



PELATIHAN PEMBUATAN SUSU SARI KEDELAI PANDAN SEBAGAI ALTERNATIF MINUMAN SEHAT DAN BERGIZI

Riwayat artikel:

Diterima: Oktober 2025

Disetujui: Oktober 2025

Tersedia secara daring: November 2025

*Penulis korespondensi

Surel: Susilowati.tk@upnjatim.ac.id

Susilowati^{1*}, Atika Nandini², Silvana Dwi Nurherdiana¹,
Rachmad Ramadhan Yogaswara²

¹⁾ Program Studi Magister Ilmu Lingkungan, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Surabaya, Indonesia.

²⁾ Program Studi Teknik Kimia, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Surabaya, Indonesia

Abstrak

Kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk memperkenalkan *susu sari kedelai pandan* sebagai alternatif minuman sehat dan bergizi. Susu sari kedelai merupakan sumber protein nabati, serat, dan berbagai nutrisi penting, namun rasanya yang khas sering kali kurang disukai. Inovasi dilakukan dengan menambahkan daun pandan untuk meningkatkan aroma dan cita rasa sekaligus mengurangi rasa langu pada susu kedelai. Metode kegiatan meliputi penyuluhan mengenai manfaat susu kedelai, demonstrasi pembuatan *susu sari kedelai pandan* secara higienis, serta diskusi interaktif dengan peserta. Hasil kegiatan menunjukkan penambahan pemahaman mengenai pentingnya konsumsi minuman sehat serta tumbuhnya minat untuk membuat dan mengonsumsi produk olahan nabati alami. Melalui kegiatan ini, diharapkan pihak panti asuhan terdorong untuk menerapkan gaya hidup sehat dan berkelanjutan melalui pemanfaatan bahan pangan lokal yang mudah diperoleh.

Kata kunci: penyuluhan; susu sari kedelai; pandan; minuman sehat; bergizi

Abstract

This outreach activity aims to introduce pandan-flavored soybean milk as an alternative healthy and nutritious beverage. Soybean milk is a source of plant-based protein, fiber, and various essential nutrients, but its distinct taste is often less preferred. An innovation was made by adding pandan leaves to enhance the aroma and flavor while reducing the beany taste of soybean milk. The activity included education on the benefits of soybean milk, a hygienic demonstration of how to prepare pandan soybean milk, and an interactive discussion with participants. The results showed an increase in participants' understanding of the importance of consuming healthy beverages, as well as growing interest in making and consuming natural plant-based products. Through this activity, it is hoped that the orphanage will be encouraged to adopt a healthy and sustainable lifestyle by utilizing locally available food ingredients.

Keywords: outreach; soybean milk extract; pandan; healthy drink; nutritious.

© 2025 Penerbit Program Studi Teknik Kimia, UPN “Veteran” Jawa Timur

1. PENDAHULUAN

Gaya hidup sehat merupakan kebutuhan penting dalam upaya menjaga kualitas hidup masyarakat di era modern. Salah satu aspek utama dalam penerapan gaya hidup sehat adalah

pemilihan asupan makanan dan minuman yang bergizi, alami, serta rendah bahan kimia tambahan. Namun, di masyarakat masih banyak ditemukan kebiasaan konsumsi minuman instan yang tinggi gula dan rendah nilai gizi. Kondisi ini perlu diatasi dengan memperkenalkan

alternatif minuman sehat yang mudah dibuat dan terjangkau oleh semua kalangan.

Susu sari kedelai merupakan salah satu minuman nabati yang memiliki kandungan protein tinggi, serat, serta berbagai vitamin dan mineral yang bermanfaat bagi kesehatan. Komposisi zat gizi yang terkandung dalam 100 g susu kedelai adalah 41 kalori; 3,5 g protein; 5 g karbohidrat; 50 mg kalsium; 128 mg natrium; 287 mg kalium; 0,12 mg tembaga; 1 mg seng; 2 mg Vitamin C dan seterusnya [1]. Produk ini dapat menjadi pengganti susu hewani bagi masyarakat yang memiliki intoleransi laktosa maupun yang ingin beralih ke sumber protein nabati [2]. Meskipun demikian, aroma khas kedelai yang dianggap “langu” sering kali menjadi kendala dalam penerimaan produk ini oleh konsumen. Oleh karena itu, diperlukan inovasi yang mampu meningkatkan cita rasa tanpa mengurangi nilai gizinya.

Menurut [3], penambahan air dengan rasio 1:10 merupakan perbandingan terbaik untuk menghasilkan susu sari kedelai. Proses pembuatan susu sari kedelai ini dengan menggunakan biji kedelai sebanyak 500 gram kemudian ditambahkan dengan air sebanyak 8 liter air dan 1 kg gula. Pemberian gula disesuaikan dengan selera tergantung rasa manis yang diinginkan. Untuk biji kedelai setelah digiling dan sari-sarinya disaring, kemudian susu kedelai mentah yang dihasilkan direbus kembali sekitar 15 - 20 menit. Kandungan lemak pada susu sapi lebih besar dari pada susu kedelai, susu sapi biasanya sekitar 8 gram lemak per gelas [4]. Sedangkan, susu kedelai per 100 gram mengandung 2,5 gram lemak [5]. Menurut [6], perbandingan kandungan susu kedelai dan susu sapi dalam 100 g, yaitu mengandung air 88,6 g, protein 7 g per cangkir, sedangkan untuk susu sapi mengandung air 87 gram dan protein 8 gram per cangkir. Ini menunjukkan bahwa susu kedelai memiliki kandungan lemak jauh lebih rendah sehingga untuk program diet atau bagi mereka yang ingin membatasi asupan lemak sebaiknya minum susu kedelai. Susu kedelai secara alami bebas kolesterol, berbeda dengan susu sapi yang mengandung kolesterol dan lemak jenuh. Susu kedelai juga dapat menurunkan kadar kolesterol pada lansia yang menderita hipertensi [7]. Berdasarkan Standart Nasional Indonesia (SNI), susu kedelai merupakan produk yang berasal dari ekstrak biji kacang kedelai. Susu kedelai nabati memiliki kandungan serat, asam lemak tak jenuh, serta protein yang tinggi sehingga baik untuk kesehatan [8].

Salah satu inovasi yang dilakukan adalah penambahan daun pandan (*Pandanus amaryllifolius*), yang dikenal memiliki aroma harum dan rasa yang khas. Penambahan pandan tidak hanya memperbaiki aroma dan cita rasa susu kedelai, tetapi juga memberikan manfaat tambahan dari kandungan

antioksidan alami yang terdapat pada daun pandan [9]. Kombinasi ini diharapkan dapat menghasilkan produk minuman nabati yang lebih menarik, sehat, dan dapat diterima masyarakat secara luas.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan dan demonstrasi pembuatan *susu sari kedelai pandan*. Kegiatan ini dilaksanakan di Panti Asuhan Laksamana Moeljadi yang berada di Komplek TNI AL, Juanda Jl. Brantas No.3, Betro, Sedati, Kab. Sidoarjo. Kegiatan penyuluhan ini diikuti oleh 30 orang yaitu anak-anak dari SD, SMP dan SMA yang tinggal di panti asuhan tersebut. Melalui kegiatan ini, peserta diberi edukasi mengenai manfaat susu kedelai bagi kesehatan, cara pengolahan yang higienis, serta peluang pengembangan produk minuman sehat berbasis bahan lokal. Tujuan utama kegiatan ini adalah memperkenalkan susu sari kedelai pandan sebagai alternatif minuman sehat dan bergizi serta mendorong kemandirian dalam pembuatan produk minuman sehat di panti asuhan.

2. METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan koordinasi dengan mitra sasaran, yaitu Panti Asuhan Laksamana Moeljadi. Tim pelaksana dari UPN “Veteran” Jawa Timur menyiapkan bahan-bahan penyuluhan, media presentasi, serta perlengkapan demonstrasi pembuatan *susu sari kedelai pandan*. Selain itu, dilakukan survei awal untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan kebiasaan anak-anak panti asuhan dalam mengonsumsi minuman sehat.

b. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan secara langsung dengan metode ceramah dan demonstrasi interaktif.

- a) Materi penyuluhan meliputi: manfaat gizi susu kedelai, keunggulan produk nabati dibandingkan susu hewani, serta pengenalan inovasi penambahan daun pandan untuk meningkatkan aroma dan cita rasa.
- b) Demonstrasi pembuatan dilakukan dengan memperlihatkan langkah-langkah pengolahan *susu sari kedelai pandan* secara higienis, mulai dari proses perendaman kedelai, penggilingan, penyaringan,

perebusan, hingga penambahan ekstrak pandan.

Selain itu, dilakukan diskusi untuk menggali minat penghuni dalam mengembangkan produk minuman sehat berbasis bahan lokal.

Kegiatan ini juga menekankan pentingnya penerapan prinsip **“healthy homemade beverage”** sebagai gaya hidup sehat yang dapat dilakukan secara sederhana, ekonomis, dan berkelanjutan. Melalui pendekatan partisipatif dan edukatif, diharapkan anak-anak penghuni panti asuhan mampu menerapkan pengetahuan ini dalam kehidupan sehari-hari serta turut

3. PEMBAHASAN DAN MANFAAT

3.1 Tahap Pra-kegiatan

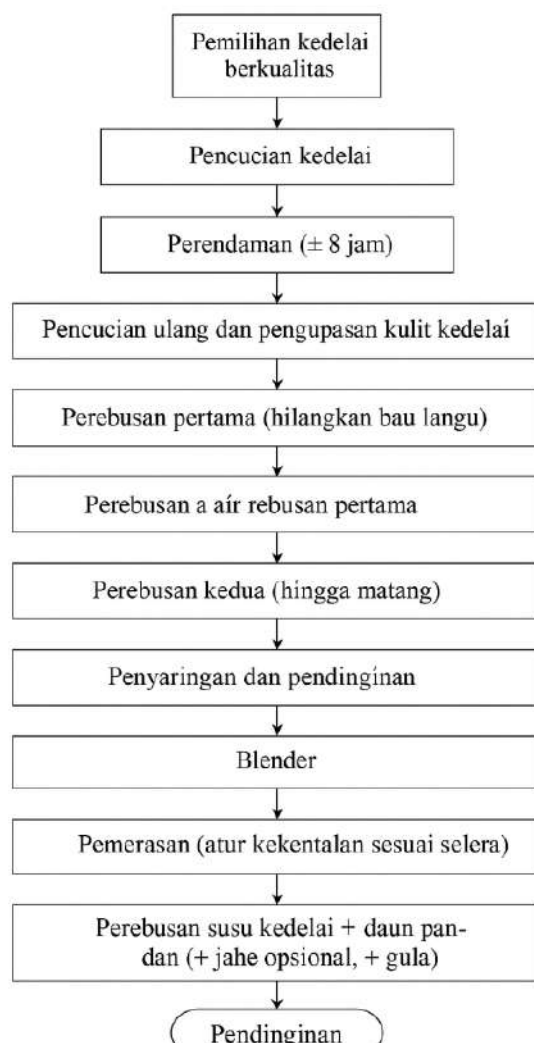
Pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan survei dan wawancara dengan pihak Panti Asuhan Laksamana Moeljadi terkait dengan program yang akan dipaparkan. Hasil diskusi dengan pihak panti asuhan sepakat bahwa paparan pembuatan susu sari kedelai pandan dapat menjadi salah satu minuman alternatif yang memiliki nilai gizi tinggi dan mudah dibuat secara mandiri.

3.2 Manfaat Bagi Masyarakat

Proses pembuatan susu sari kedelai pandan dilakukan melalui beberapa tahapan yang sistematis untuk menghasilkan minuman yang berkualitas, bergizi, dan memiliki aroma yang khas. Tahap pertama adalah pemilihan bahan baku, yaitu kedelai dengan kualitas baik, berbiji besar, tidak rusak, dan bebas dari jamur. Pemilihan bahan ini bertujuan untuk memperoleh hasil sari kedelai yang bersih, harum, dan bertekstur lembut. Kedelai yang telah dipilih kemudian dicuci hingga bersih untuk menghilangkan kotoran atau debu yang menempel pada permukaan biji. Setelah itu dilakukan perendaman selama kurang lebih delapan jam, bertujuan untuk melunakkan biji kedelai sehingga mempermudah proses pengupasan kulit ari dan penghalusan.

Tahap selanjutnya adalah pencucian ulang dan pengupasan kulit ari kedelai. Pengupasan ini penting dilakukan agar tidak menimbulkan rasa getir atau bau langu pada produk akhir. Setelah bersih, kedelai direbus pada tahap perebusan pertama selama beberapa menit. Air rebusan pertama dibuang untuk menghilangkan sisa bau

langu yang masih tersisa. Berikutnya dilakukan perebusan kedua dengan air baru hingga kedelai benar-benar matang. Kedelai yang telah matang kemudian disaring dan didinginkan sebelum masuk ke proses penghalusan menggunakan blender. Hasil halusan kedelai kemudian diperas layaknya memeras santan, untuk memperoleh sari kedelai dengan kekentalan yang dapat disesuaikan menurut selera.

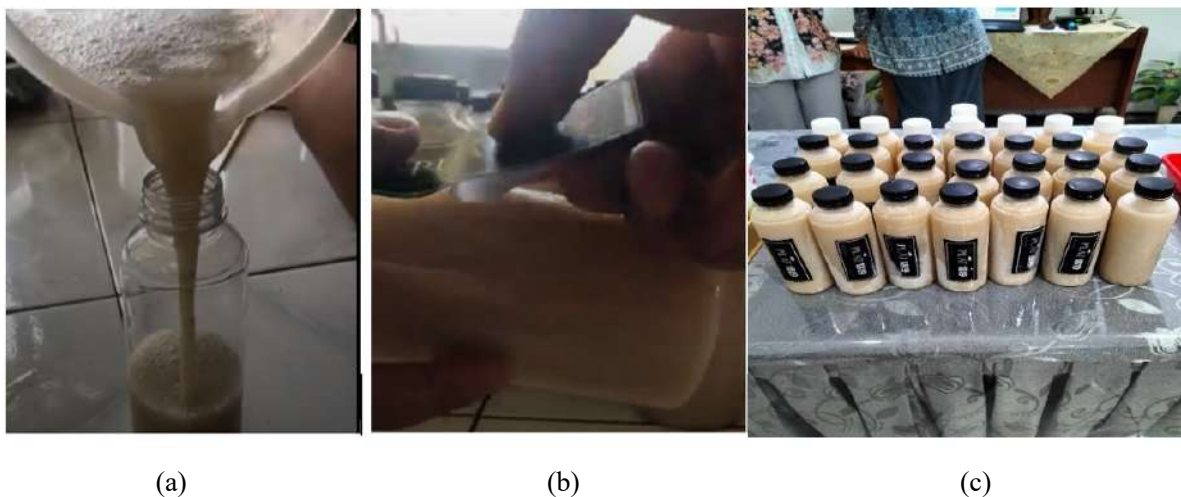


Gambar 1. Diagram alir pembuatan susu sari kedelai

Tahap akhir adalah perebusan kembali sari kedelai bersama daun pandan yang berfungsi menambah aroma wangi alami. Selain itu, dapat ditambahkan jahe untuk memberikan sensasi hangat serta gula sebagai pemanis alami. Setelah direbus hingga mendidih, susu sari kedelai pandan didinginkan hingga mencapai suhu ruang

dan siap dikonsumsi. Produk akhir berupa susu sari kedelai pandan memiliki cita rasa gurih, aroma pandan yang menenangkan, serta kandungan gizi tinggi seperti protein nabati, serat, dan mineral penting. Inovasi ini

diharapkan dapat menjadi alternatif minuman sehat berbahan nabati yang digemari masyarakat serta meningkatkan nilai tambah dari hasil olahan kedelai lokal.



Gambar 2. (a) Pengemasan; (b) Pemberian label dan (c) Produk Susu Sari Kedelai Pandan

3.3 Tahap Penyuluhan

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan kepada masyarakat terkait pembuatan susu sari kedelai pandan dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 38 Mei 2025 di Aula panti asuhan Laksamana Moeljadi. Penyuluhan ini diikuti oleh 35 orang yang terdiri dari tim pelaksana UPN “Veteran” Jawa Timur dan pihak panti asuhan. Kegiatan dimulai dengan pemamparan terkait dengan kandungan dan manfaat dari kedelai serta tahapan proses pembuatan susu sari kedelai. Kemudian, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi proses pembuatan susu sari kedelai oleh tim pelaksana dari UPN “Veteran” Jawa Timur dan peserta dilibatkan dalam kegiatan demonstrasi ini. Kegiatan demonstrasi ini disambut antusias oleh peserta penyuluhan.

4. KESIMPULAN

Penyuluhan pembuatan susu sari kedelai pandan yang dilaksanakan oleh tim dari UPN “Veteran” Jawa Timur merupakan implementasi dari program pengabdian kepada masyarakat. Peserta penyuluhan dari Panti Asuhan Laksamana Moeljadi di Juanda, Sidoarjo mendapatkan pengarahan tentang proses pembuatan dari susu sari kedelai pandan serta memahami manfaatnya

. Diharapkan dengan adanya kegiatan ini dapat memperkenalkan susu sari kedelai sebagai alternatif minuman sehat dan bergizi, serta pemahaman terkait penerapan gaya hidup sehat melalui pemanfaatan bahan nabati lokal.



Gambar 3. Kegiatan penyuluhan tentang pembuatan susu sari kedelai pandan
UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak, khususnya peserta penyuluhan di Panti Asuhan Laksamana Moeljadi, Betro, Kec. Sedati, serta Program Studi Magister Ilmu Lingkungan dan Teknik Kimia, Fakultas Teknik & Sains, UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah mendukung terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Chan Adek, 2016, *Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat Dari Ekstrak Buah Apel (Malus Domestica) Sebagai Sabun Kecantikan Kulit*, JURNAL ILMIAH MANUNTUNG, 2(1), 51-55, 2016, ISSN CETAK. 2443 – 115 X, ISSN. 2477 - 1821
- Jain, M. (1988). *Educating Health Workers And Villagers On The Dietary Uses of Soy Foods in Madya Pradesh, India*. Food and Nutrition Bulletin . 10 (4). Hal 41- 44.
- Kaila Nur Laila, Sulistiani Mashitoh, Hepy Hyma Puspitasari. (2024). *Pengolahan Kedelai menjadi Susu Kedelai Herbal sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Keluarga di Desa Kedung Betik* . Barnas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Vol.5. No.2. hal. 1389-1395
- Maryani, Susanti Murwitaningsih, Yuni Yulianti. (2020). *Pembuatan Susu Kedelai Organik sebagai Salah Satu Peluang Bisnis Penambah Penghasilan Keluarga*. Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS. Vol 18. No. 02. Hal. 259-268
- Picauly, P Talahatu J, dan Mailoa M. (2015). *Pengaruh Penambahan Air pada Pengolahan Susu Sari Kedelai (Effect Of Water Addition in The Processing of Soya Milk)*. Jurnal Teknologi Pertanian. Agrotekno 4 (1), 8-13.
- Ratri Desy mawarni, Yuni Anggraini, dan Arif Jumari. (2018). *Pembuatan Susu Kedelai yang Tahan Lama tanpa Bahan Pengawet*. Seminar Nasional Teknik Kimia Ecosmart. Universitas Sebelas Maret.
- Siti Nurbaya, Supartiningsih, Ahmad Hafizullah Ritonga. (2021). *Sosialisasi Kandungan Protein pada Susu Kedelai (Glycine max L.Merrill) yang Baik bagi Kesehatan*. Jurnal Abdimas Mutiara. Vol.2 No.1.
- Sri Murni Soenarno, Zakiah Fitteh A’ini, Tantry Agnhitya Sari. (2023). *Pelatihan Pembuatan Susu Kedelai Penambah Imunitas Tubuh (Training On Making Soy Milk To Increase Body Immunity)*. Jurnal pengabdian masyarakat biologi dan sains. Vol 2. No.1. hal. 18-25
- Taufik Hidayat, Dicky Nuryadin Zain, Hendy Suhendy, Indra, Citra Dewi S, Aceng Chotim Muwahid, Vina Alvionita. (2023). *Pemberdayaan Komunitas Ibu RT Desa Bantar melalui Workshop Pembuatan Susu Kedelai*. Jurnal kreativitas pengabdian kepada masyarakat (PKM) Vol.6. No.10. hal. 4218-4226
- Yauwan Tobing Lukiyono dan Salfa Salsabillah Zain. (2022). *Efektifitas Mengonsumsi Susu Kedelai terhadap Kadar Kolesterol pada Penderita Hipertensi*. Jurnal Skala Husada: The journal of health. Vol.19. No. 2. Hal. 48-51.