

Seminar Nasional Pendidikan Teknik Boga dan Busana

Volume 20, No. 1, Oktober 2025, 147-155

ISSN 1907-8366 (dalam talian)

Daring: <https://journal.uny.ac.id/index.php/ptbb/index>

INOVASI RAVIOLI PASTA DENGAN SUBSTITUSI PUREEE LABU KUNING SEBAGAI MAKANAN TINGGI SERAT

Sherlyn¹, Badraningsih Lastariwati²

^{1,2}Universitas Negeri Yogyakarta

E-mail : Sherlyn.2022@student.uny.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima:
10 September 2025

Diperbaiki:
15 Oktober 2025
Diterima:
17 Oktober 2025
Tersedia daring:
13 November 2025

Kata kunci

Puree Labu Kuning,
Ravioli,
Tinggi Serat

ABSTRAK

Pasta ravioli adalah pasta berbentuk kantong kecil atau bantal yang diisi dengan berbagai macam isian. Ravioli merupakan salah satu hidangan pasta khas Italia yang populer di dunia. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Menemukan resep produk ravioli substitusi puree labu kuning. 2) Menentukan penyajian, kemasan dan label ravioli. 3) Mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk ravioli substitusi puree labu kuning. Jenis penelitian menggunakan R&D (research and development) dengan model pengembangan 4D (define, design, develop, and disseminate). Produk ravioli ini memiliki nama "Ravioli Al Sole" dengan substitusi puree labu kuning sebanyak 30%. Penelitian ini di uji kepada 80 panelis dan hasil yang diperoleh adalah terdapat perbedaan signifikan terhadap warna, aroma, rasa, tekstur, kemasan dan hasil secara keseluruhan.

Kutipan (Gaya IEEE): [1] Sherlyn, B. Lastariwati. (2025) Inovasi Ravioli Pasta Dengan Substitusi Puree Labu Kuning sebagai Makanan Tinggi Serat. Prosiding Semnas PTBB, 20(1), 147-155.

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang semakin cepat berpengaruh pula pada pola konsumsi masyarakat. Pengaruh ini dapat terjadi karena keterbatasan waktu yang mereka miliki. Masyarakat dituntut untuk menyiapkan makanan lengkap dan sehat dalam waktu yang singkat. Oleh karena merasa kurang atau tidak dapat menyanggupi tuntutan tersebut, masyarakat lebih memilih makanan instan atau siap saji. Makanan yang seperti ini dipandang lebih efisien dan mempunyai kandungan gizi yang lengkap. Kegemaran mengkonsumsi makanan siap saji telah menjadi tren atau budaya sampai saat ini.

Makanan siap saji menyimpan beberapa nilai negatif di dalamnya. Salah satu sisi negatif yang dapat terjadi adalah timbulnya berbagai macam penyakit seperti kanker kolon, diabetes melitus, Jantung koroner, kolesterol, dan lain-lain. Hal ini disebabkan adanya kadar gula dan lemak jenuh yang tinggi serta makanan tersebut tidak mengandung serat. Makanan yang sehat tentu mengandung serat makanan (dietary fiber) di dalamnya. Selain itu, makanan siap saji lebih banyak mengandung zat kimia yang tidak baik bagi kesehatan tubuh. Kebiasaan makanan siap saji dapat menimbulkan ketidak-seimbangan gizi-gizi dan komponen esensial.

Serat makanan (dietary fiber) sangat penting bagi kesehatan tubuh. Namun, pengetahuan tentang arti penting serat makanan masih rendah di tingkat masyarakat. Mereka sering mengabaikan serat dalam unsur makanan setiap hari. Hal ini juga didukung oleh faktor sedikitnya penelitian tentang serat makanan.

Sayur-sayuran dan buah-buahan merupakan sumber serat makanan (dietary fiber) yang sangat mudah ditemukan dalam bahan makanan. Sayuran merupakan menu yang hampir selalu terdapat dalam hidangan sehari-hari masyarakat Indonesia, baik dalam keadaan mentah (lalapan segar) atau setelah diolah menjadi berbagai macam bentuk masakan. Seperti bayam, wortel dan brokoli, sayuran tersebut mudah ditemukan, bukan sayur musiman dan memiliki rasa yang cenderung disukai berbagai kalangan.

Dalam penelitian inovasi ini salah satu tujuan yang ingin dicapai adalah menghasilkan produk makanan dengan tinggi serat, agar dapat memenuhi kebutuhan harian serat masyarakat. Oleh karena itu, hasil produk penelitian yang diteliti dimana bahan dasar yang digunakan akan disubstitusikan dengan bahan tinggi serat. Bahan yang dipilih adalah pangan yang mengandung serat yang cukup, mudah ditemukan, serta dapat dikonsumsi semua kalangan masyarakat secara umum. Dengan kategori tersebut, pangan yang dipilih adalah wortel, bayam dan brokoli.

Labu kuning adalah tumbuhan semak berkayu dari keluarga Cucurbitaceae, yang juga dikenal sebagai waluh atau labu. Tumbuhan ini memiliki buah berwarna kuning atau kuning kehijauan, dan mengandung banyak serat. Serat dalam labu kuning, terutama serat larut, membantu memperlambat penyerapan glukosa dalam darah, yang baik untuk kontrol gula darah dan mencegah diabetes. Selain itu, serat juga membantu melancarkan pencernaan, mencegah sembelit, dan membuat rasa kenyang lebih lama.

Pasta ravioli adalah pasta berbentuk kantong kecil atau bantal yang diisi dengan berbagai macam isian. Ravioli merupakan salah satu hidangan pasta khas Italia yang populer di dunia. Terdiri dari dua lembaran pasta yang didalamnya biasa diberikan isian. Isiannya pun macam-macam, mulai dari daging sapi, ayam, jamur, keju, hingga sayuran. Ravioli memiliki rasa yang gurih, tergantung pula pada isian dan jenis saus yang digunakan. Ravioli merupakan salah satu jenis pasta khas Italia yang dikenal dengan bentuknya menyerupai bantal kecil atau kantong yang diisi dengan berbagai macam bahan isian. Secara tradisional, adonan ravioli dibuat dari campuran tepung terigu dengan telur dan air, kemudian digiling hingga tipis dan dipotong menjadi lembaran. Dua lembar adonan kemudian dijadikan penutup bagi isian yang dapat berupa keju, daging cincang, sayuran, atau kombinasi dari beberapa bahan, sebelum akhirnya direkatkan dan direbus hingga matang. Dalam kuliner Italia, ravioli tidak hanya dianggap sebagai hidangan utama tetapi juga sebagai simbol kreativitas dan keragaman rasa, karena setiap daerah memiliki variasi resep dan isian khas yang mencerminkan budaya setempat. Dari sisi gizi, ravioli tergolong sebagai makanan sumber karbohidrat karena bahan dasarnya adalah tepung terigu, namun

kandungan nutrisinya dapat ditingkatkan dengan melakukan modifikasi atau substitusi bahan, seperti penambahan sayuran, biji-bijian, atau bahan fungsional lainnya. Kelebihan Pasta Ravioli adalah memiliki bentuk yang menarik dan banyak disukai oleh semua kalangan masyarakat terutama remaja, selain itu pasta ravioli juga menyimpan manfaat bagi kesehatan yaitu sumber energi dengan karbohidrat sebagai bahan kandungan utama. Kekurangan

Dari makanan ini adalah tidak memiliki daya simpan yang lama. Di Indonesia, ravioli masih jarang ditemukan di restoran-restoran yang menyajikan menu pasta sehingga peluang usaha untuk mengembangkan produk olahan pasta ravioli Dalam inovasi ini adonan pasta akan ditambahkan dengan puree labu kuning yang selain menambah serat labu kuning sendiri juga berperan menjadi pewarna alami orange yang membuat pasta terlihat lebih menarik. Penambahan wortel dan brokoli pada filling creamy crab stick dapat menambah serat dan menekan biaya bahan.

METODE

Jenis penelitian menggunakan R&D (research and development) dengan model pengembangan 4D (define, design, develop, and disseminate) yang merupakan metode penelitian untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. R&D juga digunakan untuk menguji keefektifan produk tersebut dengan tujuan menghasilkan produk yang memenuhi standar kualitas, efektivitas, dan efisiensi dan menyelesaikan masalah yang ada.

Model pengembangan 4D (define, design, develop, and disseminate) adalah metode penelitian dan pengembangan (R&D) yang digunakan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran, media pembelajaran, atau produk. Model ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel pada tahun 1974.

Teknik analisis data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan uji paired t-test pada tahap disseminate untuk menguji perbedaan nyata antara produk acuan dengan produk pengembangan.

A. Alat dan Bahan

Alat: kompor, teflon, panci, alat penggiling mie, pisau, spatula, kom, timbangan, gelas ukur, rolling pin, garpu

Bahan: tepung terigu, telur, garam, air, puree labu kuning, crab stick, daun bawang, keju spread, wortel, brokoli, oregano bubuk, lada, saus tiram, daun basil, kacang mete, bawang putih, keju parmesan, minyak.

B. Alat pengujian

Bahan dan alat yang digunakan pada saat pengujian produk adalah borang dan alat tulis. Borangini berisipenilaianwarna, aroma, rasa, dan tekstur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini dilakukan empat tahap yaitu define, design, develop, dan disseminate. Berikut ini merupakan penjelasan prosedur pengembangannya:

1. Define

Pada tahap ini proses penemuan resep dilakukan dengan mencari resep acuan dari 3 sumber yang berbeda. Kemudian dilakukan praktik untuk mengetahui karakteristik produk dari masing-masing resep tersebut. Sehingga akan didapatkan resep acuan yang sesuai karakteristik masyarakat. Produk A yaitu pasta dari produk Pasta Ravioli dengan menggunakan resep acuan 3 sumber yang berbeda. Selanjutnya dilakukan uji coba setiap resep 3 acuan untuk mengetahui karakteristik pasta dari masing-masing resep acuan yang dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. 3 Resep Acuan

NO	Bahan	Resep		
		Acuan 1	Acuan 2	Acuan 3
1	tepung terigu	220 gr	2 cup (240 gr)	400 gr
2	telur	1 butir	3 butir	4 butir
3	air	70 ml	-	-
4	garam	½ sdt	1 sdt	-
5	olive oil	-	2 sdm	-

Ketiga resep tersebut diujikan kepada 5 panelis terlatih dan mendapatkan hasil rekap data uji sensoris pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekap data uji sensoris tahap define

Sifat sensoris	Nilai rerata		
	R1	R2	R3
Bentuk	3,6	2,6	3,4
Ukuran	4,6	3,2	4
Warna	4,4	4,2	4,2
Aroma	4,2	4	4
Rasa	4,4	2,8	3,2
Tekstur	4,6	3	3,2
Keseluruhan	4,6	3	3,6

Berdasarkan hasil tabel 2 ditemukan resep R1 sebagai resep acuan.

2. Design

Pada tahap ini telah didapatkan resep acuan yang terpilih, selanjutnya dilakukan uji coba pemberian substitusi puree labu kuning pada adonan pasta dengan persentase 15%, 30% dan 45%. Resep dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Resep substitusi

NO	Bahan	Resep			
		Acuan	15%	30%	45%
1	tepung terigu	220 gr	187 gr	156 gr	121 gr
2	telur	1 butir	1 butir	1 butir	1 butir
3	air	70 ml	70 ml	70 ml	70 ml
4	garam	½ sdt	½ sdt	½ sdt	½ sdt
5	puree labu kuning	-	33 gr	66 gr	99 gr

Ketiga resep tersebut diujikan kepada 5 panelis terlatih dan mendapatkan hasil rekap data uji sensoris pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekap data uji sensoris tahap design

Sifat sensoris	Nilai rerata			
	Resep acuan terpilih	F1	F2	F3
Bentuk	4,6	4,2	4,4	4,2
Ukuran	4,6	4,2	4,2	4,4
Warna	4,4	3,6	4,2	4,4
Aroma	4,2	4,2	4,6	4,2
Rasa	4,4	4	4,6	4,6
Tekstur	4,2	4,2	4,6	4,6
Keseluruhan	4,4	3,8	4,4	4,2

3. Develop

Pada tahap ini peneliti melakukan dua kali percobaan yaitu validasi I dan validasi II dengan dua panelis expert yaitu dosen. Validasi I dilakukan dengan mengujikan produk acuan yang dibandingkan dengan produk pengembangan, lalu ketika validasi I masih di revisi maka peneliti harus memperbaiki produk acuan maupun produk pengembangan dan diujikan lagi pada validasi II. Selain warna, aroma, rasa, dan tekstur tahap ini juga menilai bentuk, ukuran, penyajian, dan kemasan. Berikut hasil data tahap develop validasi I.

Tabel 5. Rekap data uji sensoris tahap develop validasi I

Sifat sensoris	Nilai rerata	
	Resep acuan terpilih	Resep pengembangan terpilih
Bentuk	4,5	4,5
Ukuran	4	4
Warna	4	4,5
Aroma	4	4,5
Rasa	4	4
Tekstur	4,5	4,5
Keseluruhan	4	4

Setelah melakukan uji validasi I, masih terdapat beberapa kekurangan seperti kemasan dan label yang kurang informatif dan menarik, saus pesto yang kurang asin. Sehingga dilanjutkan dengan validasi tahap II setelah memperbaiki masukan yang ada.

Tabel 6. Rekap data uji sensoris tahap develop validasi II

Sifat sensoris	Nilai rerata	
	Resep acuan terpilih	Resep pengembangan terpilih
Bentuk	4,5	5
Ukuran	4,5	5
Warna	4,5	5
Aroma	4,5	4,5
Rasa	4,5	5
Tekstur	4,5	4,5
Keseluruhan	4,5	5

Setelah dilanjut pada uji validasi II ditemukan bahwa resep pengembangan terpilih memiliki nilai lebih tinggi sebesar 0,5, hal ini membuktikan bahwa resep pengembangan terpilih dapat dan layak untuk disebarluaskan kepada masyarakat umum.

4. Disseminate

Produk yang telah divalidasi dan siap dipasarkan masuk pada tahap uji kesukaan oleh panelis tidak terlatih sebanyak 80 orang. Hasil uji sensoris tahap disseminate ini diuji dengan uji paired t-test

Paired Samples T-Test

Paired Samples T-Test						
	Measure 1	Measure 2	W	z	df	p
Warna acuan	-	Warna pengembangan	29.000	-4.590		< .001
Aroma acuan	-	Aroma pengembangan	52.000	-3.137		0.001
Rasa acuan	-	Rasa pengembangan	78.000	-3.478		< .001
Tekstur acuan	-	Tekstur pengembangan	66.000	-3.120		0.001
Kemasan acuan	-	kemasan pengembangan	5.000	-2.490		0.009
Keseluruhan acuan	-	Keseluruhan pengembangan	27.000	-4.227		< .001

Note. Wilcoxon signed-rank test.

Gambar 1. Paired sample T-test tahap disseminate

Hasil dari uji paired t-test diatas menunjukkan nilai P-value dari aspek warna, aroma, rasa, tekstur, kemasan, dan keseluruhan secara berturut-turut bernilai 0.001 (0.009 untuk kemasan) dimana seluruhnya bernilai $< 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan terhadap tingkat kesukaan antara produk acuan dan pengembangan pada ravioli. Hal ini menunjukkan minat masyarakat terhadap ravioli dengan substitusi puree labu kuning lebih tinggi dibandingkan ravioli dengan resep biasa. Tahap disseminate ini dilakukan pada Sabtu, 21 juni 2025 di Sleman City Hall (Garden hall L1) yang diselenggarakan dalam acara Culinary Innovation Festival oleh mahasiswa Pendidikan Tata Boga Angkatan 2022.

Kemasan

Produk ravioli al sole menggunakan kemasan primer dan sekunder yaitu aluminium foil cup berukuran 7,5 cm x 7,5 cm x 3cm dan paper bag beukuran 10cm x 10cm x 12cm. Ditempelkan sticker pada kemasan primer dengan memberikan informasi mengenai komposisi, di produksi, dan contact person.



Gambar 2. Sticker acuan



Gambar 3. Sticker pengembangan



Gambar 4. Kemasan primer



Gambar 5. Kemasan sekunder

BEP (break even point)

Harga per porsi (15 pcs) ravioli al sole adalah Rp 11.167 atau dibulatkan menjadi Rp 11.200. Total biaya produksi adalah 42.375. Sehingga untuk mendapatkan keuntungan, maka jumlah minimal produk yang harus dijual:

$$\begin{aligned} &= \text{total biaya produksi : biaya per produk} \\ &= 42.375 : 11.167 \\ &= 3.794 \text{ (dibulatkan menjadi 4 porsi)} \end{aligned}$$

Harga Jual

$$\begin{aligned} &= (\% \text{laba} \times \text{total biaya per porsi}) + \text{total} \\ &= (60\% \times 11.200) + 11.200 \\ &= 6.720 + 11.200 = 17.920 \text{ (dibulatkan menjadi 18.000)} \end{aligned}$$

Keuntungan tiap porsi

$$\begin{aligned} &= \text{harga jual per porsi} - \text{biaya per porsi} \\ &= 18.000 - 11.200 \\ &= 6.800 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan harga jual, didapatkan bahwa 1 porsi ravioli al sole dijual dengan harga 18.000 dengan keuntungan 6.800 tiap porsinya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sdah dilakukan dapat disimpulkan bahwa produk pengembangan ravioli dengan substitusi puree labu kuning 30% menghasilkan tingkat kesukaan yang diterima oleh masyarakat. Nilai p-value yang didapat dari aspek warna, aroma, rasa, tekstur, kemasan, dan keseluruhan secara berturut-turut bernilai 0.001 (0.009 untuk kemasan) dimana seluruhnya bernila < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan terhadap tingkat kesukaan antara produk acuan dan pengembangan pada ravioli. Hal ini menunjukkan minat masyarakat terhadap ravioli dengan substitusi puree labu kuning lebih tinggi dibandingkan ravioli dengan resep biasa.

REFERENSI

- [1] Yulindasari, Anggita (2019) *PASTA RAVIOLI SUBSTITUSI TEPUNG JEWAWUT (PARAWUT) SEBAGAI MAKANAN MODERN BERBASIS BAHAN PANGAN LOKAL*. D3 thesis, Universitas Negeri Yogyakarta. [e-Prints UNY]. <https://eprints.uny.ac.id/64616/>
- [2] Pramesti, N.S.A. and Chayati, I. (2025). *PEMANFATAAN TEMPE DALAM PEMBUATAN PRODUK RAVIOLI SEBAGAI MAKANAN TINGGI PROTEIN UNTUK GENERASI Z*. Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana. 19, 1 (Mar. 2025). <https://journal.uny.ac.id/index.php/ptbb/article/view/82629>
- [3] Putri, P.D.A, Antarini, A.A.N, dan Puryana, I.G.P.S. (2024). *Pengaruh Substitusi Tepung Terigu dengan Puree Labu Kuning (Cucurbita moscata) Terhadap Karakteristik Bolu Kukus.* <https://doi.org/10.33992/jig.v13i4.3443>
- [4] Rohmatningsih, R.N, Ahmadi, T.P. (2023) *Evaluasi Sensoris Kukis Tepung Mocaf dengan Substitusi Puree Labu Kuning (Cucurbita moschata)*. <https://doi.org/10.22146/ijl.v1i3.89318>
- [5] Ozgoren, E. & Yapar, A. (2022). *PHYSICOCHEMICAL, MICROSTRUCTURE AND SENSORY PROPERTIES OF NOODLE ENRICHED WITH PUMPKIN (CUCURBITA MOSCHATA) POWDER*. Pamukkale University. <https://doi.org/10.52292/j.laar.2022.847>
- [6] Simanjuntak, R. & Manurung, H. (2018). *Kajian Subtitusi Terigu Dengan Pasta Sukun (Arthocarpus altilis fosberg) Dan Pasta Labu Kuning (Cucurbita moschata durch) Pada Pembuatan Mi Basah*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. <https://doi.org/10.30596/agrintech.v1i2.2003>

- [7] Rashid, S.N.A et.al. (2023). *Effect of blanching and drying temperature to the nutritional value, crude fiber and sensory acceptability of pumpkin flour in pasta.* Journal Of Bioprocessing & Biomass Technology. <https://doi.org/10.11113/bioprocessing.v2n2.35>
- [8] Liubych, V., Novikov, V., Pushka, O., Pushka, I., Cherchel, V., Kyrpa, M., Kolibabchuk, T., Kirian, V., Moskalets, V., & Moskalets, T. (2023). *Development of the recipe of pasta with pumpkin flour.* EUREKA: Life Sciences. <https://doi.org/10.21303/2504-5695.2023.002788>
- [9] Lerdluksamee, C., Phusunti, N., & Sukprasert, P. (2025). *Techno-functional, nutritional, and sensory properties of dried egg pasta enriched with pumpkin flour substitution (0–20%).* LWT - Food Science and Technology, 198, 116534. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2025.116534>
- [10] Sempio, R., Rossi, M., & Vitaglione, P. (2025). *Enriching pasta with soluble and insoluble fibre: Bridging the fiber gap.* Trends in Food Science & Technology, 153, 104169. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2025.104169>
- [11] Farzana, T., Hossain, M. I., & Rahman, M. M. (2023). *Exploring the impact of pumpkin and sweet potato composite flour in noodles: Nutritional, physicochemical, and sensory properties.* Food Bioscience, 56, 103214. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2023.103214>
- [12] Özgören, E., & Yapar, A. (2022). *Physicochemical, microstructure and sensory properties of noodle enriched with pumpkin (*Cucurbita moschata*) powder.* Latin American Applied Research, 52(3), 145–151. <https://doi.org/10.52292/j.laar.2022.847>
- [13] Novikov, V., Liubych, V., Pushka, O., Pushka, I., Cherchel, V., Kyrpa, M., Kolibabchuk, T., Kirian, V., Moskalets, V., & Moskalets, T. (2023). *Development of the recipe of pasta with pumpkin flour.* EUREKA: Life Sciences, 6, 32–41. <https://doi.org/10.21303/2504-5695.2023.002788>
- [14] Asaduzzaman, M., Khatun, H., & Rahman, S. (2025). *Enhancing nutritional value and quality of cookies and noodles through pumpkin peel and seed powder fortification.* PLOS ONE, 20(4), e0307506. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0307506>
- [15] Covaliov, E., Glevitzky, M., & Dumitrel, G. A. (2024). *Oil seed meals and pasta: A new dimension in by-product valorization.* Annals of the University Dunarea de Jos of Galati, Fascicle VI – Food Technology, 48(2), 56–65. <https://www.gup.ugal.ro/ugaljournals/index.php/food/article/view/7254>