

Inovasi Pengolahan Bahan Pangan Sawi Hijau menjadi Es Krim

Abel Dinartika¹, Achmad Saelan², M Danu Maulana³, Nabila Nur Khasanah⁴, Nesyabelia Ramadhanti⁵, Safira Hasna Aulia⁶, Salsabila Nanda Safira⁷, Lizvy Arzika⁸, Kurniawan⁹, Mujazin¹⁰

¹ Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, Indonesia.

² Pendidikan Jasmani, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Indonesia.

³ Teknik Mesin, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia.

⁴ Teknologi Pangan, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia.

⁵ Pendidikan Geografi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia.

⁶ Farmasi, Universitas Muhammadiyah Gombong, Indonesia.

⁷ Farmasi, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia.

⁸ Pendidikan Jasmani, Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, Indonesia.

⁹ Pendidikan Jasmani, Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, Indonesia.

¹⁰ Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia.

✉ vivoabel5@gmail.com, shaeir.99@gmail.com, gdanu078@gmail.com, nabilaanurrr27@gmail.com, nesyabella3@gmail.com, safirahasnahkuliah@gmail.com, lizvyarzika03@gmail.com, lgsalsabila33@gmail.com, Kurniawanhebat6@gmail.com, muj825@ums.ac.id.

Abstract

The food and beverage industry relies on innovation to create new products and enhance the quality, safety, and appeal of existing ones. Processing mustard greens into ice cream is a creative solution to the issue of utilizing mustard green harvests in Jatiyoso District. Mustard greens, rich in nutrients and serving as a natural colorant, are transformed into ice cream with the addition of tape to mask its bitterness. The ice cream production involves using a blender and mixer, resulting in a unique product known as Sajau ice cream. Research indicates that this innovation can increase the market value of mustard greens and provide empowerment opportunities for farmer groups. However, consumer preferences vary according to the test results. Sajau ice cream has the potential to attract public interest in vegetable processing and assist farmers by offering a product with higher added value, thereby improving their welfare.

Keywords: *Product Innovation; Mustard Green Ice Cream; Agricultural Product Processing*

Inovasi Pengolahan Bahan Pangan Sawi Hijau menjadi Es Krim

Abstrak

Industri makanan dan minuman bergantung pada inovasi untuk menciptakan produk baru dan meningkatkan kualitas, keamanan, dan daya tarik produk yang ada. Pengolahan sawi menjadi es krim adalah solusi kreatif untuk masalah pemanfaatan hasil panen sawi di Kecamatan Jatiyoso. Sawi, kaya akan nutrisi dan berfungsi sebagai pewarna alami, dibuat menjadi es krim dengan tape untuk menutupi rasa pahitnya. Pembuatan es krim ini memerlukan penggunaan blender dan mixer, tetapi hasilnya adalah produk es krim sajau dengan cita rasa yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi ini dapat meningkatkan nilai jual sawi dan memberikan

peluang bagi masyarakat untuk diberdayakan. Namun, hasil uji menunjukkan bahwa preferensi konsumen berbeda-beda. Es krim sawi dapat menarik minat masyarakat untuk mengolah sayuran dan membantu petani dengan kesejahteraan yang lebih baik melalui produk yang memiliki nilai tambah yang lebih besar.

Kata kunci: inovasi produk ; es krim sawi ; pengolahan hasil pertanian

1. Pendahuluan

Pentingnya inovasi dalam industri makanan dan minuman tidak hanya terletak pada penciptaan produk baru, tetapi juga pada peningkatan kualitas, keamanan, dan kenyamanan produk yang sudah ada (Rifa, M. et al. 2019). Dengan menerapkan inovasi dalam formulasi, proses produksi, kemasan, dan strategi pemasaran, perusahaan dapat memperbaiki daya tarik produk mereka, meningkatkan efisiensi operasional, dan memenuhi standar keamanan dan regulasi yang semakin ketat. Selain itu, inovasi juga memungkinkan perusahaan untuk menyesuaikan produk mereka dengan tren kesehatan dan keberlanjutan yang semakin penting bagi konsumen modern. Dengan demikian, inovasi produk tidak hanya memperkuat daya saing bisnis perusahaan makanan.

Sawi merupakan tanaman semusim berumur pendek yang dimanfaatkan daunnya sebagai bahan pangan baik dalam kondisi segar maupun olahan. Produksi tanaman sawi di Kecamatan Jatiyoso sebesar 2.374 Kw dan luas panen 35 Ha (BPS, 2020). Meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia disertai dengan melimpahnya hasil produksi tanaman sawi menyebabkan harga produsen sawi yang fluktuasi yaitu sebesar Rp. 2.689 per Kg (BPS, 2018).

Permasalahan yang ditemukan yaitu hasil panen sawi di Kecamatan Jatiyoso belum dimanfaatkan secara optimal, masih banyak petani yang menjual hasil panennya dalam bentuk segar sehingga banyak hasil panen yang terbuang jika tidak habis terjual. Petani belum memanfaatkan hasil panen menjadi produk yang memiliki nilai jual tinggi dikarenakan tidak ada inovasi pemanfaatan hasil pertanian. Pengolahan sawi menjadi es krim merupakan suatu inovasi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Menurut SNI (1995), es krim merupakan makanan semi padat melalui pembekuan tepung es krim, gula, lemak hewani atau nabati, dengan atau tanpa bahan makanan lain. Salah satu bahan yang dapat digunakan dalam pembuatan es krim adalah sawi. Sawi memiliki peran penting dalam pembuatan es krim karena sawi mengandung banyak gizi yang bermanfaat bagi tubuh. Selain sebagai zat pewarna alami berwarna hijau, sawi hijau juga berfungsi untuk meningkatkan kandungan gizi dalam es krim karena nilai gizi es krim sangat tergantung pada nilai gizi bahan bakunya (Hartatie, 2011). Oleh karena itu, sawi merupakan bahan makanan yang sehat jika dikonsumsi oleh semua kalangan.

Desain penyuluhan melalui kegiatan pengolahan es krim sawi akan meningkatkan nilai jual dan masa simpan sawi. Sawi memiliki rasa pahit jika diolah menjadi es krim. Oleh karena itu, dilakukan inovasi penambahan tape yang memiliki rasa khas untuk menutupi atau menghilangkan rasa pahit dari tanaman sawi dikarenakan tape memiliki rasa asam manis yang dapat mereduksi rasa pahit dari sawi. Kabupaten Karanganyar memiliki banyak produsen tape yang lokasinya sangat strategis dan memproduksi tape setiap harinya sehingga dalam proses pembuatan es krim akan lebih mudah dilakukan karena bahan baku sudah tersedia.

Pembuatan es krim dengan penambahan tape akan memberikan cita rasa berbeda dari es krim yang sudah ada. Sawi memiliki rasa yang sedikit pahit. Hal ini merupakan suatu keunikan tersendiri bagi es krim sawi karena tape berperan untuk menutupi rasa pahit yang

dimiliki sawi sehingga es krim sawi memiliki karakteristik rasa seperti buah alpukat. Tujuan penelitian ini adalah melakukan pemberdayaan kepada masyarakat sasaran melalui pembuatan es krim sawi. Pada saat ini banyak masyarakat yang tidak menyukai sayuran sehingga inovasi pembuatan es krim sawi dengan penambahan tape yang akan diberikan diharapkan dapat menarik minat masyarakat untuk mengonsumsi sayuran sawi. Dan pengolahan hasil pertanian pembuatan es krim sawi cukup efektif diberikan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani sehingga dapat menciptakan kesejahteraan bagi petani.

2. Metode

Pada penelitian ini menggunakan metode Research and Development atau yang bisa disebut dengan R&D adalah penelitian yang dilakukan menggunakan pengembangan produk. Penelitian ini digunakan untuk mengembangkan dan menambah pengetahuan melalui basic research. Dalam penelitian dan pengembangan ini dilakukan untuk menemukan formula dan mengetahui teknik pengolahan yang sesuai dengan pengembangan menu kontinental maupun menu Indonesia.

2.1. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Dusun Ngantirejo, Desa Beruk, Kecamatan Jatiyosos, Kabupaten Karanganyar.

2. Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian dimulai pada tanggal 15 Agustus sampai 2 September 2024

2.2. Bahan dan Alat

1. Bahan

- Sawi hijau
- Es batu
- Air
- Susu Kental Manis
- Tape
- Margarin
- SP
- Susu Dancow

2. Alat

- Blender
- Mixer
- Baskom kecil
- Cup
- Sendok plastik

3. Hasil dan Pembahasan

Es Krim Sajau (Sawi Hijau) merupakan inovasi produk es krim yang berbahan dasar sawi hijau dimana produk ini memiliki rasa manis, tekstur lembut dan dingin, serta berwarna hijau muda dan biasa disajikan sebagai makanan ringan/ desert. Pembuatan es krim sajau ini menggunakan alat mixer untuk mencampurkan bahan-bahan yang diperlukan. Untuk cara pembuatannya hal pertama yang dilakukan yaitu 4 lembar daun

sawi hijau di blender dengan es batu sampai halus. Kemudian membuat adonan selanjutnya menggunakan mixer masukkan susu kental manis 5 sachet dan margarin 1 sendok makan mixer sampai mengembang kurang lebih 10-15 menit. Setelah mengembang masukkan susu bubuk dancow 1 sachet dan tape 1 sendok makan, setelah itu masukkan sawi yang sudah di blender sebelumnya, kemudian mixer kembali sampai benar-benar lembut. Masukkan adonan yang sudah di buat kedalam cup kecil terakhir masukkan kedalam freezer.

3.1. Uji Organoleptis

- Bentuk : Semi padat, lembut, dingin
- Warna : Hijau muda
- Bau : Khas es krim (susu vanila)
- Rasa : Mirip seperti alpukat

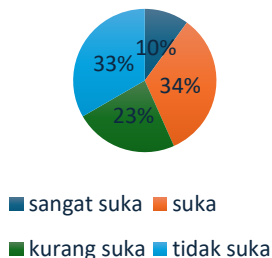
3.2. Uji Titik Leleh

Perhitungan uji titik leleh es krim sajabu (sawi hijau) kurang lebih 45 menit. Hal ini dihitung sejak es krim yang diamati berada pada suhu ruang hingga tekstur mencair.

3.3. Uji kesukaan

Pada tahap ini peneliti melakukan uji kesukaan atau sensoris dengan jumlah 30 panelis mahasiswa. Panelis diberikan sampel produk untuk dianalisis warna, aroma, tekstur dan rasa sebagai pengembangan. Berikut uji kesukaan atau sensoris.

Uji kesukaan



Setelah di analisis hasilnya adalah 10% sangat suka, 34% suka, 23% kurang suka, dan 33% tidak suka.

4. Kesimpulan

Industri makanan dan minuman sangat bergantung pada inovasi untuk meningkatkan kualitas, keamanan, dan daya tarik produk. Salah satu cara kreatif untuk memanfaatkan hasil panen sawi yang kurang optimal di Kecamatan Jatiyoso adalah dengan mengolah sawi menjadi es krim, khususnya es krim sawi hijau. Es krim ini menawarkan cita rasa baru yang mirip dengan buah alpukat dengan tape untuk mengurangi rasa sawi yang pahit. Ini juga membuatnya lebih menarik bagi pelanggan. Selain memanfaatkan sayur sawi yang tidak terjual dan meningkatkan nilai jual sawi, pembuatan es krim ini dapat memberikan peluang pemberdayaan bagi masyarakat dengan memberikan peningkatan pengetahuan dan keterampilan mereka. Terlepas dari fakta bahwa 10 persen responden sangat suka, 34 persen suka, 23 persen kurang suka, dan 33 persen tidak suka, inovasi ini menunjukkan potensi untuk memperkenalkan cara

Ucapan Terima Kasih

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang telah membantu penelitian dan pengembangan Es Krim Sajau (Sawi Hijau). Kami juga berterima kasih kepada petani di Kecamatan Jatiyoso yang telah berusaha dan berkomitmen untuk menyediakan bahan baku sawi. Kami juga berterima kasih kepada masyarakat yang telah aktif berpartisipasi dalam pemberdayaan dan pelatihan pembuatan es krim. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada para pakar dan peneliti yang telah membantu kami mengembangkan es krim ini. Kami juga berterima kasih kepada semua orang yang telah meninggalkan ulasan positif tentang produk ini. Dalam upaya untuk mengembangkan produk baru dan meningkatkan nilai tambah hasil pertanian, semua kontribusi dan dukungan Anda sangat penting.

Referensi

- [1] M. Shofi and M. P. Putri, "Pelatihan Pembuatan Es Krim Sederhana Sebagai Langkah Awal Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Desa Gogorante Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri," *Jcee*, vol. 4, pp. 6–14, 2020.
- [2] W. Agung, A. Setiawan, B. Lastariwati, F. Teknik, and U. Negeri, "Black kwetiau sebagai inovasi produk tepung beras hitam," 2019.
- [3] R. Pramitasari, D. K. Lianto, H. Alexander, R. Sustaningrum, and S. Darmono, "Pelatihan Pembuatan Es Krim Bayam Bagi Ibu-Ibu Di Kelurahan Jatipulo, Palmerah, Jakarta Barat," *J. Kewirausahaan dan Bisnis*, vol. 26, no. 2, p. 122, 2021, doi: 10.20961/jkb.v26i2.49486.
- [4] N. Widayanti, S. Maimurni, D. S. Mulyadi, N. D. P. Ratnasari, S. Aisyah, and N. Syahria, "Inovasi Pemanfaatan Sayuran Menjadi Smoothie Dan Ice Cream Sayur," *J. Abadimas Adi Buana*, vol. 2, no. 1, pp. 47–53, 2018, doi: 10.36456/abadimas.v2.i1.a1635.
- [5] K. Dewantara Lawitani, R. Khairunnisa Wibowo, A. Y. Syahba, I. Mutiara Putri, S. Andarini, and R. Kusumasari, "Peran Inovasi Produk dalam Meningkatkan Daya Saing Bisnis: Studi Kasus pada Industri Makanan dan Minuman Perusahaan Indonesia," *IJESPG J.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–8, 2024, [Online]. Available: <http://ijespgjournal.org>
- [6] H. A. Sarika, A. Hintono, and V. Priyo Bintoro, "Pengaruh Penambahan Tape Singkong Terhadap Karakteristik Fisik Es Krim Sawi Sendok," *J. Teknol. Pangan*, vol. 4, no. 1, pp. 42–47, 2020, [Online]. Available: www.ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/tekpangan.
- [7] Rinanda, Isma, and Sarjito Sarjito. "Pelatihan Pengolahan Produk Pangan Berbasis Jagung Sebagai Upaya Meminimalisir Kasus Stunting Di Desa Dasan Tapen." *Abdi Geomedisains*, 2023, pp. 100–05. *journals2.ums.ac.id*, <https://doi.org/10.23917/abdigeomedisains.v3i2.422>.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

