa produk *body lotion* bersifat homogen dimana tidak terdapat butiran-butiran kasar pada produk, produk lembut dan halus di kulit. Nilai pH dan homogenitas *body lotion* susu sapi segar berada dalam kisaran pH standar sesuai dengan syarat mutu kosmetik SNI 06-3532-1994 dan aman digunakan (Indah, 2014).

Pemanfaatan susu sapi perah sebagai *body lotion* mendapatkan respon yang baik dan antusias yang cukup tinggi dari warga masyarakat Kelurahan Kebon Pedes Tanah Sareal. Hal ini terlihat dari keaktifan warga dalam memberikan pertanyaan tentang *body lotion* dari susu sapi serta ikut serta dalam pembuatan serta uji coba langsung pada kulit. Warga juga mengikuti seluruh agenda pengabdian masyarakat dengan baik dan tidak lupa menerapkan protokol kesehatan dengan cara menerapkan 5M.

KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan *body lotion* susu sapi segar di Kelurahan Kebon Pedes RT 01, 02, dan 03 mendapatkan respon baik dan antusiasme yang cukup tinggi serta berhasil mendapatkan pengetahuan tentang nilai tambah produksi susu sapi. Produk pembuatan *body lotion* dilakukan uji organoleptik, uji pH, dan diperoleh hasil yang aman bagi kulit serta memenuhi standar mutu sesuai dengan SNI 06-3532-1994.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Anneke, Dkk. (2000). Evaluasi Genetik Sapi Perah FH Sebagai Ternak Penghasil Bibit. Vol 6 No.2. Hal: 149-155. Bogor: Pusat Penelitian Ternak.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2017). Statistik Perusahaan Peternakan Sapi Perah. Diunduh dari: <https://www.bps.go.id/indicator/24/470/1/populasi-sapi-perah-menurut-provinsi.html>.
- Farage M. (2007). Evaluating lotion transfer to skin from feminine protection products. *Journal Compilation. Skin Research and Technology* 14:121- 126.
- Indah, M. D. H. (2014). 'Formulasi krim tabir surya ekstrak jahe emprit (Zingiber officinale roxb) dalam bentuk sediaan krim'. Skripsi. Sarjana Farmasi. Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Maulidian et. al. (2020). Pemetaan Model Bisnis Susu Sapi Perah di PPSP-SP, Pancoran,

- Jakarta Selatan. *Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis*, 3(2): 1-9.
- Noer, H. B.M dan Sundari. (2016). Formulasi hand and *body lotion* ekstrak kulit buah naga putih (*hylocereus undatus*) dan uji kestabilan fisiknya. *J. Kesehatan*; 11(1): hal 111-113.
- Satriyo Adhy, Dkk. (2019). Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan Bunga Melati Sebagai Aroma Hand and Body Lotion Dalam Upaya Pemberdayaan Masyarakat Desa Kaliprau, Kecamatan Ulujami, Kabupaten Pemalang. Website: semnasppm.undip.ac.id.
- Schmitt, W. H. (1996). Skin care products. In: Williams, D.F. and W.H. Schmitt (Ed). 1996. *Cosmetics and toiletries Industry* 2nd Ed. Blackie Academic and Profesional. London.