

PEMANFAATAN POTENSI LOKAL DESA SLEMPIT DALAM PEMBUATAN SABUN ORGANIK MENGGUNAKAN BAHAN DASAR SUSU SAPI

Shandy Pieter Pelomonía^{1,*}, Febrian Dinda Wardani², Linda Nur Safitri³, Himawati Firdaus⁴, Yahya Luthfiah⁵

¹Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

*Email: shandypieter@unipasby.ac.id

Informasi Artikel

Kata kunci:

Potensi desa, Susu sapi, Sabun organik

Diterima: 03-09-2022

Disetujui: 05-11-2022

Dipublikasikan: 01-10-2023

Abstrak

Potensi desa merupakan segala kekuatan yang dimiliki desa dan memiliki kemungkinan untuk dikembangkan sehingga dapat dijadikan upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa. Desa Slempit merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Kedamean Kabupaten Gresik. Salah satu potensi desa yang dimiliki Desa Slempit adalah Susu Sapi. Susu sapi yang ada di Desa Slempit pada umumnya hanya didistribusikan ke penyalur. Akan tetapi, jika susu sapi yang dimiliki diolah menjadi produk olahan lain, maka akan dapat menambah nilai produk tersebut dan juga menambah nilai jualnya. Tim Kuliah Kerja Nyata Universitas PGRI Adi Buana Surabaya melakukan penyuluhan tentang pembuatan sabun organik berbahan dasar susu kepada ibu-ibu warga setempat. Kegiatan ini disambut hangat oleh warga setempat karena selain menambah pengetahuan warga tentang pengolahan susu menjadi sabun, juga dapat digunakan sebagai mata pencaharian warga setempat. Kegiatan ini dipilih oleh dengan tujuan selain memanfaatkan potensi lokal, juga dapat memaksimalkan fungsi susu bagi tubuh.

Abstract

Village potential is all the power that the village has and has the possibility to be developed so that it can be used as an effort to improve the welfare of the village community. Slempit Village is one of the villages in Kedamean District, Gresik Regency. One of the village potentials owned by Slempit Village is Cow's Milk. Cow's milk in Slempit Village is generally only distributed to distributors. However, if the cow's milk is processed into other processed products, it will be able to add value to the product and also increase the selling value. The Real Work Lecture Team at University of PGRI Adi Buana Surabaya conducted counseling on making organic milk based soap to local mothers. This activity was warmly welcomed by the local residents because in addition to increasing local knowledge about processing milk into soap, it can also be used as a source of livelihood for local residents. This activity was chosen by the aim of besides exploiting local potential, it can also maximize the function of milk for the body.

PENDAHULUAN

Desa merupakan sebuah kumpulan dari beberapa pemukiman yang dipimpin oleh Kepala Desa. Setiap desa yang ada di Indonesia memiliki potensi yang berbeda-beda, tergantung dari kemampuan alam yang dimilikinya. Potensi desa merupakan daya dan kekuatan yang dimiliki oleh desa yang memiliki kemungkinan untuk dikembangkan dan menjadi upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa (Nikmatul dan Parnomo, 2018). Pengelolaan potensi desa yang baik dapat mendatangkan manfaat yang baik juga bagi desa tersebut. Potensi desa dapat berupa fisik seperti tanah, air, iklim, lingkungan geografis, binatang ternak, SDM dan juga dapat berupa non-fisik seperti masyarakat dengan corak dan interaksinya, lembaga-lembaga sosial, Lembaga pendidikan, dan organisasi sosial desa serta aparatur dan pamong desa (Endah, 2020).

Desa Slempit merupakan salah satu desa yang memiliki potensi lokal fisik yang dapat diolah secara lanjut. Desa Slempit terletak di Kecamatan Kedamean, Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur merupakan sebuah desa yang sudah sejak lama membudidayakan ternak sapi perah. Umumnya, susu yang dihasilkan oleh peternak langsung didistribusikan ke penampung susu. Akan tetapi, tidak semua warga di Desa Slempit memiliki sapi sebagai sumber penghasilan, sehingga menimbulkan kesenjangan perekonomian antar warga di Desa Slempit. Selain itu, daya simpan susu sapi segar yang singkat menjadi problem yang harus dipecahkan. Hal ini terjadi ketika susu sapi segar yang dihasilkan melebihi jumlah permintaan sehingga menyebabkan surplus jumlah susu sapi segar. Usaha untuk memperpanjang daya simpan di antaranya dengan cara mengolah susu sapi segar tersebut menjadi produk (Susanti, 2018). Susu juga memiliki sifat mudah rusak, sehingga perlu pengetahuan dan keterampilan guna memanfaatkan produk susu (Sawitri et al, 2018).

Susu sapi segar dapat diolah menjadi produk-produk baru atau yang biasa disebut diversifikasi guna menambah nilai jual produk dan juga dapat menjadi mata pencaharian warga sekitar guna meningkat perekonomian. Usaha susu perah di Indonesia juga melakukan diversifikasi untuk meningkatkan keuntungan, antara lain dengan membuat yoghurt, kefir, ataupun sabun batang yang mengandung susu (Indahet al., 2015). Diversifikasi produk merupakan suatu cara jitu untuk memenangkan persaingan, mempertahankan loyalitas pelanggan, dan juga dapat mendorong pertumbuhan usaha (Saputra et al, 2021). Sabun merupakan hasil dari proses saponifikasi, yaitu hidrolisis lemak sebagai asam lemak dan gliserol dalam kondisi basa. Pembuat kondisi basa yang biasa dipergunakan adalah Natrium Hidroksida (NaOH) serta Kalium Hidroksida (KOH). Jika basa yang dipakai artinya NaOH, maka produk

reaksi berupa sabun keras (padat), sedangkan basa yang digunakan berupa KOH maka produk reaksi berupa sabun cair (Simanjuntak, 2018).

Pengabdian yang dilakukan memutuskan untuk membuat sabun batang karena bahan-bahan yang dibutuhkan mudah untuk ditemui yaitu susu sapi murni, minyak sawit, minyak kelapa, minyak zaitun, NaOH, fragrance oil. Minyak sawit yang digunakan dalam proses pembuatan sabun akan menyebabkan sabun keras dan sulit berbusa (Septiawati, 2022), sehingga perlu campuran bahan lain jika ingin hasilnya berbusa. Minyak kelapa memiliki kandungan asam lemak jenuh yang tinggi, terutama asam laurat sekitar 44-52%, sehingga minyak kelapa tahan terhadap oksidasi yang menimbulkan bau tengik. Untuk menghilangkan bau tengik dari minyak kelapa dan bahan lain, maka dapat digunakan fragrance oil dengan takaran sesuai selera atau pada umumnya 0,05-2%. Pada pemilihan fragrance oil ini juga, dapat dipilih sesuai dengan selera masing-masing. Minyak zaitun memiliki manfaat bagi kulit yaitu sebagai cleansing oil, mengurangi keriput, menjaga kelembaban kulit, dan menutrisi kulit (Rahmasari & Puspitorini, 2020). NaOH banyak digunakan dalam pembuatan sabun padat karena sifatnya yang tidak mudah larut dalam air (Ainiyah & Utami, 2020).

Oleh karena itu perlu adanya diversifikasi susu menjadi produk olahan guna memperpanjang daya simpannya. Berdasarkan uraian di atas, Tim KKN Universitas PGRI Adi Buana Surabaya mengangkat judul "Pemanfaatan Potensi Lokal Desa Slempit Dalam Pembuatan Sabun Organik Menggunakan Bahan Dasar Susu Sapi". Artikel ini dirasa penting, mengingat potensi lokal "susu" di Desa Slempit kurang didengar oleh waga lain sehingga cara ini dilakukan guna sebagai langkah promosi desa dan juga sebagai upaya peningkatan perkonomian desa.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ditujukan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh siswa SMP. Adapun permasalahan yang dihadapi adalah rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Matematika menjadi pelajaran yang dirasa sulit oleh siswa karena kebanyakan siswa tidak memahami konsep, sehingga apabila diminta untuk mengerjakan soal akan merasa kesulitan. Untuk memahami konsep matematika, belajar dari buku saja dirasa tidak cukup.

Pembuatan sabun organik berbahan dasar susu sapi dilakukan di Desa Slempit Kecamatan Kedamean Kabupaten Gresik pada bulan Januari 2023. Tahapan kegiatan ini terdiri dari persiapan dan juga penyuluhan pada warga setempat. Pada tahap penyuluhan ini, Tim KKN Universitas PGRI Adi Buana Surabaya mengisi acara tersebut berupa demo pembuatan sabun. Sebelum kegiatan berlangsung, tim juga mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Selain alat dan bahan, tim juga menyiapkan produk jadi yang sudah dipacking yang nantinya

akan menjadi buah tangan bagi warga yang hadir.

Tahap Persiapan

Pada tahap ini tim mempersiapkan alat, bahan dan juga packing bagi sabun yang sudah dibuat. Adapun alat dan bahan yang dibutuhkan dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

Tabel 1. Alat dan Bahan Pembuatan Sabun Organik

Alat	Bahan
Minyak sawit 90 gram	Gelas Ukur Mixer/ Handblend Wadah adonan/ Cetakan
Minyak kelapa 100 gram	
Minyak zaitun 134 gram	
NaOH 48 gram	
Susu Sapi 100 gram	
Fragrance Oil 10 gram	

Selain menyiapkan alat dan bahan, tim juga menyiapkan contoh desan packing sabun yang dapat dijadikan referensi sebagai pengemasan produk. Pengemasan produk dilakukan dengan mendesain kemasan, kemudian memasukkan desain ke percetakan dan dicetak sesuai ukuran sabun yang dibuat. Untuk ukuran packing sabun yang dibuat ini adalah ukuran P x L x T yaitu 7x7x3 cm. Adapun contoh gambar packingnya dapat dilihat pada gambar 1 berikut :



Gambar 1. Packing sabun organik

Pembuatan packing disesuaikan dengan ukuran produk yang dibuat. Sedangkan sabun yang dibuat memiliki ukuran P x L x T yaitu 6x6x2 cm.

Sebelum melakukan kegiatan demo pembuatan sabun organik, tim KKN Universitas PGRI Adi Buana Surabaya melakukan percobaan terlebih dahulu guna mencegah terjadinya kegagalan pada saat kegiatan demo berlangsung. Percobaan yang dilakukan oleh tim berhasil pada percobaan pertama dengan kuantitas yang kecil dan hanya menjadi 3 produk. Karena tamu yang diundang lebih dari 10 orang, maka tim membuat produk dengan kapasitas yang besar dan mengalami kegagalan yang diakibatkan oleh pencampuran NaOH dengan jumlah yang banyak. Percobaan ketiga berhasil dengan produk yang dapat dibuat sebanyak 50 produk.

Adapun gambar dari produk sabun organik dapat dilihat pada gambar 2 berikut :



Gambar 2. Produk Sabun Organik

Tahap Penyuluhan

Tahap penyuluhan ini dilakukan dengan menyampaikan materi tentang bagaimana cara membuat sabun organik dari susu sapi yang didemokan secara langsung oleh tim dan juga membuka tanya jawab bagi ibu-ibu yang ingin bertanya tentang proses pembuatannya. Dalam tahap penyuluhan ini, peserta yang hadir juga dibagikan edaran brosur mengenai bahan, alat serta cara pembuatan sabun organik sehingga peserta dapat mempraktikkan sendiri di rumah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan memberikan pelatihan berupa pelatihan penggunaan E - Modul berbasis *STEM Project Based Learning* pada Siswa SMP untuk mempermudah memahami konsep siswa tentang konsep Statistik SMP. Adapun sekolah yang dimaksud adalah SMPN 1 Purwodadi, SMPN 1 Purwosari, SMPN 1 Sukorejo. Kegiatan ini dilakukan secara luring atau tatap muka. Kegiatan ini dilakukan pada saat jam belajar agar memudahkan siswa untuk mengikuti pelatihan dan jadwal pelatihan akan lebih terstruktur. Guru kelas juga berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian sebagai observer.

Tahap Persiapan

Berdasarkan tema dan latar belakang di atas maka tahap persiapan yang dilakukan oleh tim KKN Desa Slempit yaitu, melakukan survei untuk mencari penghasil susu sapi yang berkualitas

baik di Desa Slempit yang merupakan bahan dasar dalam membuat sabun organik. Setelah menemukan penghasil susu sapi yang baik, selanjutnya adalah mencari tempat untuk pembelian bahan baku penunjang dalam membuat sabun susu seperti, minyak sawit, minyak kelapa, minyak zaitun, NaOH, susu sapi, fragerance oil. Tak hanya bahan, alat pun disiapkan untuk membuat sabun organik seperti gelas ukur, mixer, wadah atau cetakan, dan yang terakhir yaitu kotak packing untuk mempercantik kemasan produk.

Tahap Penyuluhan

Berdasarkan tema Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang diambil oleh Universitas yaitu “Membangun Ekonomi Desa Melalui Pemberdayaan Perempuan & Potensi Lokal di Era Society 5.0” pada tahap penyuluhan ini tim memiliki sasaran yaitu ibu-ibu warga Desa Slempit yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Kegiatan penyuluhan pembuatan sabun organik ini dihadiri sekitar 20 orang. Pada tahap penyuluhan ini, tim mendemokan bagaimana cara pembuatan sabun organi dengan membuka sesi tanya jawab yang akan dijawab secara langsung. Kegiatan penyuluhan tentang cara pembuatan sabun organik dapat dilihat pada gambar 3 berikut :



Gambar 3. Penyuluhan Pembuatan Sabun Organik

Pada gambar 3 dapat dilihat bahwa tim mendemokan cara pengolahan susu menjadi sabun. Adapun cara pembuatan sabun organik berbahan dasar susu adalah sebagai berikut :

1. Masak susu hingga 70°C untuk mempertahankan kandungan vitamin B Kompleks dalam susu.
2. Timbang minyak sesuai takaran.
3. Campurkan seluruh minyak kedalam wadah (campuran 1).
4. Campurkan susu yang telah di masak dengan naoh dan aduk hingga suhu susu menurun (campuran 2)

5. Campurkan campuran 1 dan campuran 2 kedalam wadah, campurkan pewangi dan aduk hingga merata
6. Adonan yg telah tercampur rata dimasukkan kedalam cetakan dan diamkan hingga mengeras sempurna (paling lambat 3 hari)
7. Lepas sabun dari cetakan.
8. Sabun siap di gunakan.

Output yang dicapai dalam kegiatan penyuluhan pembuatan sabun organik ini adalah sebagai berikut :

1. Metode pembuatan sabun padat dari susu sapi segar

Pada output ini, tim memberikan wawasan kepada warga sekitar tentang cara pembuatan sabun organik yaitu susu sapi. Tim juga membagikan brosur kepada warga tentang bahan dan alat yang dibutuhkan, serta cara pembuatannya

2. Pengemasan sabun padat

Pada pengemasan sabun padat, dapat dikemas sesuai dengan keinginan pihak pembuat. Untuk itu, tim memberikan gambaran kepada warga sekitar tentang packing yang digunakan dalam pengemasan sabun organik. Pembuat sabun juga bebas memberikan nama merk bagi produknya dan bebas memilih packing sesuai dengan yang diinginkan.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil pada kegiatan pengabdian masyarakat pembuatan sabun organik berbahan dasar susu sapi adalah sebagai berikut :

1. Workshop yang telah dilakukan mampu menambahkan wawasan dan keterampilan warga Slempit dalam pembuatan sabun dengan bahan susu.
2. Peserta pelatihan menyambut positif kegiatan ini karena mendapatkan banyak informasi mengenai pembuatan sabun.
3. Kegiatan diversifikasi produk (pembuatan sabun organik berbahan dasar susu) ini dapat digunakan sebagai alternatif tambahan dalam menambah tingkat perekonomian keluarga maupun desa.
4. Jika terus dikembangkan, maka dapat menjadi satu ciri khas atau oleh-oleh dari Desa Slempit.
5. Dapat menjadikan produk sabun organik sebagai bahan promosi desa, sehingga Desa Slempit dapat dikembangkan sebagai desa wisata

DAFTAR PUSTAKA

- Ainiyah, R., & Utami, C. R. (2020). Formulasi sabun karika (*Carica pubescens*) sebagai sabun kecantikan dan kesehatan. *Agromix*, 11(1), 9-20.
- Endah, K. (2020). Pemberdayaan masyarakat: Menggali potensi lokal desa. *Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 6(1), 135-143.
- Menjadi, O., Mandi, S., Ipteks, S., Masyarakat, B., Desa, P. D. I., Gunung, T., & Semarang, P. (2015). Indah Riwayati , Indah Hartati , Darmanto , Endah Subekti. 16(1), 50-57.
- Nikmatul Masruroh, S. H. I., & Parnomo, A. (2018). Menggali Potensi Desa Berbasis Ekonomi Kerakyatan. Jakad Media Publishing.
- Rahmasari, E. N., & Puspitorini, A. (2020). Pemanfaatan Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi L*) dan Minyak Zaitun untuk Masker Perawatan Kulit Wajah. *JBC: Journal of Beauty and Cosmetology*, 2(1), 57-68.
- Saputra, T. A., Kunaifi, A., & Azizah, S. (2021). Diversifikasi Produk Pendekatan Islamic Ethic dalam Meningkatkan Omset Bisnis Retail. *CENDEKIA: Jurnal Studi Keislaman*, 7(1), 1-16.
- Sawitri, A. P., Ajiningrum, P. S., & Suhardiyah, M. (2018). Peningkatan Ekonomi Peternak Sapi Perah dan Masyarakat Desa Melalui Diversifikasi Produk Olahan Dengan Bahan Baku Susu Sapi. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 3(2), 272-278.
- Septiawati, D. (2022). Formulasi Dan Uji Mutu Sediaan Sabun Padat Ekstrak Daun Pisang Kepok (*Musa paradisiaca Linn.*) Dengan Variasi Konsentrasi Minyak Kelapa (Doctoral dissertation, ITSK RS dr. Soepraen).
- Simanjuntak, R. (2018). Penetapan Kadar Asam Lemak Bebas Pada Sabun Mandi Cair Merek "Lx" Dengan Metode Titrasi Asidimetri. *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 2(4).
- Susanti, A. D. dkk. (2018). Optimasi Dan Pendampingan Proses Produksi. *Sniemas Uad*, 39-44.