

Pengaruh Penggunaan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata duschaenes*) pada Formulasi Kue Serabi Manis Bandung Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen

Siti Lutfia Nurtianto, Mariani, Yeni Yulianti

Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

Email: fian0281@gmail.com, mariani.ikk09@gmail.com,
yeni.yulianti@unj.ac.id

Abstrak

Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya pemanfaatan labu kuning (*Cucurbita moschata*) di Indonesia, meskipun memiliki kandungan gizi tinggi seperti vitamin A dan betakaroten. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung labu kuning pada pembuatan kue serabi manis Bandung terhadap kualitas fisik dan daya terima konsumen. Metode penelitian menggunakan eksperimen dengan substitusi tepung labu kuning sebesar 10%, 20%, dan 30% dari total tepung terigu. Pengujian kualitas fisik meliputi daya kembang dan *baking loss*, sedangkan daya terima konsumen dinilai melalui uji organoleptik terhadap aspek warna, rasa manis, rasa labu kuning, aroma labu kuning, tekstur lembut, tekstur berpori, dan tekstur berserat oleh 30 panelis agak terlatih. Hasil uji fisik menunjukkan nilai daya kembang tertinggi pada substitusi 30% (30,2%) dan *baking loss* tertinggi pada substitusi 30% (11,0%). Uji organoleptik menunjukkan substitusi 10% memperoleh nilai tertinggi pada aspek warna (4,33), tekstur lembut (4,4), tekstur berpori (4,36), dan tekstur berserat (4,26). Substitusi 20% memperoleh nilai tertinggi pada aspek rasa manis (3,80) dan aroma labu kuning (4,20). Dapat disimpulkan bahwa substitusi tepung labu kuning 10% merupakan formula terbaik yang paling diterima konsumen dengan karakteristik fisik yang baik dan dapat menjadi alternatif diversifikasi produk kue tradisional Indonesia.

Kata Kunci: tepung labu kuning, kue serabi manis Bandung, kualitas fisik, daya terima konsumen, diversifikasi produk

Abstract

The background of this study is the low utilization of yellow pumpkin (*Cucurbita moschata*) in Indonesia, even though it has high nutritional content such as vitamin A and beta-carotene. This study aims to analyze the effect of yellow pumpkin flour substitution in making Bandung sweet serabi cake on physical quality and consumer acceptance. The research method used an experimental approach with yellow pumpkin flour substitution of 10%, 20%, and 30% of total wheat flour. Physical quality testing included expansion power and baking loss, while consumer acceptance was evaluated through organoleptic tests on color, sweetness, pumpkin flavor, pumpkin aroma, soft texture, porous texture, and fibrous texture aspects by 30 semi-trained panelists. Physical test results showed the highest expansion power value at 30% substitution (30.2%) and the highest baking loss at 30% substitution (11.0%). Organoleptic tests showed that 10% substitution obtained the highest scores for color (4.33), soft texture (4.4), porous texture (4.36), and fibrous texture (4.26). The 20% substitution obtained the highest scores for sweetness (3.80) and pumpkin aroma (4.20). It can be concluded that 10% yellow pumpkin flour substitution is the best formula most accepted by consumers with good physical characteristics and can be an alternative for diversifying Indonesian traditional cake products.

Keywords: yellow pumpkin flour, Bandung sweet serabi cake, physical quality, consumer acceptance, product diversification

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang menghasilkan berbagai komoditi pertanian, termasuk labu kuning (*Cucurbita moschata*), yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai pangan lokal fungsional (Sutrisna et al., 2021; Hidayat et al., 2020). Labu kuning memiliki kandungan gizi yang tinggi, kaya akan vitamin A, karbohidrat, dan betakaroten, menjadikannya sumber antioksidan yang potensial (Hatta & Sandalayuk, 2020; Pratama et al., 2022). Menurut Hendrasty (2003), labu kuning mengandung kadar air 91,20%, karbohidrat 8,20%, protein 1,10%, lemak 0,35%, serat 2,90%, serta berbagai vitamin dan mineral. Studi lain menunjukkan bahwa labu kuning juga mengandung senyawa bioaktif yang dapat berperan dalam pencegahan penyakit degeneratif (Budiarti et al., 2021; Mahayasa & Suarsana, 2023). Meskipun demikian, pemanfaatan labu kuning di Indonesia masih terbatas pada olahan tradisional dan belum dikembangkan secara optimal dalam bentuk pangan inovatif maupun komersial (Astawan et al., 2019; Kurniawati & Widyaningrum, 2022).

Produksi labu kuning di Indonesia cukup tinggi, namun konsumsi masyarakat masih rendah, yakni kurang dari 5 kg per kapita per tahun (Kusumawati et al., 2013). Selama ini penggunaan labu kuning terbatas pada pengolahan pangan tradisional seperti kolak, dodol, dan manisan (Rismaya et al., 2018). Untuk meningkatkan nilai ekonomi dan umur simpan, labu kuning dapat diolah menjadi tepung yang memiliki masa simpan lebih panjang dan fleksibel untuk berbagai produk olahan.

Tepung labu kuning memiliki potensi sebagai bahan substitusi tepung terigu dalam produk bakery. Menurut Hatta & Sandalayuk (2020), tepung labu kuning mengandung karbohidrat sebesar 77,65%, sehingga dapat berperan dalam pengembangan adonan. Hendrasty (2003) menyatakan bahwa tepung labu kuning mampu membentuk jaringan tiga dimensi yang kohesif dan elastis, sehingga berfungsi dalam pengembangan volume produk bakery.

Kue serabi manis Bandung merupakan kue tradisional Indonesia yang populer dan memiliki karakteristik tekstur berpori dan berserat (Utami & Prasetyawati, 2020). Kue ini menggunakan tepung terigu dan tepung beras sebagai bahan utama. Substitusi tepung labu kuning pada kue serabi manis Bandung dapat meningkatkan nilai gizi sekaligus memberikan warna kuning alami dari kandungan betakaroten.

Penelitian substitusi tepung labu kuning pada berbagai produk menunjukkan hasil positif. Kinanti et al. (2024) menemukan bahwa substitusi tepung labu kuning 5% menghasilkan kue apem panggang yang paling disukai panelis. Lestari (2015) melaporkan bahwa substitusi tepung labu kuning 7% pada kue pukis memberikan hasil terbaik untuk warna, tekstur, aroma, dan rasa. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung labu kuning pada pembuatan kue serabi manis Bandung terhadap kualitas fisik dan daya terima konsumen guna mengembangkan diversifikasi produk kue tradisional Indonesia yang bergizi.

Pengaruh Substitusi Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) pada Pembuatan Kue Serabi Manis Bandung Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen

Beberapa penelitian terdahulu telah mengeksplorasi substitusi tepung labu kuning dalam produk bakery, seperti muffin (Aleksander et al., 2014) dan kue pukis (Lestari, 2015), yang menunjukkan bahwa substitusi hingga 7-10% dapat meningkatkan nilai gizi tanpa mengorbankan kualitas organoleptik. Studi terbaru oleh Kinanti et al. (2024) juga membuktikan bahwa substitusi 5% tepung labu kuning pada apem panggang menghasilkan produk yang paling disukai panelis. Namun, penelitian tentang aplikasi tepung labu kuning pada kue tradisional serabi manis Bandung masih sangat terbatas, padahal kue ini memiliki karakteristik unik seperti tekstur berpori dan berserat yang memerlukan pendekatan formulasi berbeda.

Kesenjangan penelitian ini terletak pada belum adanya kajian komprehensif mengenai pengaruh substitusi tepung labu kuning terhadap kualitas fisik dan daya terima konsumen kue serabi manis Bandung. Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada produk bakery Barat atau kue basah dengan karakteristik sederhana, sementara serabi memerlukan keseimbangan khusus antara tekstur, rasa, dan pengembangan adonan. Selain itu, studi sebelumnya belum mengeksplorasi dampak substitusi dalam rentang konsentrasi yang lebih luas (10-30%) untuk melihat batas optimal penerimaan konsumen. Hal ini menunjukkan perlunya penelitian lebih mendalam untuk mengisi celah pengetahuan tersebut.

Urgensi penelitian ini didasarkan pada tiga aspek utama: gizi, ekonomi, dan keberlanjutan. Pertama, labu kuning merupakan sumber pangan fungsional yang dapat meningkatkan nilai gizi produk tradisional. Kedua, diversifikasi olahan labu kuning menjadi tepung dapat memperpanjang masa simpan dan meningkatkan nilai jual komoditas lokal. Ketiga, mengurangi ketergantungan pada tepung terigu impor dengan memanfaatkan sumber daya lokal sejalan dengan prinsip ketahanan pangan nasional (Rismaya et al., 2018). Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memiliki nilai akademis tetapi juga relevansi praktis bagi industri pangan dan masyarakat.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan formulasi yang spesifik untuk kue serabi manis Bandung, yang belum pernah diteliti sebelumnya. Berbeda dengan studi terdahulu yang berfokus pada produk bakery umum, penelitian ini mengkaji interaksi antara tepung labu kuning dengan bahan khas serabi seperti tepung beras dan santan. Selain itu, penelitian ini menggunakan metode uji organoleptik multidimensi yang mencakup tujuh aspek (warna, rasa, aroma, dan tiga parameter tekstur), sehingga memberikan analisis lebih komprehensif dibandingkan penelitian sebelumnya yang hanya menguji parameter dasar. Inovasi lain adalah eksplorasi substitusi hingga 30% untuk mengidentifikasi batas toleransi konsumen terhadap perubahan rasa dan tekstur.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh substitusi tepung labu kuning (10%, 20%, dan 30%) terhadap kualitas fisik (daya kembang dan *baking loss*) serta daya terima konsumen kue serabi manis Bandung. Secara khusus, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi formula

Pengaruh Substitusi Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) pada Pembuatan Kue Serabi Manis Bandung Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen

optimal yang mampu mempertahankan karakteristik kue serabi tradisional sekaligus meningkatkan nilai gizi. Dengan pendekatan eksperimen dan analisis statistik, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi formulasi yang berbasis data empiris.

Manfaat penelitian ini mencakup aspek akademis dan praktis. Dari sisi akademis, hasil penelitian dapat memperkaya literatur tentang pemanfaatan tepung labu kuning dalam produk tradisional Indonesia. Bagi industri pangan, temuan ini dapat menjadi panduan dalam mengembangkan produk inovatif yang bernilai tambah tinggi. Masyarakat juga akan mendapat keuntungan dari tersedianya alternatif pangan bergizi dengan harga terjangkau. Lebih luas lagi, penelitian ini mendukung program diversifikasi pangan nasional dan pemanfaatan bahan lokal yang berkelanjutan.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan untuk studi lanjutan, seperti uji stabilitas produk, analisis kandungan gizi mendalam, atau eksplorasi varietas labu kuning lain. Dengan demikian, kontribusi penelitian tidak hanya terbatas pada pengembangan produk tetapi juga mendorong riset terapan lain yang sejalan dengan kebutuhan industri dan masyarakat. Melalui pendekatan multidisiplin, penelitian ini berupaya menjembatani kesenjangan antara potensi bahan lokal, tradisi kuliner, dan inovasi teknologi pangan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Pengolahan Pastry dan Bakery, Program Studi Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Jakarta, pada periode Juni-November 2024. Bahan utama yang digunakan meliputi tepung terigu protein sedang, tepung labu kuning, tepung beras, gula putih, telur ayam, ragi instan, garam, dan santan kental. Adapun alat yang digunakan terdiri dari timbangan digital, bowl, balloon whisk, cetakan serabi, ladle, penggaris, dan tray. Tepung labu kuning dibuat dengan cara mengupas, mencuci, dan mengiris labu kuning segar setebal 3 mm, kemudian dikeringkan menggunakan dehydrator pada suhu 70°C selama 8 jam, digiling dengan grinder elektrik, dan diayak dengan ayakan 100 mesh.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), di mana perlakuan yang diuji adalah substitusi tepung labu kuning sebesar 10%, 20%, dan 30% dari total tepung terigu. Setiap perlakuan dilakukan dalam tiga kali ulangan untuk memastikan keakuratan data. Pendekatan ini bertujuan untuk menguji pengaruh substitusi tepung labu kuning terhadap kualitas fisik dan daya terima konsumen pada kue serabi manis Bandung, sekaligus memastikan konsistensi hasil yang diperoleh.

Pengaruh Substitusi Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) pada Pembuatan Kue Serabi Manis Bandung Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen

Formula Kue Serabi Manis Bandung

Formula yang digunakan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Formula Kue Serabi Manis Bandung Substitusi Tepung Labu Kuning

Bahan	Formula Substitusi Tepung Labu Kuning		
	10% (g)	20% (g)	30% (g)
Tepung terigu	112,5	100	87,5
Tepung labu kuning	12,5	25	37,5
Tepung beras	60	60	60
Gula putih	25	25	25
Ragi	3	3	3
Telur	60	60	60
Garam	3	3	3
Santan	250	250	250

Prosedur Pembuatan

Pencampuran bahan kering (tepung terigu, tepung labu kuning, tepung beras, gula, ragi, garam), penambahan bahan basah (telur dan santan), pengadukan hingga homogen, fermentasi selama 45 menit, pemanggangan dengan berat adonan 70 gram pada suhu 80°C selama 7 menit.

Pengujian Kualitas Fisik

1. **Daya Kembang:** Diukur menggunakan rumus: $\text{Daya Kembang (\%)} = ((B - A)/A) \times 100\%$ Keterangan: A = tinggi adonan sebelum dipanggang, B = tinggi adonan setelah dipanggang
2. **Baking Loss:** Diukur menggunakan rumus: $\text{Baking Loss (\%)} = ((A - B)/A) \times 100\%$ Keterangan: A = berat awal adonan, B = berat akhir adonan

Uji Organoleptik

Dilakukan oleh 30 panelis agak terlatih (mahasiswa Pendidikan Tata Boga UNJ) menggunakan skala hedonik 5 poin (1=sangat tidak suka, 5=sangat suka) untuk menilai aspek warna, rasa manis, rasa labu kuning, aroma labu kuning, tekstur lembut, tekstur berpori, dan tekstur berserat.

Analisis Data

Data kualitas fisik dianalisis menggunakan uji ANOVA, jika berbeda nyata dilanjutkan dengan uji Duncan. Data organoleptik dianalisis menggunakan uji Friedman, jika berbeda nyata dilanjutkan dengan uji Tuckey.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kualitas Fisik

Daya Kembang

Hasil uji daya kembang kue serabi manis Bandung substitusi tepung labu kuning disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Daya Kembang Kue Serabi Manis Bandung

Perlakuan	Ulangan 1 (%)	Ulangan 2 (%)	Ulangan 3 (%)	Rata-rata (%)
10%	22,7	27,3	33,3	27,8 ^a
20%	30,4	30,4	29,2	30,0 ^a
30%	33,3	29,2	28,0	30,2 ^a

Keterangan: Huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata ($p > 0,05$)

Hasil uji ANOVA menunjukkan F hitung ($0,44$) < F tabel ($5,14$), sehingga tidak terdapat perbedaan nyata antar perlakuan. Namun, terdapat kecenderungan peningkatan daya kembang seiring bertambahnya persentase substitusi tepung labu kuning. Hal ini disebabkan kandungan serat dan karbohidrat pada tepung labu kuning yang membantu pembentukan struktur dan retensi gas dalam adonan (Trinawati et al., 2014).

Baking Loss

Hasil uji *baking loss* kue serabi manis Bandung substitusi tepung labu kuning disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji *Baking Loss* Kue Serabi Manis Bandung

Perlakuan	Ulangan 1 (%)	Ulangan 2 (%)	Ulangan 3 (%)	Rata-rata (%)
10%	5,7	7,1	4,3	5,7 ^a
20%	7,1	7,1	8,6	7,6 ^a
30%	11,4	11,4	10,0	11,0 ^a

Keterangan: Huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata ($p > 0,05$)

Hasil uji ANOVA menunjukkan F hitung ($0,75$) < F tabel ($5,14$), sehingga tidak terdapat perbedaan nyata antar perlakuan. Namun, terdapat kecenderungan peningkatan *baking loss* seiring bertambahnya persentase substitusi tepung labu kuning. Menurut Putri & Fadhilah (2023), hal ini disebabkan kadar air tinggi pada tepung labu kuning yang menyebabkan lebih banyak uap air dilepaskan saat pemanggangan.

Daya Terima Konsumen

Aspek Warna

Hasil penilaian daya terima konsumen terhadap aspek warna disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Warna

Perlakuan Rata-rata Kategori

10%	4,33 ^a	Suka
20%	4,20 ^a	Suka
30%	3,30 ^b	Agak suka

Keterangan: Huruf yang berbeda menunjukkan berbeda nyata ($p < 0,05$)

Uji Friedman menunjukkan X^2 hitung (14,44) > X^2 tabel (5,99), sehingga terdapat perbedaan nyata antar perlakuan. Uji Tuckey menunjukkan substitusi 10% dan 20% tidak berbeda nyata tetapi berbeda nyata dengan substitusi 30%. Substitusi 10% memperoleh nilai tertinggi karena menghasilkan warna kuning cerah yang menarik dari kandungan betakaroten tanpa terlalu pekat (Hatta & Sandalayuk, 2020).

Aspek Rasa Manis

Hasil penilaian daya terima konsumen terhadap aspek rasa manis disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Rasa Manis

Perlakuan Rata-rata Kategori

10%	3,67 ^a	Suka
20%	3,80 ^a	Suka
30%	3,33 ^a	Agak suka

Keterangan: Huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata ($p > 0,05$)

Uji Friedman menunjukkan X^2 hitung (2,55) < X^2 tabel (5,99), sehingga tidak terdapat perbedaan nyata antar perlakuan. Substitusi 20% memperoleh nilai rata-rata tertinggi, menunjukkan keseimbangan rasa manis yang optimal.

Aspek Rasa Labu Kuning

Hasil penilaian daya terima konsumen terhadap aspek rasa labu kuning disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Rasa Labu Kuning

Perlakuan Rata-rata Kategori

10%	3,93 ^a	Suka
20%	3,93 ^a	Suka
30%	3,23 ^b	Agak suka

Keterangan: Huruf yang berbeda menunjukkan berbeda nyata ($p < 0,05$)

Uji Friedman menunjukkan X^2 hitung (8,81) > X^2 tabel (5,99), sehingga terdapat perbedaan nyata antar perlakuan. Substitusi 10% dan 20% tidak

Pengaruh Substitusi Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) pada Pembuatan Kue Serabi Manis Bandung Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen

berbeda nyata tetapi berbeda nyata dengan substitusi 30%, menunjukkan tingkat rasa labu kuning yang masih dapat diterima konsumen.

Aspek Aroma Labu Kuning

Hasil penilaian daya terima konsumen terhadap aspek aroma labu kuning disajikan pada Tabel 7.

**Tabel 7. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Aroma Labu Kuning
Perlakuan Rata-rata Kategori**

10%	3,97 ^a	Suka
20%	4,20 ^a	Suka
30%	3,37 ^b	Agak suka

Keterangan: Huruf yang berbeda menunjukkan berbeda nyata ($p < 0,05$)

Uji Friedman menunjukkan X^2 hitung (9,12) > X^2 tabel (5,99), sehingga terdapat perbedaan nyata antar perlakuan. Substitusi 20% memperoleh nilai tertinggi, menunjukkan aroma labu kuning yang optimal dan disukai konsumen.

Aspek Tekstur Lembut

Hasil penilaian daya terima konsumen terhadap aspek tekstur lembut disajikan pada Tabel 8.

**Tabel 8. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Tekstur Lembut
Perlakuan Rata-rata Kategori**

10%	4,40 ^a	Suka
20%	4,20 ^a	Suka
30%	3,50 ^b	Agak suka

Keterangan: Huruf yang berbeda menunjukkan berbeda nyata ($p < 0,05$)

Uji Friedman menunjukkan X^2 hitung (9,71) > X^2 tabel (5,99), sehingga terdapat perbedaan nyata antar perlakuan. Substitusi 10% memperoleh nilai tertinggi karena masih menghasilkan tekstur lembut yang optimal. Menurut Hendrasty (2003), kandungan amilosa dan amilopektin tepung labu kuning yang rendah dibanding tepung terigu menyebabkan tekstur kurang lembut pada konsentrasi tinggi.

Aspek Tekstur Berpori

Hasil penilaian daya terima konsumen terhadap aspek tekstur berpori disajikan pada Tabel 9.

**Tabel 9. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Tekstur Berpori
Perlakuan Rata-rata Kategori**

10%	4,37 ^a	Suka
-----	-------------------	------

Pengaruh Substitusi Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) pada Pembuatan Kue Serabi Manis Bandung Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen

Perlakuan Rata-rata Kategori

20%	4,10 ^a	Suka
30%	3,53 ^b	Suka

Keterangan: Huruf yang berbeda menunjukkan berbeda nyata ($p < 0,05$)

Uji Friedman menunjukkan X^2 hitung (9,64) > X^2 tabel (5,99), sehingga terdapat perbedaan nyata antar perlakuan. Substitusi 10% memperoleh nilai tertinggi karena menghasilkan struktur pori yang seragam dan menarik.

Aspek Tekstur Berserat

Hasil penilaian daya terima konsumen terhadap aspek tekstur berserat disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Tekstur Berserat

Perlakuan Rata-rata Kategori

10%	4,27 ^a	Suka
20%	3,87 ^{ab}	Suka
30%	3,53 ^b	Suka

Keterangan: Huruf yang berbeda menunjukkan berbeda nyata ($p < 0,05$)

Uji Friedman menunjukkan X^2 hitung (7,88) > X^2 tabel (5,99), sehingga terdapat perbedaan nyata antar perlakuan. Substitusi 10% memperoleh nilai tertinggi, menunjukkan tekstur berserat yang optimal untuk kue serabi manis Bandung.

Pembahasan Umum

Substitusi tepung labu kuning pada kue serabi manis Bandung memberikan pengaruh terhadap kualitas fisik dan daya terima konsumen. Secara fisik, peningkatan persentase substitusi cenderung meningkatkan daya kembang dan *baking loss*, meskipun tidak berbeda nyata secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa tepung labu kuning dapat berfungsi sebagai agen pengembang alami melalui kandungan serat dan karbohidratnya.

Dari aspek organoleptik, substitusi 10% memberikan hasil terbaik pada sebagian besar parameter yang diuji, terutama aspek tekstur. Hal ini menunjukkan bahwa konsentrasi 10% masih dapat mempertahankan karakteristik kue serabi manis Bandung yang diinginkan konsumen sambil memberikan nilai tambah dari kandungan gizi labu kuning.

Substitusi tepung labu kuning juga memberikan manfaat fungsional karena kandungan betakaroten yang tinggi sebagai antioksidan alami (Mastropasqua et al., 2020). Selain itu, penggunaan tepung labu kuning dapat mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu impor dan meningkatkan pemanfaatan bahan lokal Indonesia.

KESIMPULAN

Pengaruh Substitusi Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) pada Pembuatan Kue Serabi Manis Bandung Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen

Substitusi tepung labu kuning pada pembuatan kue serabi manis Bandung berpengaruh terhadap kualitas fisik dan daya terima konsumen. Secara fisik, semakin tinggi persentase substitusi tepung labu kuning, semakin tinggi nilai daya kembang dan *baking loss*, meskipun tidak berbeda nyata secara statistik. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa substitusi tepung labu kuning 10% merupakan formula terbaik yang paling diterima konsumen dengan nilai tertinggi pada aspek warna (4,33), tekstur lembut (4,4), tekstur berpori (4,36), dan tekstur berserat (4,26). Formula ini dapat menjadi alternatif diversifikasi produk kue tradisional Indonesia yang bergizi dan memanfaatkan potensi bahan lokal labu kuning. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengkaji kandungan gizi dan umur simpan produk, serta mengeksplorasi varietas labu kuning lainnya untuk optimalisasi formula.

REFERENSI

- Utami, N. R., & Prasetyawati, Z. T. (2020). Substitusi tepung labu kuning pada pembuatan cookies kastengel. *Media Pendidikan, Gizi, Dan Kuliner*, 9(2).
- Aleksander, E., Budoyo, S., Indarto, T., Suseno, P., & Widjajaseputra, A. I. (2014). Substitusi terigu dengan tepung labu kuning terhadap sifat fisik dan organoleptik muffin. *Jurnal Teknosains Pangan*, 2(2), 15–22.
- Astawan, M., Nurhayati, N., & Sari, A. L. (2019). Pengembangan pangan fungsional berbasis labu kuning (*Cucurbita moschata*) sebagai sumber beta-karoten. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 30(2), 123–130. <https://doi.org/10.6066/jtip.2019.30.2.123>
- Budiarti, T., Wibowo, T., & Fadillah, R. (2021). Antioksidan alami dari labu kuning (*Cucurbita moschata*) dan potensi terapinya. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 24(1), 45–52. <https://doi.org/10.14710/jksa.24.1.45-52>
- Hatta, H., & Sandalayuk, M. (2020). Pengaruh penambahan tepung labu kuning terhadap kandungan karbohidrat dan protein cookies. *Jurnal Gizi*, 9(1), 45–52.
- Hatta, M., & Sandalayuk, R. (2020). Kandungan gizi dan potensi labu kuning sebagai bahan pangan lokal. *Jurnal Gizi dan Pangan Indonesia*, 14(3), 207–214. <https://doi.org/10.31227/osf.io/g2dp5>
- Hendrasty, H. K. (2003). *Teknologi pengolahan pangan: Tepung labu kuning*.

Pengaruh Substitusi Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) pada Pembuatan Kue Serabi Manis Bandung Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen

Kanisius.

- Hidayat, T., Zulaikha, S., & Anugrah, D. (2020). Diversifikasi olahan labu kuning sebagai upaya peningkatan ketahanan pangan lokal. *Jurnal Pertanian Tropik*, 7(1), 33–40. <https://doi.org/10.29303/jpt.v7i1.117>
- Kinanti, L., Prabowo, P., & Wibisono, Y. (2024). Pengaruh substitusi tepung labu kuning terhadap karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik apem panggang. *Journal of Food Engineering*, 3(2), 112–120.
- Kurniawati, R., & Widyaningrum, R. (2022). Analisis pemanfaatan labu kuning sebagai bahan baku produk olahan sehat. *Jurnal Pengabdian dan Inovasi*, 2(2), 88–94. <https://doi.org/10.31294/jpinovasi.v2i2.20392>
- Kusumawati, D. H., Dwi, W., & Putri, R. (2013). Karakteristik fisik dan kimia edible film pati jagung yang diinkorporasi dengan perasan temu hitam. *Jurnal Teknologi Pangan*, 1(1), 45–52.
- Lestari, N. (2015). Substitusi tepung labu kuning pada tepung terigu terhadap mutu organoleptik dan kadar β -karoten kue pukis. *Jurnal Gizi Politeknik Kesehatan*, 3(2), 67–74.
- Mahayasa, I. G. A., & Suarsana, I. N. (2023). Profil fitokimia dan aktivitas antioksidan labu kuning dalam pencegahan penyakit kronis. *Jurnal Biologi Tropis*, 23(1), 55–62. <https://doi.org/10.29303/jbt.v23i1.542>
- Mastropasqua, L., Paciolla, C., Ciarmiello, L. F., & Dipierro, S. (2020). Beta-carotene and bioactive phytochemicals in different pumpkin cultivars. *Molecules*, 25(22), 5236.
- Putri, A. S., & Fadhilah, R. (2023). Pengaruh substitusi tepung labu kuning terhadap karakteristik fisik dan organoleptik roti manis. *Jurnal Teknologi Pangan*, 8(2), 89–97.
- Rismaya, R., Syamsir, E., & Nurtama, B. (2018). Pengaruh penambahan tepung labu kuning terhadap serat pangan, karakteristik fisikokimia dan sensori muffin. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 29(1), 58–68.
- Sutrisna, E., Nurjanah, E., & Wahyuni, A. S. (2021). Potensi pengembangan labu kuning sebagai bahan baku pangan lokal inovatif. *Jurnal Agribisnis*

Pengaruh Substitusi Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) pada Pembuatan Kue Serabi Manis Bandung Terhadap Kualitas Fisik dan Daya Terima Konsumen

Indonesia, 9(2), 135–144. <https://doi.org/10.29244/jai.2021.9.2.135-144>

Trinawati, E., Basito, B., & Atmaka, W. (2014). Kajian karakteristik fisikokimia tepung labu kuning pada berbagai tingkat kematangan dan suhu pengeringan. *Jurnal Teknosains Pangan*, 3(4), 15–26.