

Inovasi Resep Lumpia Goreng Isi Jantung Pisang untuk Meningkatkan Daya Saing dalam Industri Kuliner

Elis Rumni ^{1*}, Fitri Ardiyani ²

^{1,2} Akademi Tata Boga Bandung, Indonesia

Alamat : Jalan Raya Cinunuk, No.186, Cinunuk, Kec. Cileunyi, Kab. Bandung, 40393

Email: elisrumini@atb-bandung.ac.id ^{1*}, fitriardiyani08@gmail.com ²

Abstract, Semarang spring rolls are generally filled with bamboo shoots, which some people may not prefer. In this study, banana flower was chosen as an alternative filling, considering its potential for processing, particularly in sambal. The aim of this research is to evaluate the level of preference among panelists for fried spring rolls filled with banana flower based on five attributes: appearance, color, texture, aroma, and taste, as well as to determine a standard recipe, business analysis, and product shelf life. The method used is research and development with a hedonic test involving 20 panelists, including 5 expert panelists and 15 trained panelists. The results indicate a very positive level of preference: appearance (80%), color (95%), texture (95%), aroma (85%), and taste (90%). The standard recipe consists of 250 grams of banana heart, 15 grams of dried shrimp, 1 egg, and other ingredients, yielding 16 pieces per batch. The business analysis shows a cost price of IDR 6,190 per pack (containing 5 pieces), with a break-even point of 165 packs per day and a profit target of IDR 5,000,000 with sales of 753 packs per month. The shelf life of the spring rolls at chiller temperature (4°C–6°C) is proven to last up to 5 days before frying. This study recommends further development in the processing techniques of banana heart to improve its digestibility.

Keywords: Spring Rolls, Banana Flower, Fried Spring Rolls 11a.

Abstrak, Lumpia Semarang umumnya diisi dengan rebung, yang mungkin tidak disukai sebagian orang. Dalam penelitian ini, jantung pisang dipilih sebagai alternatif isian, mengingat potensi olahan jantung pisang yang biasa digunakan untuk sambal. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kesukaan panelis terhadap lumpia goreng isi jantung pisang berdasarkan lima atribut: penampilan, warna, tekstur, aroma, dan rasa, serta untuk menentukan standar resep, analisis usaha, dan daya simpan produk. Metode yang digunakan adalah research and development dengan uji hedonik melibatkan 20 panelis, termasuk 5 panelis ahli dan 15 panelis terlatih. Hasil uji menunjukkan tingkat kesukaan yang sangat positif: penampilan (80%), warna (95%), tekstur (95%), aroma (85%), dan rasa (90%). Resep standar terdiri dari 250 gr jantung pisang, 15 gr ebi, 1 butir telur, dan bahan lainnya, menghasilkan 16 pcs per batch. Analisis usaha menunjukkan harga pokok per pack (isi 5 pcs) sebesar Rp 6.190, dengan titik impas 165 pack per hari dan target keuntungan Rp 5.000.000 dengan penjualan 753 pack per bulan. Daya simpan lumpia dalam suhu chiller (4°C–6°C) terbukti dapat bertahan hingga 5 hari sebelum digoreng. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan lebih lanjut pada teknik pengolahan jantung pisang agar teksturnya lebih mudah dicerna.

Kata Kunci: Lumpia, Jantung Pisang, Lumpia Goreng 11a.

1. PENDAHULUAN

Sektor industri kuliner di Indonesia terus mengalami perkembangan yang signifikan. Hal ini ditandai dengan semakin banyaknya inovasi dalam pengembangan produk makanan yang dilakukan oleh para pelaku industri (Ganantrya et al., 2019) (Saphira et al., 2017). Salah satu produk inovatif yang menarik perhatian adalah lumpia goreng isi jantung pisang. Biasanya lumpia berisi sayuran, daging, atau udang, tetapi ada pula inovasi dengan isian jantung pisang yang jarang

ditemukan (Hermania et al., 2022) (Maulana et al., 2022). Selain isi tersebut di Semarang lumpian berisi rebung (Maulana et al., 2022) dan di Palembang lumpian berisi kemplang (Hermania et al., 2022).

Pengembangan produk lumpia goreng isi jantung pisang dapat menjadi peluang bisnis yang menarik, terutama di daerah tropis seperti Indonesia di mana pisang dan jantungnya mudah ditemukan (Maulana et al., 2022). Selain itu, tren makanan sehat juga dapat mendorong permintaan terhadap produk ini, karena jantung pisang dikenal kaya akan nutrisi. Jantung pisang, selain buahnya, merupakan bagian yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan. Pengolahan jantung pisang menjadi bahan baku lumpia dapat menjadi salah satu strategi untuk mendiversifikasi produk makanan dan meningkatkan nilai tambah. Inovasi ini sejalan dengan tren pemanfaatan bahan pangan lokal yang diduga memiliki potensi ekonomi, gizi, dan lingkungan yang baik (Maulana et al., 2022) (Hermania et al., 2022).

Pemanfaatan jantung pisang sebagai bahan pengisi lumpia dapat menjadi diversifikasi produk olahan pangan yang inovatif dan menarik minat konsumen. Oleh karena itu, analisis mengenai potensi pengembangan lumpia goreng isi jantung pisang dalam industri kuliner menjadi penting untuk dilakukan. Banyak penelitian yang telah melakukan pada pengembangan produk berbahan baku pisang (Maulana et al., 2022) (Seng, 2015) (Hermania et al., 2022), namun belum ada yang spesifik membahas lumpia goreng isi jantung pisang. Hal ini sangat menarik untuk diteliti dan dikembangkan lebih lanjut pada jantung pisang dengan mengkombinasikan dengan produk olahan bakery seperti lumpia.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses produksi dan karakteristik produk lumpia goreng isi jantung pisang, serta mengevaluasi potensi pengembangannya dalam industri kuliner. Selain itu, inovasi ini mengombinasikan makanan tradisional dengan bahan pangan lokal sehingga dapat memperkaya keanekaragaman dan citra makanan khas Indonesia.

2. METODE

Metode penelitian ini telah dikemukakan oleh sejumlah ahli, termasuk Sugiyono (Prabowo et al., 2021) dan Borg & Gall (Maulana et al., 2022). Proses penelitian ini terdiri dari beberapa tahap, dimulai dengan Uji Pendahuluan I, dilanjutkan dengan Uji Pendahuluan II, dan diakhiri dengan Uji Utama (Sumarto et al., 2021). Pada tahap Uji Pendahuluan I, dilakukan pengembangan resep awal untuk lumpia goreng isi jantung pisang, yang mencakup penentuan komposisi bahan,

teknik pengolahan, dan analisis karakteristik produk. Hasil pengembangan ini akan dinilai secara langsung oleh para panelis (Duniaji et al., 2018).

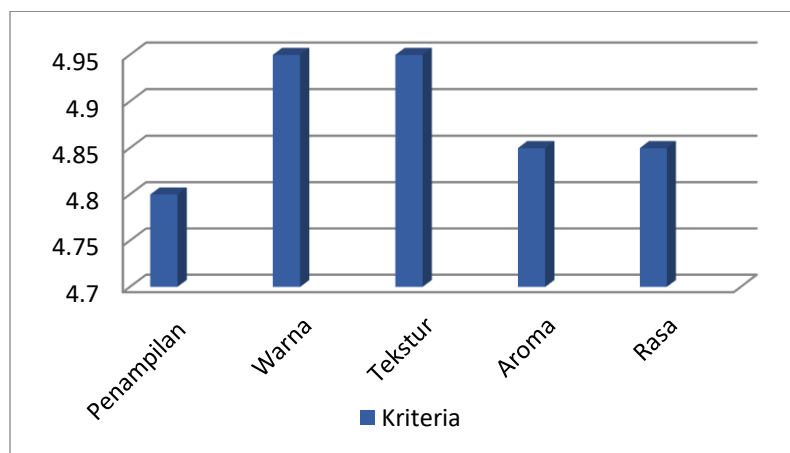
Selanjutnya, pada tahap Uji Pendahuluan II, akan dilakukan pengembangan resep lanjutan serta evaluasi lebih mendalam terhadap karakteristik sensori produk. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mendapatkan umpan balik yang lebih komprehensif, sehingga hasil penelitian dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan preferensi konsumen. Di tahap Uji Utama, pengujian akan dilakukan terhadap produk akhir yang telah dikembangkan, dengan fokus pada evaluasi karakteristik sensori, penerimaan konsumen, dan potensi untuk komersialisasi.

Penelitian ini juga melibatkan uji organoleptik yang menggunakan panelis terlatih untuk menentukan tingkat penerimaan produk. Panelis terdiri dari dosen di Akademi Tata Boga Bandung, tim industri, serta mahasiswa dari akademi yang sama. Mereka akan menilai lima atribut penting, yaitu penampilan, aroma, tekstur, warna, dan rasa (Sukendi et al., 2021). Metode ini diharapkan dapat menghasilkan lumpia goreng isi jantung pisang yang inovatif dan disesuaikan dengan selera umum para panelis serta konsumen. Penilaian dilakukan dengan skala kesukaan mulai dari 1 (tidak suka) hingga 5 (sangat suka) untuk setiap atribut yang dinilai.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian sesuai dengan metode penelitian dengan menggunakan uji organoleptik yang melibatkan panelis, menunjukkan bahwa produk lumpia goreng isi jantung pisang memiliki karakteristik yang menarik, meski harus melewati beberapa tahapan untuk penyempurnaan resep. Berikut tingkat kesukaan panelis terhadap lumpia isi jantung pisang.




Grafik 1 Diagram Kalkulasi Hasil Uji Utama pada Lima Atribut Mutu

Berdasarkan dari hasil perhitungan keseluruhan pada tingkat kesukaan panelis didapatkan nilai rata-rata 4,88 yang berarti Sangat Suka, maka pengolahan lumpia goreng isi jantung pisang pada usaha lumpia goreng 11a dapat dikatakan berhasil dan dapat diterima oleh panelis.

Setelah melihat tingkat kesukanaan dari grafik hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa standar resep yang dikembangkan telah berhasil divalidasi dan diuji coba secara menyeluruh. Setelah melalui tahap percobaan oleh peneliti, resep ini juga diuji oleh panelis yang terlatih, yang memberikan umpan balik positif terhadap kualitas dan karakteristik produk. Evaluasi dari panelis mencakup penilaian terhadap berbagai atribut, seperti rasa, aroma, dan tekstur, yang menunjukkan bahwa resep ini memenuhi standar yang diharapkan dan sesuai dengan preferensi konsumen. Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan landasan yang kuat untuk pengembangan lebih lanjut dari produk yang inovatif dan berkualitas tinggi. Berikut standar resep lumpia isi jantung pisang.

Tabel 1 Standar Resep Lumpia Goreng Isi Jantung Pisang

Lumpia Goreng Isi Jantung Pisang				Lumpia Goreng 11a
Lumpia Isi Jantung Pisang adalah sebuah inovasi dari Lumpia isi rebung. Bahan dasar lumpia rebung adalah rebung, telur, dan daging yang digulung dengan kulit lumpia kemudian digoreng dengan teknik deep frying.				16 pcs/25gr
Gambar 				<i>Cooking Terminology</i> <i>Sauteing</i> : memasak dengan minyak sedikit <i>Deep Frying</i> : memasak dengan minyak banyak
Bahan-bahan	Quantity	Unit	Cost (Rp)	Intruccion
Jantung pisang	250	Gr	1.750	1 Mempersiapkan semua bahan yang ditimbang sesuai diresep 2 Masak air dan garam hingga mendidih 3 Masukkan jantung pisang lalu masak hingga matang dan hilang getahnya. 4 Setelah matang tiriskan jantung pisang lalu cincang jantung pisang sampai seratnya kecil-kecil 5 Goreng ebi hingga wangi, setelah itu masukkan telur dan aduk hingga matang 6 Tumis bumbu halus hingga matang, tambahkan saus tiram, kecap manis, chicken powder, vetsin, dan lada. Lalu aduk hingga merata 7 Masukkan jantung pisang aduk hingga tercampur dan tumis sampai matang. 8 Isikan jantung pisang ke kulit lumpia dan gulung memanjang 9 Goreng lumpia hingga berwarna kuning keemasan
Ebi	15	Gr	570	
Telur	1	butir	36	
Bawang bombay	10	Gr	200	
Bawang putih	20	Gr	360	
Saus tiram	15	Gr	1.050	
Kecap manis	20	Gr	42	
Merica	2	Gr	200	
Chicken powder	5	Gr	210	
Vetsin	5	Gr	150	
Garam	2	Gr	18	
Minyak goreng	500	ml	13.000	
Kulit lumpia	16	lmbr	2.222	



Gambar 2 Diagram Alir Proses Pengolahan Lumpia Isi Jantung Pisang

Setelah melakukan pengujian terhadap lima atribut utama, peneliti berhasil memberikan gambaran yang komprehensif mengenai biaya atau *food cost* lumpia isi jantung pisang. Analisis ini tidak hanya mencakup estimasi biaya bahan baku, tetapi juga mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti teknik pengolahan, waktu produksi, dan potensi skala produksi. Hasilnya menunjukkan bahwa meskipun ada biaya yang terkait dengan penggunaan bahan berkualitas tinggi, produk ini tetap dapat dihasilkan dengan efisien, sehingga memungkinkan untuk mencapai keseimbangan antara kualitas dan profitabilitas. Temuan ini memberikan wawasan penting bagi pengusaha dan

produsen dalam merencanakan strategi pemasaran serta pengelolaan biaya dalam rangka memasarkan lumpia isi jantung pisang secara efektif. Berikut *food cost* :

Tabel 2 Food Cost Lumpia Goreng Isi Jantung Pisang

N o	Nama Bahan	Quantit y	Unit	Harga/Un it	Jumlah
1	Jantung Pisang Kepok	Kg	0,25	7.000	1.750
2	Ebi	Kg	0,01 5	38.000	570
3	Telur	Butir	0,00 1	36.000	36
4	Bawang bombay	Kg	0,01	20.000	200
5	Bawang putih	Kg	0,02	18.000	360
6	Saus tiram	L	0,01 5	70.000	1.050
7	Kecap manis	L	0,00 2	21.000	42
8	Merica	Kg	0,00 2	100.000	200
9	Chicken powder	Kg	0,00 5	42.000	210
10	Vetsin	Kg	0,00 5	30.000	150
11	Garam	Kg	0,00 2	9.000	18
12	Minyak goreng	L	0,5	26.000	13.000
13	Kulit lumpia	Pax	0,88	2500	2.222
Harga Pokok					19.808

Harga pokok perporisi	1.238
Harga jual perporisi	3.000
Food Cost%	35%

Berdasarkan hasil data diatas, dapat disampaikan bahwa harga untuk 16 pcs produk Lumpia Goreng Isi Jantung Pisang yaitu Rp.19.808, sedangkan harga jual satuan Rp.3000 dengan food cost 35%. Produk ini dijual dalam kemasan vakum isi 5 pcs/pack, maka harga pokok adalah Rp.6.190 dan harga jual Rp.15.000.

1. Variabel *cost* lainnya

Kemasan plastik vakum per biji = Rp.310

Maka variabel *cost*nya adalah:

$$\begin{aligned} VC &= \text{Food cost} + \text{kemasan} \\ &= 6.190 + 310 \\ &= 6.500 \end{aligned}$$

2. *Fixed Cost*

Gas Rp.200.000

Listrik Rp.100.000

Gaji Rp.1.100.000+

Rp.1.400.000

3. BEP (*Break Event Point*)

$$\begin{aligned} BEP &= \frac{\text{Fixedcost}}{USP - UVC} \\ &= \frac{\text{Rp. 1.400.000}}{\text{Rp. 15.000} - \text{Rp. 6.500}} \\ &= \frac{\text{Rp. 1.400.000}}{\text{Rp. 8.500}} \\ &= 165 \longrightarrow \text{dibulatkan} \end{aligned}$$

Pembuktian

$$\text{Sales} = 165 \times 15.000 = 2.470.588$$

$$\text{VC} = 165 \times 6.500 = \underline{1.070.588}$$

$$\text{Contribution Margin} = 1.400.000$$

$$\text{Fixed Cost} = \underline{1.400.000}$$

$$\text{Operating Income} = 0$$

4. Target Margin

Target keuntungan Rp.5000.000

$$(\text{USP} \times \text{Q}) - (\text{UVC} \times \text{Q}) - \text{Fixed Cost} = \text{OI}$$

$$(15.0 \times \text{Q}) - (6.500 \times \text{Q}) - 1.400.000 = 5000.000$$

$$8.500\text{Q} = 5000.000 + 1.400.000$$

$$8.500 \text{ Q} = 6.400.000$$

$$= 6.400.000 : 8.500$$

$$= 753 \rightarrow \text{dibulatkan}$$

Pembuktian

$$\text{Sales} = 753 \times 15.000 = 11.294.118$$

$$\text{VC} = 753 \times 6.500 = \underline{4.894.118} \quad -$$

$$\text{Contribution Margin} = 6.400.000$$

$$\text{Fixed Cost} = \underline{1.400.000} \quad -$$

$$\text{Operating Income} = 5.000.0000$$

Jadi, untuk mencapai target harus menjual 753 pack/bulan

Pembahasan

Berdasarkan berbagai penelitian terkait produk pangan olahan, terlihat bahwa inovasi seperti lumpia goreng isi jantung pisang memiliki potensi yang sangat menjanjikan dan diminati oleh konsumen (Duniaji et al., 2018). Kandungan gizi yang tinggi dari jantung pisang, yang kaya akan serat dan nutrisi, memberikan daya tarik tersendiri bagi konsumen yang semakin sadar akan pentingnya pola makan sehat (Fitriyah et al., 2021). Selain itu, pengolahan jantung pisang menjadi bahan pangan bernilai ekonomis berkontribusi pada diversifikasi produk pangan lokal, sekaligus mendorong penggunaan bahan-bahan yang lebih ramah lingkungan (Duniaji et al., 2018).

Di tengah tren makanan sehat dan meningkatnya minat masyarakat terhadap bahan pangan lokal, karakteristik lumpia goreng isi jantung pisang menjadi semakin relevan. Dengan cita rasa yang gurih dan manis, tekstur renyah di luar serta lembut di dalam, serta tampilan yang menarik, produk ini jelas mampu menarik perhatian konsumen. Penelitian ini juga didukung oleh beberapa sumber, termasuk Winarsih et al. (2020), Wijayanti & Arsan (2023), dan Fitriyah et al. (2021),

menegaskan bahwa produk ini memiliki basis yang kuat untuk pengembangan lebih lanjut, terutama dalam hal variasi isian lumpia menggunakan bahan lokal lainnya.

Di samping itu, peneliti juga telah merancang analisis food cost dan strategi harga jual untuk lumpia goreng isi jantung pisang. Berdasarkan data yang telah disajikan, harga untuk 16 pcs produk ini ditetapkan sebesar Rp 19.808, dengan harga jual satuan Rp 3.000 dan food cost yang hanya mencapai 35%. Produk ini dikemas dalam kemasan vakum yang berisi 5 pcs per pack, dengan harga pokok Rp 6.190 dan harga jual Rp 15.000. Dengan harga yang terjangkau dan karakteristik produk yang menarik, lumpia goreng isi jantung pisang memiliki potensi untuk menjadi produk unggulan dalam dunia kuliner, serta dapat memperkuat posisi usaha kuliner di pasar (Maulana et al., 2022).

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa lumpia goreng isi jantung pisang memiliki potensi yang sangat baik baik dari segi kualitas maupun peluang bisnis. Dari uji hedonik yang melibatkan 20 panelis, produk ini mendapatkan penilaian yang sangat positif dengan rata-rata kepuasan yang tinggi pada semua atribut mutu: penampilan (80%), warna (95%), tekstur (95%), aroma (85%), dan rasa (90%).

Standar resep yang telah ditetapkan mencakup berbagai bahan berkualitas, menciptakan kombinasi yang seimbang dan menggugah selera. Selain itu, analisis usaha menunjukkan bahwa produk ini dapat dijual dengan harga pokok Rp 6.190 per pack, dengan titik impas (BEP) yang realistis dan target keuntungan yang terjangkau. Meskipun memiliki daya simpan yang terbatas dalam suhu chiller, produk ini tetap layak untuk dipasarkan dengan mempertimbangkan pengelolaan yang tepat. Secara keseluruhan, lumpia goreng isi jantung pisang tidak hanya memenuhi harapan konsumen dari segi cita rasa, tetapi juga menawarkan peluang bisnis yang menjanjikan di pasar kuliner.

REFERENSI

- Agus Selamat Duniaji, I A.A. Anom Jambe, Ni Nyoman Puspawati (2018) Kandungan Antosianin dan Karakteristik Sensori Kue Pia Ubi Ungu Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian Agrotechno,
- Debby Bella Saphira, Abdul Syakur, Purwono Purwono (2017) Pemanfaatan Kitosan dan Teknologi Plasama untuk Penyisihan COD,TTS dan Warna pada Limbah Cair Industri

Paper & Packaging Jurnal Presipitasi Media Komunikasi dan Pengembangan Teknik Lingkungan.

- Dewi Hermania, Muhammad Irfan Affandi, Fembriarti Erry Prasmatiwi (2022) Analisis Kinerja Produksi Agroindustri Kerupuk Kemplang Di Sentra Produksi Kemplang Skip Rahayu Kelurahan Bumi Waras Kecamatan Bumi Waras Bandar Lampung Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis.
- Pandila Diahtaradipa Ganantrya, Amna Hartiati, Cokorda Anom Bayu Sadyasmara (2019) Strategi Peningkatan Kualitas Produk Ayam Goreng Rumah Makan Ayam Goreng Asli Prambanan Renon, Denpasar Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri, 2019
- Rio Prabowo, Yusmaniarti Yusmaniarti, Surya Ade Saputera, Supawanhar Supawanhar (2021) Pengolahan Kulit Pisang Menjadi Kerupuk Di Rt 09 Kelurahan Kebun Tebeng Kota Bengkulu Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (JIMAKUKERTA).
- Rizal Maulana, Derik Rizki Purnama, Cut Eka Utari, Juwita Sari, Resna Trimerani (2022) Strategi Pemasaran Produk Bakso Kulit Pisang (Bakusang) Jurnal Industri Kreatif dan Kewirausahaan.
- Rizqi Sofi Nur Fitriyah, C. Hanny Wijaya, Budi Nurtama (2021) Preferensi Konsumen Terhadap Empat Varietas Unggul Mangga Indonesia Berdasarkan Respon Emosi Jurnal Teknologi dan Industri Pangan.
- Ruri Wijayanti, Arsan Arsan (2023) Analisis Sensori Manisan Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*) Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta, 2023
- Sri Winarsih, Bayu Etti Tri Adiyastiti, Devi Dwi Siskawardani (2020) Pelatihan pengolahan buah Apel sortiran menjadi topping kue Pie untuk anggota Aisyah Kota Batu Unri *Conference Series Community Engagement*.
- Sukendi Sukendi, Thamrin Thamrin, Ridwan Manda Putra, Eddiwan Eddiwan (2021) Teknologi pengolahan hasil perikanan menjadi produk makanan jajanan di Desa Sungai Geringging, Kecamatan Kampar Kiri, Kabupaten Kampar, Riau Unri *Conference Series Community Engagement*.
- Sumarto Sumarto, Desmelati Desmelati, Suparmi Suparmi, Dahlia Dahlia, Tjipto Leksono (2021) Inovasi teknologi pengolahan kerupuk Sagu fungsional berbasis Tepung Ikan Biang (*Ilisha elongata*) dimasa pandemi Covid-19 di Kube “Dian Lestari” Selat Panjang Kabupaten Kepulauan Meranti Unri *Conference Series Community Engagement*.