

Pengolahan Sorbet Berbahan Dasar Paprika sebagai Inovasi Produk Sayuran Sebagai Makanan Penutup

Yudha Abubakar ¹, Monica Mutiara ²

¹ Program Studi D3 Tata Boga, Akademi Tata Boga Bandung

² Program Studi D3 Tata Boga, Akademi Tata Boga Bandung

* Email: banniabubakar@gmail.com, ; monicamuti@gmail.com

Abstrak

Paprika (*Capsicum annuum L.*) merupakan jenis sayuran dengan kandungan gizi tinggi, namun pemanfaatannya dalam makanan penutup masih terbatas. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sorbet paprika sebagai inovasi produk pangan sehat berbasis sayuran sebagai *dessert*. Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* dengan uji hedonik oleh 25 panelis (5 terlatih, 20 agak terlatih). Formulasi sorbet terdiri atas: paprika 250 g, agar-agar 2 g, gula pasir 55 g, air lemon 20 g, air 200 ml, susu kental manis 50 g, dan kulit lemon 1 buah. Proses pengolahan mencakup perebusan, *blending*, dan pembekuan bertahap 5–6 kali. Produk sorbet paprika mendapatkan tingkat kesukaan tinggi, dengan 78,2% panelis menyatakan sangat suka dan 21,8% menyatakan suka terhadap lima atribut mutu (penampilan, aroma, warna, tekstur, rasa). Atribut warna memperoleh skor tertinggi, sementara aroma mendapat skor sedikit lebih rendah. Sorbet paprika memiliki potensi besar sebagai makanan penutup sehat berbasis sayuran. Perlu pengembangan lanjutan untuk meningkatkan aspek aroma agar lebih dapat diterima oleh konsumen secara luas.

Kata kunci: sorbet paprika; makanan penutup sayuran, produk inovatif

Abstract

Paprika (Capsicum annuum L.) is a vegetable with high nutritional value, but its use in desserts is still limited. This study aims to develop paprika sorbet as an innovative, healthy, vegetable-based dessert product. The study was conducted using a Research and Development (R&D) approach with a hedonic test by 25 panelists (5 trained, 20 moderately trained). The sorbet formulation consisted of: 250 g paprika, 2 g agar-agar, 55 g granulated sugar, 20 g lemon juice, 200 ml water, 50 g sweetened condensed milk, and 1 lemon peel. The processing process included boiling, blending, and freezing in 5–6 stages. The paprika sorbet product received a high level of approval, with 78.2% of panelists stating they liked it very much and 21.8% stating they liked it across five quality attributes (appearance, aroma, color, texture, and taste). Color received the highest score, while aroma received a slightly lower score. Paprika sorbet has great potential as a healthy, vegetable-based dessert. Further development is needed to enhance the aroma aspect to make it more widely accepted by consumers.

Keywords: paprika sorbet; vegetable dessert; innovative product

1. Pendahuluan

Pangan fungsional saat ini menjadi salah satu tren penting dalam pengembangan produk makanan, seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap gaya hidup sehat [1]. Salah satu pendekatan dalam menciptakan pangan fungsional adalah melalui pemanfaatan bahan baku sayuran yang kaya nutrisi namun belum banyak diolah menjadi produk yang inovatif. Paprika (*Capsicum annuum L.*), misalnya,

dikenal mengandung vitamin C, beta-karoten, serta senyawa antioksidan yang tinggi dan bermanfaat bagi kesehatan tubuh [2].

Selama ini, paprika lebih umum digunakan sebagai bahan tambahan dalam masakan gurih seperti tumisan atau salad. Belum banyak ditemukan olahan paprika dalam bentuk makanan penutup, padahal karakteristik warnanya yang menarik dan rasa segar yang dimilikinya memiliki potensi besar untuk dikembangkan dalam bentuk produk beku seperti sorbet. Sorbet merupakan makanan penutup beku *non-dairy* yang memiliki tekstur ringan dan menyegarkan, serta relatif lebih sehat dibandingkan es krim berbasis susu [3].

Permasalahan utama dalam pemanfaatan paprika sebagai bahan baku makanan penutup adalah aroma khasnya yang tidak lazim untuk hidangan manis. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengembangkan formulasi standar produk sorbet paprika yang mampu mengurangi aroma langu paprika, salah satunya dengan menambahkan kulit lemon. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap produk yang dihasilkan berdasarkan lima atribut mutu: penampilan, aroma, warna, tekstur, dan rasa. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap diversifikasi produk pangan berbasis sayuran, khususnya dalam bentuk makanan penutup yang inovatif, sehat, dan berdaya saing.

2. Bahan dan Metode

2.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan pendekatan eksploratif dan eksperimental. Fokus penelitian adalah pada formulasi dan pengolahan produk sorbet berbasis paprika serta evaluasi sensoris terhadap hasil akhir produk.

2.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di laboratorium pengolahan makanan Akademi Tata Boga Bandung.

2.3 Bahan yang Digunakan

Bahan utama yang digunakan dalam pengolahan sorbet adalah paprika merah dan kuning segar, agar-agar bubuk, gula pasir, air lemon, air mineral, susu kental manis, dan kulit lemon. Semua bahan dipilih berdasarkan kualitas dan kesegaran yang terjamin.

2.4 Alat yang Digunakan

Alat-alat yang digunakan dalam proses pengolahan meliputi: blender, panci, kompor listrik, spatula, gelas ukur, saringan, wadah plastik, dan freezer.

2.5 Uji Sensoris

Uji sensoris dilakukan terhadap 25 panelis (5 panelis terlatih dan 20 agak terlatih). Setiap panelis diminta memberikan skor terhadap lima atribut mutu produk (penampilan, aroma, warna, tekstur, rasa) menggunakan skala hedonik 1–5, di mana 1 = sangat tidak suka dan 5 = sangat suka. Hasil penilaian dianalisis secara deskriptif untuk menentukan tingkat kesukaan konsumen terhadap produk sorbet paprika.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk sorbet paprika yang diformulasikan dari campuran paprika merah dan kuning memperoleh tingkat penerimaan sensoris

yang baik dari para panelis. Uji hedonik terhadap lima atribut mutu (penampilan, aroma, warna, tekstur, dan rasa) menghasilkan persentase kesukaan yang tinggi, dengan mayoritas panelis menyatakan suka dan sangat suka terhadap produk.

Atribut **penampilan** dinilai positif oleh panelis karena tekstur sorbet terlihat halus dan padat, dengan warna yang menyebar merata. Kombinasi warna merah dan kuning pada paprika memberikan kesan alami dan segar pada tampilan produk. Terlihat 80% panelis memilih sangat suka pada penampilan sorbet paprika.

Atribut warna memperoleh skor tertinggi dari panelis, dengan 96% menyatakan sangat suka. Warna alami dari paprika merah dan kuning menghasilkan tampilan sorbet yang cerah dan menarik secara visual. Hal ini sejalan dengan pendapat Winarno [1] yang menyatakan bahwa warna merupakan faktor pertama yang memengaruhi persepsi mutu makanan.

Tekstur sorbet yang lembut juga mendapatkan respon positif, dengan 85% panelis menyatakan sangat suka. Proses pembekuan bertahap dengan metode pengadukan ulang setiap interval waktu terbukti efektif dalam menciptakan tekstur halus dan minim kristal es, sesuai dengan prinsip pembuatan sorbet yang ideal [2].

Rasa sorbet memperoleh skor tinggi, sebanyak 86% panelis menyatakan sangat suka terhadap rasa sorbet paprika. Dengan gabungan rasa manis dari susu kental manis dan gula serta rasa segar dari air lemon memberikan keseimbangan rasa yang menyenangkan. Penambahan kulit lemon juga terbukti efektif dalam mengurangi aroma langu khas paprika, terlihat bahwa 44% panelis memilih sangat suka terhadap aroma sorbet paprika. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan kulit lemon berhasil membantu menetralkan aroma namun masih dapat ditingkatkan dengan bahan aromatik alami lainnya seperti daun mint atau jeruk nipis.

Sorbet paprika yang dihasilkan memiliki potensi sebagai makanan penutup sehat berbasis sayuran yang inovatif, terutama karena mengandung vitamin dan antioksidan dari paprika tanpa menggunakan bahan pengawet atau pewarna buatan [4]. Produk ini juga sesuai dengan tren konsumen terhadap pangan sehat, fungsional, dan alami.

Adapun formulasi standar yang digunakan dalam pembuatan sorbet paprika terdiri atas 250 gram paprika merah dan kuning segar, 2 gram agar-agar bubuk, 55 gram gula pasir, 20 ml air lemon, 200 ml air mineral, 50 gram susu kental manis, dan 1 buah kulit lemon. Bahan-bahan tersebut diproses melalui tahapan perebusan paprika dan kulit lemon, penghalusan dengan blender, pencampuran bahan cair, dan pembekuan bertahap 5–6 kali dengan pengadukan tiap 30–60 menit.

Formulasi ini dipilih karena menghasilkan kombinasi cita rasa, warna, dan tekstur yang paling disukai oleh panelis. Dengan demikian, hasil uji sensoris membuktikan bahwa formulasi resep yang digunakan dalam penelitian ini mampu menghasilkan sorbet yang dapat diterima oleh konsumen dari berbagai atribut mutu, khususnya pada penampilan, tekstur, dan rasa.

4. Diskusi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sorbet paprika yang dikembangkan memiliki daya terima yang tinggi di kalangan panelis, terutama pada atribut warna, rasa, dan tekstur. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa penggunaan paprika sebagai bahan dasar makanan penutup dapat diterima secara sensoris, asalkan dilakukan formulasi yang tepat. Warna cerah dari paprika merah dan kuning menjadi daya tarik visual utama, mengingat visualisasi produk merupakan penentu awal minat konsumen [1].

Penggunaan kulit lemon sebagai bahan tambahan dapat mengurangi aroma khas

paprika yang kurang lazim untuk makanan penutup. Meskipun beberapa panelis mayoritas memilih memberikan nilai suka, hal ini mengindikasikan bahwa kulit lemon efektif sebagai agen penyeimbang aroma, meskipun masih terbuka peluang eksplorasi terhadap bahan aromatik alternatif seperti daun mint, vanila, atau jeruk nipis.

Dari sisi tekstur, proses pembekuan bertahap dengan pengadukan berulang terbukti berhasil menciptakan sorbet yang lembut dan minim kristal es. Teknik ini mendekati standar tekstur es krim meskipun tanpa komponen susu lemak tinggi, sehingga menjadikan sorbet paprika sebagai pilihan makanan penutup rendah lemak namun tetap menarik secara tekstural. Proses ini selaras dengan teori Goff dan Hartel [2] tentang pengaruh metode pembekuan terhadap kualitas fisik es beku.

Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pendekatan R&D dalam pengembangan produk pangan memberikan manfaat dalam hal eksplorasi formulasi, evaluasi sensoris, serta penyusunan standar resep.

Diskusi ini menegaskan bahwa pengembangan sorbet berbasis sayuran seperti paprika tidak hanya memungkinkan secara teknis, tetapi juga memiliki potensi untuk diterima oleh konsumen luas, terutama dengan meningkatnya tren terhadap makanan sehat dan alami. Dukungan inovasi resep, uji sensoris terstruktur, dan pendekatan formulasi adaptif menjadi kunci keberhasilan produk ini di masa mendatang [3].

5. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan produk sorbet berbahan dasar paprika merah dan kuning yang dapat diterima dengan baik secara organoleptik. Formulasi resep yang digunakan menghasilkan produk dengan warna cerah, rasa segar, dan tekstur lembut yang disukai oleh mayoritas panelis. Warna merupakan atribut dengan tingkat kesukaan tertinggi, disusul oleh tekstur dan rasa. Penggunaan kulit lemon terbukti membantu mengurangi aroma khas paprika, meskipun aspek aroma masih memerlukan penyempurnaan.

Secara keseluruhan, sorbet paprika memiliki potensi sebagai makanan penutup sehat berbasis sayuran yang inovatif dan sesuai dengan tren pangan fungsional alami. Teknik pembekuan bertahap juga berperan penting dalam menghasilkan tekstur sorbet yang ideal.

Patent

Produk sorbet paprika yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki potensi untuk didaftarkan sebagai kekayaan intelektual dalam bentuk **paten sederhana** atau **desain industri**, khususnya pada aspek formulasi bahan dan Teknik pengolahan berbasis pembekuan bertahap yang menghasilkan tekstur halus tanpa bahan pengemulsi tambahan.

Selain itu, dengan memanfaatkan bahan lokal seperti paprika merah dan kuning serta pendekatan alami (tanpa pengawet dan pewarna buatan), produk ini dapat dikembangkan untuk komersialisasi skala kecil hingga menengah, baik melalui usaha rintisan (startup pangan sehat), produk beku rumah tangga, maupun melalui kemitraan dengan pelaku UMKM kuliner.

Agar layak didaftarkan patennya, perlu dilakukan:

- Standarisasi formulasi dan metode produksi,
- Uji mutu dan keamanan pangan lebih lanjut,
- Kajian potensi pasar dan strategi branding produk.

Dengan pendekatan tersebut, sorbet paprika berpeluang tidak hanya menjadi inovasi akademik, tetapi juga sebagai produk bernilai ekonomi dalam mendukung industri pangan sehat berbasis lokal.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan finansial, komersial, atau personal yang dapat memengaruhi hasil dan interpretasi dari penelitian ini.

Singkatan

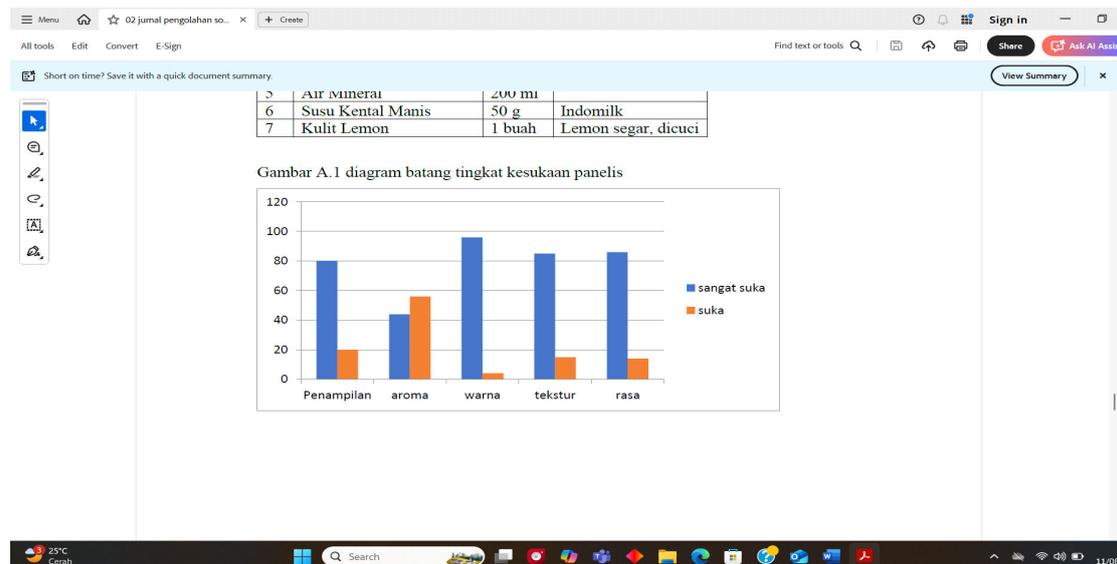
Abreviasi	Kejelasan
R&D	Research and Development
UMKM	Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah

Lampiran

Tabel A.1 standar resep

No	Nama Bahan	Jumlah	Spesifikasi
1	Paprika Merah & Kuning	250 g	Segar
2	Agar-agar Bubuk	2 g	Swallow
3	Gula Pasir	55 g	Gulaku
4	Air Lemon	20 ml	Perasan Segar
5	Air Mineral	200 ml	
6	Susu Kental Manis	50 g	Indomilk
7	Kulit Lemon	1 buah	Lemon segar, dicuci

Gambar A.1 diagram batang tingkat kesukaan panelis



Tabel A.2 hasil uji hedonik panelis

Tabel A.2 hasil uji bedong panelis

Atribut	Penampilan	Aroma	Warna	Tekstur	Rasa	Σ	\bar{X}
Sangat suka	30	44	36	35	36	181	70.2
Suka	20	56	4	15	14	109	21.8

Gambar A.2 diagram alir pengolahan sorbet paprika

Gambar A.2 diagram alir pengolahan sorbet paprika

02 jurnal pengolahan so... X + Create

All tools Edit Convert E-Sign Find text or tools Q Share Ask AI Assistant

Short on time? Save it with a quick document summary. View Summary

Gambar A.2 diagram alir pengolahan sorbet paprika

25°C Cerah 2004 11/08/2025

Gambar A.3 bahan sorbet paprika



Gambar A.4 sorbet paprika



Gambar A.5 form uji hedonik

Form Uji Kesukaan/Hedonik

Nama _____
 Tanggal _____
 Bahas: _____

Uji Kesukaan/Hedonik pada pengolahan Sherbet Paprika.
 Beri tanda 'x' pada sample sesuai dengan hasil penelitian saudara!

Sample	IDJ				
	SS	S	CS	KS	TS
Ketertarikan					
Penampihan					
Aroma					
Warna					
Tekstur					
Rasa					

Komentar: _____ Tanda tangan: _____

Tabel A.3 hasil kuesioner panelis

Atribut \ Panelis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Σ	R
	Penampihan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	120
Aroma	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	111	4,4
Warna	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	124	4,9
Tekstur	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	118	4,7
Rasa	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	120	4,8

Referensi

1. F. G. Winarno, *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2004.
2. H. D. Goff and R. W. Hartel, *Ice Cream*, 7th ed. New York: Springer, 2013.
3. H. T. Lawless and H. Heymann, *Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices*, 2nd ed. New York: Springer, 2010.
4. E. S. Wahyuni, T. D. Widyaningsih, and D. A. Purbasari, "Kandungan gizi dan aktivitas antioksidan paprika (*Capsicum annum* L.)," *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, vol. 24, no. 1, pp. 27–34, 2019.