

**MOONBINK GNOCCHI HIDANGAN DARI KACANG HIJAU YANG  
TINGGI SERAT UNTUK PENCERNAAN SEHAT**

**Nugraharini Agustien<sup>1</sup>, Kokom Komariah<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Negeri Yogyakarta

E- mail : [nugrahariniagustien.2022@student.uny.ac.id](mailto:nugrahariniagustien.2022@student.uny.ac.id) , [kokom@uny.ac.id](mailto:kokom@uny.ac.id)

**INFO ARTIKEL**

**Sejarah Artikel**

Diterima:

10 September 2025

Diperbaiki:

15 Oktober 2025

Diterima:

17 Oktober 2025

Tersedia daring:

9 Desember 2025

**Kata kunci**

Gnocchi, Kacang Hijau, Kesehatan pencernaan, Serat pangan

**ABSTRAK**

Gnocchi merupakan salah satu hidangan tradisional khas Italia yang proses pembuatannya mirip seperti pasta, umumnya bahan yang digunakan untuk membuat hidangan ini yaitu kentang, tepung terigu, telur yang dicampur lalu di bentuk kecil kecil. Ada banyak bahan lain yang dapat ditambahkan ke dalam adonan gnocchi seperti ubi, wortel, atau sayur sayuran untuk meningkatkan cita rasa dari hidangan itu sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk memodifikasi pembuatan gnocchi dengan mensubstitusi sebagian kentang dengan kacang hijau guna meningkatkan kandungan serat pangan. Kacang hijau (*Vigna Radiata*) dipilih sebagai bahan substitusi karena kaya akan serat, protein serta rendah indeks glikemik sehingga berpotensi mendukung kesehatan pencernaan. Metode penelitian ini menggunakan jenis model 4D yaitu *Define, Design, Develop and Dissemination*. Proses pembuatan gnocchi kacang hijau meliputi pengolahan kacang hijau menjadi pasta, pencampuran dengan kentang tumbuk dan terigu kemudian diikat dengan telur. Hasil produk kemudian diujikan kepada 80 panelis umum untuk mengetahui tingkat kesukaan masyarakat kepada produk pengembangan. Resep produk pengembangan menggunakan kacang hijau dengan konsentrasi perbandingan 30%, 40% dan 50%. Hasil penelitian menunjukkan rata rata panelis menyukai resep produk pengembangan dengan substitusi kacang hijau sebesar 40% terlebih dari segi rasa.

**Kutipan (Gaya IEEE):** [1] N. Agustien, K. Komariah. (2025) Moonbink Gnocchi Hidangan dari Kacang Hijau yang Tinggi Serat untuk Pencernaan Sehat. Prosiding Semnas PTBB, 20 (1), 859-870.

## PENDAHULUAN

Di zaman modern yang menuntut semua serba cepat, kesadaran masyarakat akan pentingnya makanan sehat semakin meningkat. Pola hidup sehat saat ini tidak hanya berfokus pada olahraga dan menjaga bentuk tubuh ideal saja tetapi juga pada asupan bergizi yang mampu mendukung kesehatan tubuh salah satunya kesehatan pencernaan. Namun, masih banyak masyarakat yang menganggap hidangan tinggi serat kurang menarik dari segi rasa, harga, atau variasi. Maka dari itu diperlukan adanya inovasi dalam pengolahan pangan yang mampu menggabungkan manfaat kesehatan dengan cita rasa yang diminati masyarakat. Salah satu inovasi yang dapat dikembangkan adalah memodifikasi hidangan tradisional menjadi lebih bernutrisi dan menarik minat kalangan umum.

Gnocchi, hidangan tradisional khas Italia yang proses pembuatannya mirip pasta. (Molloy, 2022) Gnocchi merupakan salah satu jenis pasta Italia. Biasanya gnocchi berbentuk bulat atau lonjong yang direbus dan kemudian dimasak dengan saus yang bermacam-macam. Bahan bahan yang digunakan dalam pembuatan gnocchi yakni kentang, tepung terigu dan telur yang disajikan menggunakan aneka jenis saus seperti bolognese, pesto, carbonara dan lain lain. Namun gnocchi tradisional umumnya rendah serat karena bahan utama yang digunakan adalah tepung terigu dan kentang. Produk gnocchi dipilih karena karena teksturnya yang lembut dan kemampuan menyerap berbagai saus dengan baik. Selain itu, pembuatan gnocchi terbilang mudah dibuat sehingga inovasi bahan dapat memperkenalkan variasi baru tanpa meninggalkan keunikan hidangan itu sendiri. Bahan yang digunakan dalam pembuatan gnocchi bisa sangat bervariasi sesuai selera, seperti misalnya penambahan ubi jalar, ubi ungu, zucchini, wortel dan bahan lainnya.

Terdapat berbagai jenis gnocchi, seperti *gnocchi piémontaise*, *gnocchi alla romana*, dan *gnocchi parisienne*. Gnocchi piemontaise merupakan varian gnocchi yang berbahan dasar kentang dan berasal dari wilayah Piemonte di Italia bagian barat laut. Gnocchi dapat disajikan dengan berbagai jenis saus, diantaranya saus berbasis tomat seperti marinara dan bolognese, saus pesto, maupun saus krim seperti bechamel dan alfredo. Di Indonesia, gnocchi belum begitu dikenal luas oleh masyarakat, berbeda dengan jenis pasta lain seperti makaroni, spaghetti, dan fettuccine yang lebih populer dan mudah ditemukan baik di supermarket maupun restoran. Oleh karena itu, ada kemungkinan masyarakat akan tertarik untuk mencoba gnocchi sebagai alternatif baru dalam kuliner pasta (Kajoen, et.al. 2025).

Kacang hijau (*Vigna Radiata*) adalah jenis tanaman yang berasal dari suku polong-polongan dan merupakan jenis tanaman budidaya dan palawija yang dikenal luas di daerah tropis. Di Indonesia, kacang hijau menduduki peringkat ketiga setelah kedelai dan kacang tanah karena kandungan protein nabatinya yang tinggi bahan ini dipilih sebagai bahan substitusi karena kandungan seratnya yang tinggi, protein nabati serta kandungan indeks glikemik yang lebih rendah dibandingkan dengan kentang atau tepung terigu sehingga cocok untuk mendukung fungsi pencernaan dan pola makan sehat. Tanaman jenis kacang-kacangan (leguminosa), saat ini sudah banyak dimanfaatkan diseluruh dunia, karena merupakan salah satu komoditas bahan pangan yang sangat potensial. Contoh tanaman kacang-kacangan antara lain seperti kacang hijau,kacang

gude, kacang merah, kacang tolo, kacang kedelai, dan kacang tanah. Hampir semua jenis tanaman kacang-kacangan dapat diolah mulai dari tanaman yang masih berusia muda sampai tua.

Biji dari tanaman kacang-kacangan umumnya dimanfaatkan sebagai bahan makanan, baik dalam bentuk sayuran segar, dikeringkan, maupun dibekukan. Sementara itu, kacang-kacangan yang telah matang atau tua dapat diolah menjadi beragam produk pangan, seperti tepung, susu nabati, isolat protein, makanan kaleng, camilan goreng, dan lain sebagainya. Selain itu, kacang-kacangan juga merupakan sumber lemak, mineral, vitamin, serta serat pangan. Kacang hijau memiliki berbagai manfaat yang penting bagi kesehatan manusia, seperti membantu melancarkan buang air kecil, mengatasi disentri, menyuburkan rambut, menyembuhkan bisul, meredakan biang keringat, meningkatkan daya tahan tubuh, menurunkan kadar kolesterol, memperkuat tulang, memperlancar sistem pencernaan, menurunkan risiko kanker, menjadi sumber protein nabati, mengontrol berat badan, mengurangi kemungkinan anemia, mencegah tekanan darah tinggi, menjaga kesehatan otak, menurunkan risiko diabetes, serta memberikan manfaat bagi ibu hamil dan menyusui, juga membantu mencegah penyakit jantung. Tingginya tingkat produksi kacang hijau sebaiknya diiringi dengan pengembangan produk olahan yang bervariasi atau diversifikasi (Diah, 2021)

Penggunaan kacang hijau dalam pembuatan gnocchi tidak hanya meningkatkan nilai gizi tetapi juga memberikan tekstur yang unik dan rasa yang khas. Selain itu alternatif produk dengan bahan baku kacang hijau sekaligus memperkenalkan masyarakat umum dalam mengkonsumsi kacang hijau dengan cara yang lebih menarik dan kekinian.

## **METODE**

### **A. Bahan**

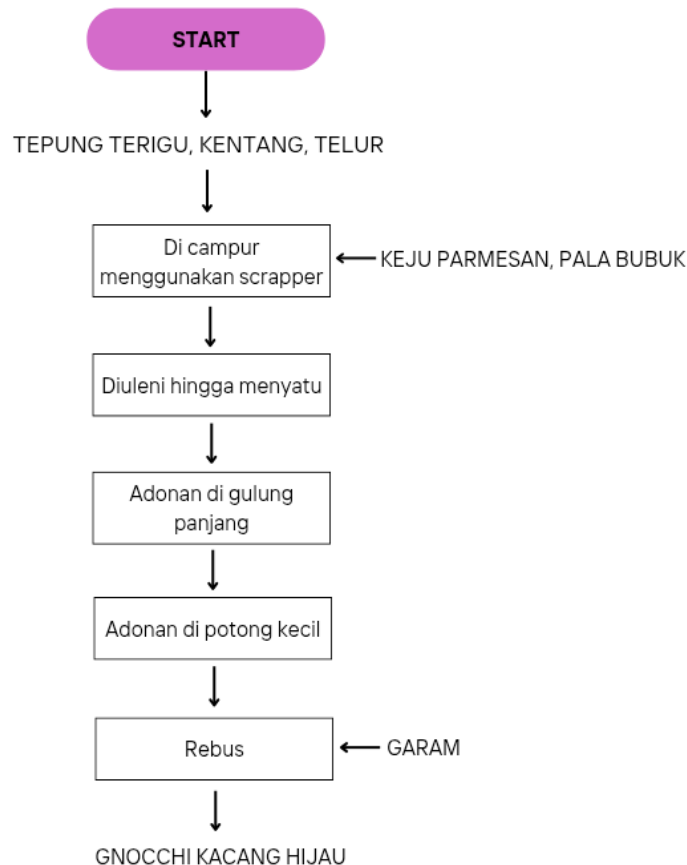
Bahan yang digunakan dalam pembuatan produk ini adalah kacang hijau atau kacang hijau kupas untuk detail spesifik bahan pembuatannya. Bahan baku lainnya yang digunakan sebagai bahan baku gnocchi yaitu kentang, tepung terigu, telur, keju parmesan, pala bubuk dan garam.

### **B. Alat**

Alat yang digunakan untuk mendukung pembuatan gnocchi meliputi timbangan digital, scrapper, baskom, potato masher, dan panci untuk merebus adonan.

### **C. Prosedur Pembuatan**

Dibawah ini adalah alur prosedur pembuatan Moonbink gnocchi kacang hijau.



Gambar 1. Prosedur Pembuatan Moonbin Gnocchi

#### D. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model 4D yang terdiri dari tahap *Define*, *Design*, *Develop* dan *Disseminate*. Model ini dikembangkan pada tahun 1974 oleh Thiagarajan dan Semmel sebagai adaptasi dari pendekatan sistematis untuk menciptakan solusi berbasis penelitian. Pembuatan Moonbink gnocchi dilakukan mengikuti model tersebut sehingga menghasilkan produk yang sesuai dengan tujuan penelitian.

#### E. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dengan menggunakan uji sensori yang melibatkan 80 panelis tidak terlatih untuk menilai tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk gnocchi berbasis substitusi kacang hijau. Data hasil uji sensoris kemudian di analisis dengan *paired t-test* guna mengidentifikasi perbedaan signifikan antara gnocchi kentang (produk acuan) dengan gnocchi substitusi kacang hijau (produk pengembangan).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Tahap *Define*

Proses penelitian diawali dengan tahap *Define* dimana peneliti mengidentifikasi tiga resep dasar gnocchi kentang. Resep resep tersebut kemudian dinilai dan di evaluasi oleh dosen pembimbing dan 4 panelis guna memilih formula terbaik sebagai resep acuan penelitian. Detail ketiga resep acuan tersebut disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Resep Acuan Gnocchi Kentang

Bahan	R1	R2	R3
Kentang	150 gr	170 gr	158 gr
Terigu	80 gr	50 gr	25 gr
Telur	1 butir	1 butir	1 butir
Garam	secukupnya	secukupnya	secukupnya
Minyak	-	1 sdm	-
Keju Parmesan	-	-	secukupnya
Pala bubuk	-	-	secukupnya

Sumber :

R1 : Youtube Preppy Kitchen

R2 : Youtube MobKitchen

R3 : Youtube Kitchen & Craft

Hasil produk dengan resep *define* kemudian diajukan kepada dosen pembimbing dan 4 orang panelis. Hasil dari uji organoleptik pada produk gnocchi acuan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Organoleptik Tahap *Define*

Sifat Sensoris	Nilai Rerata		
	R1	R2	R3
Bentuk	3,75	3,5	3,75
Ukuran	3,25	3,75	4
Warna	4,25	3,75	4,25
Aroma	3,75	3,5	3,75
Rasa	3,5	3,5	3,75
Tekstur	4	3,5	4
Keseluruhan	3,75	3,5	4,25

Berdasarkan hasil uji organoleptik pada resep acuan, maka dapat disimpulkan bahwa resep acuan yang paling disukai adalah resep acuan 3 (R3). Resep tersebut akan digunakan menjadi resep standar pada tahap berikutnya.

## B. Tahap *Design*

Setelah ditemukan resep acuan yang sesuai, tahap selanjutnya yakni tahap *design* dimana resep acuan yang terpilih (R3) akan di modifikasi dengan bahan substitusi yakni kacang hijau sebanyak 30%, 40% dan 50%. Resep tersebut kemudian di ujikan kepada dosen pembimbing dan 4 panelis untuk menemukan resep dengan formula yang paling disukai. Pada tabel dibawah berikut dilampirkan resep pengembangan pada tahap *design*.

Tabel 3. Resep Pengembangan Gnocchi Kacang Hijau

Bahan	Acuan	Pengembangan		
		F1 (30%)	F2 (40%)	F3 (50%)
Kacang Hijau	-	60 gr	80 gr	100 gr
Kentang	158 gr	140 gr	120 gr	100 gr
Terigu	25 gr	25 gr	25 gr	25 gr
Telur	1 butir	1 butir	1 butir	1 butir
Garam	Secukupnya	Secukupnya	Secukupnya	Secukupnya
Keju Parmesan	Secukupnya	Secukupnya	Secukupnya	Secukupnya
Pala Bubuk	Secukupnya	Secukupnya	Secukupnya	Secukupnya

Ketiga resep tersebut di uji secara organoleptik kepada dosen pembimbing dan 4 panelis umum untuk menentukan resep dengan formulasi kacang hijau yang paling disukai masyarakat. Pada tabel 4 disajikan hasil uji organoleptik resep tahap *design*.

Tabel 4. Hasil Uji Organoleptik Tahap *Design*

Sifat Sensoris	Acuan	Nilai Rerata		
		F1 (30%)	F2 (40%)	F3 (50%)
Bentuk	4,25	4,5	4,5	4
Ukuran	4,25	4,5	4,5	4
Warna	4,5	4,5	4,75	3,75
Aroma	4,25	4,75	5	3,5
Rasa	4,25	4,75	4,75	3,5
Tekstur	4	4,75	4,75	3,5
Keseluruhan	4,25	4	4,75	3,75

Berdasarkan hasil uji organoleptik resep gnocchi tahap *design*, dapat disimpulkan bahwa resep pengembangan yang paling disukai adalah resep formula 2

(F2) dengan substitusi kacang hijau sebesar 40%. Resep pengembangan 2 (F2) akan digunakan sebagai resep produk untuk tahap berikutnya yaitu *develop*.

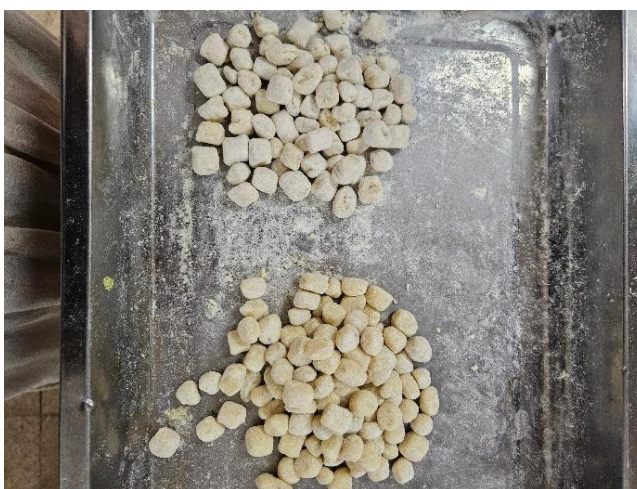
### C. Tahap *Develop*

Pada tahap *develop*, resep produk yang paling disukai (F2) di kembangkan dari segi kemasan, *plating*, rasa, bahan pelengkap dan lain lain oleh dua dosen. Pada tahap ini, apabila produk masih perlu diperbaiki maka akan dilakukan tahap *develop* 2 dan seterusnya hingga produk dapat diterima. Tabel 5 di bawah ini menyajikan hasil uji produk oleh dua dosen berbeda.

Tabel 5. Hasil Uji Produk Tahap *Develop*

Sifat Sensoris	Nilai Rerata	
	Resep Acuan Terpilih	Resep Pengembangan Terpilih
Bentuk	4	4
Ukuran	4	4
Warna	4,5	4,5
Aroma	4	4,5
Rasa	3,5	4,5
Tekstur	4,5	5
Keseluruhan	4	4
Penyajian	4	4
Kemasan	4	4
Rerata	4,0	4,2

Dari data pada tabel 5, dapat disimpulkan bahwa pada tahap *develop* 1 produk pengembangan dapat diterima. Hasil produk tahap *develop* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Produk Gnocchi Tahap *Develop*





Gambar 3. Kemasan Produk Gnocchi Tahap *Develop*



Gambar 4. Penyajian Produk Gnocchi

#### **D. Tahap *Disseminate***

Setelah tahap *develop*, tahap terakhir dari model penelitian 4D yaitu *Disseminate*. Pada tahap ini produk yang sudah dikembangkan akan di uji coba secara sensoris oleh masyarakat umum. Terdapat 6 aspek produk yang akan dinilai oleh masyarakat umum, yakni warna, aroma, rasa, tekstur, kemasan, dan keseluruhan. Tahap penyebarluasan produk dilakukan dengan mengadakan pameran inovasi makanan *Culinary Innovation Festival* tahun 2025 yang diadakan di Sleman City Hall pada tanggal 21 Juni 2025. Hasil pada tahap *disseminate* dapat dilihat pada tabel 6 berikut:



Tabel 6. Hasil Uji Organoleptik Produk Tahap *Disseminate*

Sifat Sensoris	Produk Acuan	Produk Pengembangan
Warna	4.14 $\pm$ 0.787	4.21 $\pm$ 0.695
Aroma	4.06 $\pm$ 0.747	4.18 $\pm$ 0.701
Rasa	4.03 $\pm$ 0.771	4.28 $\pm$ 0.707
Tekstur	3.98 $\pm$ 0.609	4.05 $\pm$ 0.676
Kemasan	4.24 $\pm$ 0.676	4.33 $\pm$ 0.636
Keseluruhan	4.09 $\pm$ 0.649	4.30 $\pm$ 0.608

Kemudian dilakukan uji kesukaan menggunakan *paired sample t test* antara produk acuan dan produk pengembangan. Hasil dari perhitungan uji kesukaan disajikan pada tabel 7 berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Kesukaan Produk Menggunakan Paired Sample T test

Sifat Sensoris	Produk Acuan	Produk Pengembangan	P - Value
Warna	4.14 $\pm$ 0.787	4.21 $\pm$ 0.695	0.446
Aroma	4.06 $\pm$ 0.747	4.18 $\pm$ 0.701	0.149
Rasa	4.03 $\pm$ 0.771	4.28 $\pm$ 0.707	0.005
Tekstur	3.98 $\pm$ 0.609	4.05 $\pm$ 0.676	0.390
Kemasan	4.24 $\pm$ 0.676	4.33 $\pm$ 0.636	0.174
Keseluruhan	4.09 $\pm$ 0.649	4.30 $\pm$ 0.608	0.001

### Warna

Berdasarkan data diatas, hasil skor p value pada parameter warna yaitu 0.446 atau  $>0,05$  sehingga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan nyata antara produk acuan dan produk pengembangan. Nilai mean produk pengembangan sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan acuan namun perbedaannya tidak signifikan. Artinya, panelis cenderung sedikit lebih menyukai warna produk pengembangan namun perbedaannya tidak nyata.

### **Aroma**

Berdasarkan data diatas, hasil skor p value pada parameter aroma yaitu 0.149 atau  $>0,05$  sehingga tidak terdapat perbedaan nyata antara produk acuan dan produk pengembangan. Produk pengembangan memiliki skor aroma yang lebih tinggi (4.18) daripada acuan (4.06) tetapi tidak ada perbedaan yang signifikan. Panelis mungkin sedikit lebih menyukai aroma produk pengembangan namun tidak cukup kuat untuk disebut berbeda nyata.

### **Rasa**

Berdasarkan data diatas, hasil skor p value pada parameter rasa yaitu 0.005 atau  $<0,05$  sehingga terdapat perbedaan nyata antara produk acuan dan produk pengembangan. Skor rasa produk pengembangan (4.28) signifikan lebih tinggi daripada acuan (4.03). Artinya, panelis secara nyata menyukai rasa produk pengembangan.

### **Tekstur**

Berdasarkan data diatas, hasil skor p value pada parameter tekstur yaitu 0.390 atau  $>0,05$  sehingga tidak terdapat perbedaan nyata antara produk acuan dan produk pengembangan. Produk pengembangan memiliki nilai tekstur yang sedikit lebih tinggi daripada acuan, tetapi tidak berbeda nyata atau signifikan.

### **Kemasan**

Berdasarkan data diatas, hasil skor p value pada parameter tekstur yaitu 0.174 atau  $>0,05$  sehingga tidak terdapat perbedaan nyata antara produk acuan dan produk pengembangan. Skor kemasan pengembangan lebih tinggi daripada acuan tetapi tidak berbeda nyata atau signifikan. Panelis mungkin sedikit lebih menyukai kemasan pengembangan tetapi tidak terdapat perbedaan cukup kuat untuk dianggap berbeda nyata

### **Keseluruhan**

Berdasarkan data diatas, hasil skor p value pada parameter tekstur yaitu 0.001 atau  $<0,05$  sehingga terdapat perbedaan nyata antara produk acuan dan produk pengembangan. Secara keseluruhan, produk pengembangan lebih disukai secara signifikan dibandingkan dengan produk acuan. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan pada beberapa aspek terutama rasa berkontribusi pada preferensi panelis yang lebih tinggi.

## **KESIMPULAN**

Produk pengembangan lebih disukai secara signifikan dibandingkan dengan produk acuan dari segi rasa. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan formulasi atau bahan pada rasa memberikan dampak positif yang nyata. Produk pengembangan secara keseluruhan lebih baik dibandingkan dengan acuan, peningkatan pada beberapa aspek terutama rasa berkontribusi pada preferensi panelis yang lebih tinggi.

Produk pengembangan sedikit lebih disukai dibandingkan dengan acuan tetapi tidak signifikan dari segi warna, aroma, tekstur, dan kemasan. Meski tidak signifikan tren

nilai mean yang lebih tinggi pada produk pengembangan menunjukkan kecenderungan preferensi yang sedikit lebih baik. Produk pengembangan berhasil meningkatkan kesukaan panelis terutama pada rasa dan penilaian keseluruhan panelis. Terdapat aspek yang perlu dievaluasi terutama dari segi warna, aroma, tekstur, dan kemasan meskipun skor mean sedikit lebih tinggi. Dengan demikian, produk pengembangan dapat dianggap lebih baik terutama dari segi rasa dan penerimaan keseluruhan, sementara aspek lain masih memiliki ruang untuk pengembangan.

### **PENGAKUAN**

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Kokom Komariah atas bimbingan, masukan berharga, dan kesabaran yang tak terhingga selama proses pengembangan produk ini. Tanpa arahan dan dukungan Ibu, inovasi kuliner ini tidak akan mencapai hasil yang optimal. Dedikasi dan ilmu yang diberikan menjadi pondasi utama kesuksesan pameran ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih setinggi-tingginya kepada seluruh panelis yang telah meluangkan waktu, kejujuran, dan ketelitian dalam mengevaluasi produk kami. Tanggapan dan kritik objektif dari Bapak/Ibu menjadi kunci penyempurnaan inovasi kami. Kontribusi ini tidak hanya membantu proyek akademik, tetapi juga membuka wawasan kami tentang preferensi konsumen yang sesungguhnya.

### **REFERENSI**

- [1] Adam, N., & Xyzquolyna, D. (2020). Substitusi tepung kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L.) pada pembuatan makanan tradisional Gorontalo Ilabulo. *Gorontalo Agriculture Technology Journal*, 3(1), 13-22.
- [2] Bercot, H., Park, L., & Wicker, J. (2020). Effects on Texture, Appearance, and Palatability of Gluten-Free Flour in Potato Gnocchi.
- [3] Hariadi, H. (2017). Analisis kandungan gizi dan organoleptik “cookies” tepung mocaf (modified cassava flour) dan brokoli (*Brassica oleracea* L) dengan penambahan tepung kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L). *Jurnal Agrotek Indonesia*, 2(2), 98-105.
- [4] Kajoen, L., Ridawati, R., & Dahlia, M. (2025). Pengaruh Lima Jenis Kentang Pada Pembuatan Gnocchi Piemontaise Terhadap Sifat Fisik Dan Daya Terima Konsumen. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(2.C), 176-185. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/9845>
- [5] Merlino, M., Tripodi, G., Cincotta, F., Prestia, O., Miller, A., Gattuso, A., ... & Conduro, C. (2022). Technological, nutritional, and sensory characteristics of gnocchi enriched with hemp seed flour. *Foods*, 11(18), 2783.
- [6] Molloy, R. (2022). Homemade Potato Gnocchi.

- [7] Pitaloka, I. M., Ma'rifah, B., & Muhlishoh, A. (2024). Analisis Kandungan Gizi Dan Organoleptik Mie Kering Substitusi Tepung Kacang Hijau Dan Tepung Daun Kelor Untuk Remaja Gizi Kurang. *Journal of Nutrition College*, 13(2), 105-114.
- [8] Ratnasari, D. ., Dewi Rahmawati, Y. ., Fajarini, H. ., & Nafisyah, D. . (2021). Potensi Kacang Hijau Sebagai Makanan Alternatif Penyakit Degenaratif. *JAMU : Jurnal Abdi Masyarakat UMUS*, 1(02). <https://doi.org/10.46772/jamu.v1i02.365>
- [9] Wardani, D. H. K., & Pramudya Kurnia, S. T. P. (2018). Pengaruh substitusi tepung kacang hijau (*Vigna radiata* L.) terhadap kadar protein dan daya terima bolu kukus (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).