
Education on Processing Cow's Milk into Various Flavors to Enhance the Appeal of Educational Tourism in Babadan Village

Edukasi Pengolahan Susu Sapi Menjadi Susu Berbagai Rasa untuk Meningkatkan Daya Tarik Wisata Edukasi di Desa Babadan

Anis Khoirin Hayati¹, Ali Adi², Anissa Alifia Imaniah³, Mas Aldrin Zagna Rania Kartika⁴, Muhammad Athallah Hazel Orando⁵, Yunita Wulandari⁶

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Correspondence author Email: aniskhoirinhayati@umsida.ac.id

Paper received: September-2023; Accepted: Oktober-2023; Publish: November-2023

Abstract

Milk is an important source of nutrition that is rich in protein, fat, vitamins, minerals and probiotic microorganisms. However, the high nutrient content also increases the risk of microbial growth that can cause spoilage if not handled properly. One method to extend the shelf life of milk is through the pasteurization process. Babadan Village, located on the slopes of Mount Kelud, has great potential in the dairy farming sector as the main source of community income. However, there is still a lack of understanding about hygienic and innovative milk processing. This research aims to increase awareness of safe milk processing techniques and diversification of dairy-based products in Babadan Village to support the local economy and educational tourism. The methods used include coordination with stakeholders, observation in the field, and education through hands-on practice of milk processing with various flavors. This activity involved UMSIDA Group 1 KKN-P 2025 students and local elementary school students in understanding the importance of pasteurization, sterilization, and dairy product innovation. The results of the activity showed an increased understanding of the community, especially elementary school students, about the importance of good milk processing to increase product durability and selling value. This program also has the potential to increase the attractiveness of educational tourism in Babadan Village, which is expected to have a positive impact on the community.

Keywords: Milk; pasteurization; education; educational tourism

Abstrak

Susu merupakan sumber nutrisi penting yang kaya akan protein, lemak, vitamin, mineral, dan mikroorganisme probiotik. Namun, kandungan gizi yang tinggi juga meningkatkan risiko pertumbuhan mikroba yang dapat menyebabkan pembusukan jika tidak ditangani dengan baik. Salah satu metode untuk memperpanjang umur simpan susu adalah melalui proses pasteurisasi. Desa Babadan, yang terletak di lereng Gunung Kelud, memiliki potensi besar dalam sektor peternakan sapi perah sebagai sumber utama pendapatan masyarakat. Namun, masih terdapat kurangnya pemahaman tentang pengolahan susu yang higienis dan inovatif. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat Desa Babadan mengenai teknik pengolahan susu yang aman serta diversifikasi produk berbasis susu guna mendukung ekonomi lokal dan pariwisata edukasi. Metode yang digunakan meliputi koordinasi dengan pemangku kepentingan, observasi di lapangan, serta edukasi melalui praktik langsung pemrosesan susu dengan berbagai varian rasa. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa KKN-P 2025 UMSIDA Group 1 dan siswa sekolah dasar setempat dalam memahami pentingnya pasteurisasi, sterilisasi, serta inovasi produk susu. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat, terutama siswa sekolah dasar, tentang pentingnya pengolahan susu yang baik untuk meningkatkan daya tahan produk dan nilai jualnya. Program ini juga berpotensi meningkatkan daya tarik pariwisata edukasi di Desa Babadan, yang diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap perekonomian lokal.

Keywords: Susu; pasteurisasi; edukasi; pariwisata edukasi

Copyright and License

Authors retain copyright and grant the journal right of first publication with the work simultaneously licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License that allows others to share the work with an acknowledgment of the work's authorship and initial publication in this journal.



Journal of Empowerment and Community Service

<https://ojs.wiindonesia.com/index.php/jecsr>

Volume 3, Issues 1, November 2023

ISSN : 2808-179X (online)

Page : 1-9

DOI : 10.53622/jecsr.v3i1.367

=====

=====

=====

1. Pendahuluan

Susu merupakan sumber nutrisi yang sangat penting bagi tubuh dan mengandung berbagai komponen seperti protein, lemak, vitamin, mineral, laktosa, enzim dan mikroorganisme [1]. Nilai gizi yang tinggi pada susu memberikan kontribusi yang signifikan dalam memenuhi kebutuhan gizi manusia [2]. Mikroorganisme yang ditemukan dalam susu juga bertindak sebagai probiotik. Namun, nilai gizi susu mentah yang tinggi dapat meningkatkan pertumbuhan mikroba [3]. Jika diolah, disimpan atau ditangani dengan tidak tepat, susu mentah rentan terhadap pembusukan. Hal ini dapat membuat susu tidak layak untuk diminum dalam waktu singkat. Salah satu cara efektif untuk memperpanjang umur simpan susu adalah pasteurisasi [4].

Kehadiran peternakan sapi perah di daerah pedesaan berperan penting sebagai sumber pendapatan bagi keluarga dan menyediakan kesempatan kerja [5]. Bisnis ini tergolong sektor pedesaan dan padat karya, yang akan berkontribusi terhadap pengembangan ekonomi masyarakat lokal, terutama di daerah tempat tinggal mayoritas penduduk Indonesia [6].

Desa Babadan terletak di lereng Gunung Kelud, dan udara sejuk membuat daerah ini ideal untuk peternakan sapi perah. Persediaan makanan alami yang melimpah di wilayah ini membuat peternakan semakin memungkinkan. Sebagian besar penduduk Desa Babadan menggantungkan hidup pada sektor pertanian, hortikultura, dan peternakan sapi perah. Keberadaan peternakan ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian lokal, karena setiap sapi dewasa dapat menghasilkan setidaknya 10 liter susu per hari [7]. Apalagi, Desa Babadan merupakan satu-satunya desa di Kecamatan Ngancar yang menjadi sentra peternakan sapi perah. Peternakan sapi perah merupakan sumber pendapatan utama bagi hampir 100% penduduk [6].

Latar belakang kegiatan bakti sosial ini adalah minimnya lapangan pekerjaan di Desa Babadan. Oleh karena itu, tim pengabdian masyarakat tertarik untuk melaksanakan program pengabdian masyarakat yang berfokus pada sektor pariwisata dan memanfaatkan potensi lokal, khususnya nanas dan susu [8].

2. Metode

Metode ini diimplementasikan dilakukan dalam beberapa fase [9]. Tahap pertama adalah persiapan untuk berkoordinasi antara tim implementasi KKN dan para pemimpin masyarakat desa Babadan, termasuk pemilik desa dan pemilik sampel susu Arif Priyo Wiyoko. Selain itu, kami akan melakukan survei lokasi yang akan berfungsi sebagai lokasi program kerja. Proses ini berkoordinasi dengan tim yang terlibat langsung di lapangan dan berbagi tugas sesuai dengan jadwal yang disiapkan dari kegiatan dan kegiatan yang direncanakan, media dan alat. Tahap kedua adalah implementasi. Pada titik ini kami mengunjungi lokasi peternakan sapi perah untuk mengamati proses kerja yang dilakukan. Kami akan berpartisipasi dalam mendukung semua kegiatan, termasuk proses pemerahan sapi. Kami kemudian melakukan pemrosesan susu sapi perah pada berbagai varian rasa [10].

3. Hasil dan Pembahasan



*Gambar 1. Pembuatan Susu Varian Rasa
2. Demonstrasi Pembuatan*



Gambar

Susu Varian Rasa dengan anak SD

kelas 6



Gambar 3. Penjelasan Sterilisasi Susu di KUD



*Gambar 4. Perjalanan Menuju Peternakan Sapi
Peternakan Sapi*



Gambar 5.



Gambar 6. Memeras Susu Sapi



Gambar 6. Foto Bersama

Bakteri seperti Salmonella, Listeria, Campylobacter dan E. coli, yang ditemukan dalam susu, akan mati karena proses pasteurisasi dan sterilisasi [11]. Jika proses pemanasan dilakukan dengan benar, susu dapat dianggap aman untuk dikonsumsi. Dua metode pemanasan yang biasa digunakan untuk susu adalah pasteurisasi dan sterilisasi [12]. Tujuan dari kedua proses ini adalah untuk memastikan bahwa susu tidak hanya dikonsumsi tetapi juga meningkatkan umur simpan [13].

=====

Untuk anak-anak, susu segar sering merasa tidak menarik. Beberapa dari mereka bahkan mengatakan tidak menyukai rasa susu murni [14]. Untuk mengatasi ini, banyak produsen menambah rasa, aroma, dan gula untuk membuat susu lebih baik dan menggugah nafsu makan [15]. Mahasiswa KKN-P 2025 UMSIDA Group 1 mengadakan kegiatan edukasi untuk siswa SD kelas 6 di Dusun Babadan Desa Babadan Kecamatan Ngancar, Kediri. Kegiatan ini dimotivasi oleh fakta bahwa banyak orang di daerah tersebut berada dalam bisnis susu, tetapi masih ada kurangnya pengetahuan tentang seberapa baik produk susu diproses. Kami berharap bahwa kegiatan ini akan membantu masyarakat tidak hanya memahami teknik pengolahan susu pasteurisasi yang benar, tetapi juga meningkatkan ekonomi. Selain itu, kami berharap kegiatan ini akan menimbulkan minat pada pariwisata edukasi di desa [4].

Gambar 1 menampilkan praktik pembuatan susu dengan varian rasa melon dan stroberi yang ditujukan untuk dibagikan kepada anak-anak SD kelas 6. Gambar 2 menunjukkan proses demonstrasi pembuatan susu aneka rasa yang diikuti oleh siswa-siswa tersebut. Tujuan dari kegiatan ini adalah agar para siswa memahami cara mengolah susu dengan berbagai rasa. Pada Gambar 3, anak-anak SD kelas 6 mendapatkan penjelasan dari pihak Koperasi Unit Desa (KUD) mengenai cara sterilisasi susu dengan metode suhu dingin. Proses sterilisasi ini sangat penting dilakukan untuk membunuh kuman yang mungkin terdapat pada susu yang baru diperah. Gambar 4 menggambarkan perjalanan menuju peternakan sapi, diikuti dengan Gambar 5 yang menunjukkan kedatangan mereka di lokasi peternakan tersebut. Gambar 6 menunjukkan praktik pemerahan susu sapi, yang diselenggarakan untuk memberikan pengetahuan tambahan bagi anak-anak SD kelas 6 mengenai cara pemerahan susu dengan benar. Akhirnya, Gambar 7 memperlihatkan momen foto bersama setelah seluruh kegiatan selesai. Berdasarkan pengamatan, masih banyak masyarakat yang belum memahami proses pengolahan susu. Oleh karena itu, diharapkan kegiatan edukasi ini dapat meningkatkan kesadaran dan minat wisata edukasi di Desa Babadan [4].

4. Kesimpulan

Edukasi melalui pemrosesan susu dalam berbagai rasa di desa Babadan bertujuan untuk meningkatkan daya tarik pariwisata edukasi dan pada saat yang sama memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat setempat. Dengan pendekatan koordinasi, pengamatan dan praktik langsung, kegiatan ini mencakup siswa KKN dalam dukungan masyarakat, terutama dalam proses pasteurisasi dan inovasi produk susu dengan rasa yang berbeda. Implementasi program ini menunjukkan bahwa masih ada banyak orang yang tidak sepenuhnya memahami pentingnya perlakuan susu yang baik untuk meningkatkan daya tahan produk dan nilai penjualan. Hasil dari program ini menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat, khususnya di kalangan siswa sekolah dasar, mengenai manfaat pemrosesan susu dan diversifikasi susu. Kami berharap bahwa kegiatan ini akan mengembangkan kemungkinan pariwisata edukasi di desa Babadan dan memiliki dampak positif pada ekonomi masyarakat setempat.

Ucapan Terima Kasih

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang berkontribusi pada implementasi program ini. Terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo (UMSIDA) hal ini memberikan kami kesempatan untuk menjalankan Kuliah Kerja Nyata Pencerahan (KKN-P) di Desa Babadan, Kecamatan Ngancar, Kabupaten Kediri. Kami juga menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada masyarakat Desa Babadan, khususnya para peternak sapi perah dan siswa Sekolah Dasar yang telah berpartisipasi dalam kegiatan edukasi ini. Ucapan terima kasih yang tulus juga kami sampaikan kepada Koperasi Unit Desa (KUD) yang telah memberikan bimbingan mengenai proses sterilisasi susu, serta kepada Bapak Arif Priyo Wiyoko selaku pemilik sampel susu yang turut mendukung kegiatan ini. Tidak lupa, kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh rekan mahasiswa KKN-P 2025 UMSIDA Group 1 atas kerja sama dan dedikasi dalam menjalankan program ini. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat Desa Babadan dan berkontribusi terhadap pengembangan ekonomi serta pariwisata edukasi di wilayah tersebut.

=====

Daftar Pustaka

- [1] F. Suciati and L. S. Safitri, "Pangan fungsional berbasis susu dan produk turunannya," *Jurnal Sustainable Research Management Agroindustry*, vol. 1, no. 1, pp. 13–19, 2021. doi: 10.35970/surimi.v1i1.535.
- [2] A. D. Mardian, B. Y. Simanjuntak, and A. Wahyudi, "Hubungan kebiasaan konsumsi susu dengan tinggi badan siswa SDN 01 Kota Bengkulu," 2020.
- [3] A. Prodyanatasari, M. Purnadianti, and I. Cahyadinata, "Pembuatan susu jelly Moomilly untuk meningkatkan nilai jual susu dan upaya pemenuhan gizi anak bebas stunting," 2024.
- [4] C. Yazirin et al., "Inovasi pengolahan susu sapi murni menjadi susu aneka rasa guna meningkatkan nilai jual," 2022.
- [5] D. S. B. M. Kom et al., "Pemberdayaan kelompok masyarakat perkebunan peternakan dan perikanan," no. 0, 2024.
- [6] M. N. Asrifah, "Pengembangan usaha peternakan susu sapi perah dalam meningkatkan pendapatan peternak ditinjau dari ekonomi Islam (Studi pada peternak sapi perah Desa Babadan Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri)," 2023.
- [7] H. A. Muktiara, "Begini upaya Pemdes Babadan, Ngancar, Kediri tingkatkan perekonomian warga melalui sentra susu sapi perah," [Online]. Available: <https://radarkediri.jawapos.com/features/785301138/begini-upaya-pemdes-babadan-ngancar-kediri-tingkatkan-perekonomian-warga-melalui-sentra-susu-sapi-perah>.
- [8] R. Astuti, U. Nadhiroh, and M. A. Niam, "Pelatihan kewirausahaan dengan memanfaatkan potensi lokal di Desa Babadan Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri," 2020.
- [9] B. Ibrahim, Burhanuddin, M. Saleh, M. Sobry, A. Syafruddin, and A. Salahuddin, "Implementasi pemberdayaan melalui budidaya ikan nila melalui ekstensif plus masa pandemi COVID-19 di Pagesangan Kota Mataram," 2022.
- [10] I. T. Wardoyo and M. I. Firhansyah, "Edukasi tentang pengolahan susu sapi perah menjadi pudding sedot kepada masyarakat Desa Bayem, Kasembon, Malang," 2020.
- [11] A. Pudjirahaju, "Pengawasan mutu pangan," [Online]. Available: <https://doi.org/10.5204/jps.v1i1.5>.
- [12] R. Bachtiar, W. Warkoyo, and S. Winarsih, "Pengaruh konsentrasi sari daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*) dan metode pemanasan terhadap karakteristik fisikokimia sari kedelai Devon I," 2022.
- [13] I. A. Putra and A. Jumiono, "Proses pengolahan susu Ultra High Temperature (UHT) beserta kemasan yang berpengaruh terhadap masa simpan," 2021.
- [14] A. A. Fitri, "Sikap, kepuasan dan loyalitas konsumen susu segar Yu-One Milk di Kota Bandar Lampung," 2023.
- [15] W. Carmelita, "Fakta di balik susu aneka rasa dalam kemasan untuk anak, sehatkah?" [Online]. Available: <https://www.popmama.com/kid/1-3-years-old/winda-carmelita/fakta-di-balik-susu-aneka-rasa-dalam-kemasan-untuk-anak-sehatkah?page=all>.