



Inovasi Pasta Farfalle dengan Pemanfaatan Tepung Kedelai Mocaf dan Daun Jelatang (*Urtica dioica L*)

Bima Muhammad Pembayun¹, Ita Fatkhur Romadhoni², Lilis Sulandari³, Nugrahani Astuti⁴

¹⁻⁴Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Alamat: Jl. Raya Lempung Tama No 15, Lontar, Kec. Sambikerep, Surabaya, Jawa Timur 60188, Indonesia

Korespondensi penulis: bima.20004@mhs.unesa.ac.id

Abstract. Pasta farfalle in this study is a processed product made from pasta (wheat flour, eggs, water, oil, salt) soybean flour, mocaf and nettle leaves processed by drying and boiling techniques. Ribbon-shaped and jagged, which served as complementary foods. The purpose of this product is 1) to determine the organoleptic properties that include shape, color, aroma, taste and texture, 2) to determine the nutritional content of soy flour farfalle paste, mocaf and nettle leaves. The data collection technique used was observation through 5 trained panelists and 25 semi-trained panelists assisted by observation sheets scoring 1-5. The independent variables in this study are soy flour and mocaf, the dependent variables in the study are the shape, color, aroma, taste and texture, and the control variables of this study are the tools used, materials of manufacture, and manufacturing techniques. Data analysis in this study showed 1) there is no influence of color, aroma, and taste, 2) there is an influence of shape and texture of pasta products farfalle.

Keywords: Farfalle pasta, soy flour, Mocaf, nettle leaves

Abstrak. Pasta farfalle pada penelitian ini merupakan produk olahan yang berbahan dasar dari pasta (tepung terigu, telur, air, minyak, garam) tepung kedelai, mocaf dan daun jelatang diproses dengan teknik pengeringan dan perebusan. Berbentuk pita dan bergerigi, yang difungsikan sebagai makanan pelengkap. Tujuan dari produk ini adalah 1) untuk mengetahui sifat organoleptik yang meliputi bentuk, warna, aroma, rasa dan tekstur, 2) mengetahui kandungan gizi pada pasta farfalle tepung kedelai, mocaf dan daun jelatang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi melalui 5 panelis terlatih dan 25 panelis semi terlatih yang dibantu dengan lembar observasi penilaian skor 1-5. Variabel bebas pada penelitian ini adalah tepung kedelai dan mocaf, variabel terikat pada penelitian adalah bentuk, warna, aroma, rasa dan tekstur, serta variabel kontrol dari penelitian ini adalah alat yang digunakan, bahan pembuatan, dan teknik pembuatan. Analisa data pada penelitian ini menunjukkan 1) tidak terdapat pengaruh warna, aroma, dan rasa, 2) terdapat pengaruh bentuk dan tekstur terhadap produk pasta farfalle.

Kata kunci: Pasta farfalle, Tepung Kedelai, Mocaf, Daun Jelatang.

1. LATAR BELAKANG

Pasta merupakan makanan olahan khas italia yang sangat terkenal dan umumnya terbuat dari tepung terigu. Pasta berasal dari Bahasa italia yaitu “pasta alimentare” yang artinya adonan bahan makanan. Dalam Bahasa inggris. Pasta juga memiliki banyak ragam berdasarkan ukuran dan bentuknya. Salah satu pasta yang cukup dikenal Masyarakat adalah farfalle. Farfalle merupakan salah satu jenis pasta yang berbentuk dasi kupu-kupu dengan tepi bergerigi (Devi Rukmana et al., 2022). Bahan pokok utama dalam pembuatan pasta sendiri adalah tepung terigu protein tinggi. Karakteristik yang dimiliki hard flour / protein tinggi yaitu mudah dicampur dan difermentasikan, memiliki daya serap air tinggi, elastis, serta mudah digiling. Subtitusi
Received Mei 25, 2024; Revised Juli 10, 2024; Accepted Juli 23, 2024; Online Available Juli 26, 2024

dengan bahan pangan lokal bertujuan untuk pengembangan produk. Bahan pangan lokal memiliki ragam dan kaya akan sumber daya alam yang melimpah. Salah satu tepung yang disubstitusikan memiliki kekenyalan tidak mengandung gluten yaitu tepung Mocaf (Modified Cassava Flour) merupakan tepung berbahan dasar singkong yang dimodifikasi dengan cara fermentasi menggunakan jasa bakteri atau enzim tertentu.

Tepung mocaf memiliki keunggulan warna tepung lebih putih, viskositas lebih tinggi, kemampuan rehidrasi lebih baik, dan rasa singkong lebih harum. 100 gram bubuk mocaf mengandung 1,2% protein, 0,4% lemak, dan 3,4% serat. Kandungan protein tepung mocaf tergolong rendah sehingga perlu dilakukan penambahan tepung kacang-kacangan untuk meningkatkan kandungan protein pasta farfalle (Asriasih et al., 2020).

Pada pembuatan pasta diperlukan tepung yang kadar protein yang tinggi untuk membentuk tekstur pasta. Penambahan bahan pangan lokal lain adalah tepung kedelai yang memiliki kadar protein yang tinggi, tepung kedelai adalah sumber protein nabati yang kaya dan sering digunakan dalam berbagai masakan dan produk makanan. Dari sudut pandang pangan dan gizi, kedelai merupakan sumber protein yang kaya; Jenis kedelai yang ada di Indonesia banyak yang memiliki kandungan protein berkisar antara 30,53-44%, penggunaan tepung kedelai dapat menyebabkan bau langu dari kedelai. Enzim lipoksigenase menguraikan lemak kedelai menjadi senyawa-senyawa bau langu sehingga diperlukan penambahan lain untuk mengurangi bau langu dari tepung kedelai (Safira et al., 2022).

Bau langu dapat dikurangi dengan bahan alam dari Indonesia yang dapat dikembangkan adalah tanaman jelatang (*Urtica Dioica L.*). Bagi masyarakat awam di Indonesia, pemanfaatan tanaman ini masih kurang populer bahkan kerap dibasmi karena dianggap mengganggu. Hal ini dikarenakan daunnya dapat menimbulkan sensasi gatal di kulit jika tersentuh, padahal dibalik rasa gatal yang dapat ditimbulkan daun jelatang. Daun jelatang terbukti dapat menurunkan tekanan darah, selain itu dapat meningkatkan kapasitas antioksidan plasma dan mengurangi stress oksidatif sistematis (Nasution, 2022). Daun jelatang juga diketahui mempunyai efek anti diabetes, daun jelatang memiliki aroma herbal yang bisa mengurangi aroma kuat dari tepung kedelai.

Dengan penggantian tepung kedelai, mocaf dan penambahan daun jelatang maka organoleptik pasta farfalle akan berpengaruh meliputi bentuk, warna, aroma, rasa dan tekstur. Dibutuhkan penelitian bagaimana pemanfaatan tepung kedelai, mocaf dan daun jelatang untuk melihat proporsi yang baik supaya pasta farfalle memenuhi kriteria. Produk ini akan melalui

tahap uji coba berdasarkan kriteria yang meliputi rasa, warna, aroma, dan bentuk. Hasil uji tersebut diharapkan dapat meningkatkan minat masyarakat terhadap olahan pasta farfalle.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis menyusun rumusan masalah yaitu bagaimana pengaruh penambahan tepung kedelai dan tepung mocaf terhadap uji organoleptic pasta *farfalle* yang meliputi bentuk, warna, aroma, rasa, dan tekstur. Kemudian bagaimana kandungan gizi terhadap hasil jadi terbaik pasata *farfalle* tepung kedelai, mocaf dan daun jelatang. Berdasarkan rumusan masalah diatas maka penulis akan melakukan penelitian lebih lanjut dalam judul Tugas Akhir “**Inovasi Pasta *Farfalle* Dengan Pemanfaatan Tepung Kedelai, Mocaf, Dan Daun Jelatang (*Urtica Dioica L*)**”.

2. KAJIAN TEORITIS

Kajian Tentang Pasta

Pasta adalah makanan olahan yang digunakan dalam masakan Italia yang dibuat dari campuran tepung terigu, air, telur, dan garam, yang membentuk adonan yang dapat bervariasi dalam ukuran dan bentuk. Setelah direbus, pasta dibuat menjadi berbagai hidangan (Amalina & BOGA, 2017). Pasta memiliki beberapa jenis yang dipengaruhi sesuai penggunaannya. Berikut macam-macam pasta yang dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1 Macam-Macam Bentuk Pasta

Jenis Pasta	Karakteristik	Gambar
<i>Penne</i>	berbentuk pipaberlubang, ujungnya berbentuk serong dan berdiameter lebih kecil dari pasta <i>cannelloni</i> .	
<i>lasagna</i>	berbentuk lembaran tipis dengan Panjang sekitar 27 cm dan lebar 5 cm. Gambar olahan pasta <i>lasagna</i>	
<i>fettuccine</i>	dijumpai dalam tiga warna, yaitu hijau dari bayam, hitam dari tinta cumi, dan kuning dari telur, biasanya dijadikan sajian utama.	

<i>Rigatoni</i>	merupakan jenis berbeda dari <i>Cannelloni</i> , dengan bentuk yang lebih pendek serta memiliki gurat-gurat vertical di sisi luarnya.	
<i>Cannelloni</i>	berbentuk seperti pipa berlubang, dengan diameter sekitar 3 cm dan Panjang 5 cm, biasanya diamsak dengan daging dan keju.	
<i>Conchilie</i>	berbentuk menyerupai kerang, biasanya disajikan bersama saus atau ditambahkan ke dalam sup maupun salad.	
<i>Spaghetti</i>	berbentuk seperti lidi Panjang tanpa lubang, biasanya <i>Spaghetti</i> disajikan dengan saus tomat dan daging cincang.	
<i>Farfalle</i>	berbentuk seperti dasi kupu-kupu dengan tepi yang bergerigi, biasaya disajikan bersama hidangan salad.	

Sumber : Amalina. R (2017)

Kajian Tentang *Farfalle*

Farfalle merupakan salah satu jenis pasta yang berbentuk dasi kupu-kupu dengan tepi bergerigi , proses pembuatan pasta farfalle dengan cara manual memakan waktu lebih lama karena harus dipotong dan dibentuk satu persatu (Devi Rukmana et al., 2022). Pasta farfalle adalah pasta dengan tepi bergerigi dan berbentuk dasi kupu-kupu, disajikan dengan hidangan salad atau makanan utama dengan saus.

a. Bahan Baku Penyusunan *Farfalle*

Bahan baku penyusunan farfalle terdiri dari berbagai bahan yaitu tepung terigu, telur ayam, garam, air, dan minyak zaitun. Tepung terigu berfungsi sebagai pembentukan kekuatan dan kekerasan pada adona, telur ayam berfungsi sebagai pengikat bahan-bahan lain sehingga memberikan tekstur kenyal, garam berfungsi sebagai memperkuat tekstur pasta dan pembentukan gluten pada adonan, air berfungsi sebagai media pelarut, dan minyak zaitun berfungsi sebagai

menghaluskan tekstur dan menjadikan pasta tidak lengket dan saling menempel setelah dibentuk

Kajian Tentang Tepung Kedelai

Tepung kedelai merupakan hasil olahan dari biji kedelai yang kaya akan protein dan lemak nabati, sangat bermanfaat untuk kesehatan tubuh.

a. Kandungan Gizi Tepung Kedelai

Dalam 100 gram biji kedelai, ada kandungan protein sebesar 34,9 gram, lemak nabati sebesar 38,1 gram, tinggi kalsium sebesar 227 miligram, fosfor sebesar 585 miligram, karbohidrat sebesar 34,8 gram, dan vitamin A sebesar 33 miligram. Kandungan protein tepung kedelai adalah 41,7%, karbohidrat sebesar 23,3%, dan lemak sebesar 27,1%. Kandungan gizi tepung kedelai dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Kandungan Gizi Tepung Kedelai

Komponen	Jumlah
Energi (kkal)	347
Protein (g)	35,9
Lemak (g)	20,6
Karbohidrat (g)	29,0
Serat (g)	3,2
Besi (mg)	8

Sumber : Aswatan dan Hazmi (2016)

Kajian Tentang Tepung MOCAF

Modified Cassava Flour atau MOCAF, juga dikenal dengan istilah MOCAF merupakan produk tepung dari singkong (*Manihot esculenta* Crantz) yang diproses menggunakan prinsip memodifikasi sel singkong secara fermentasi

a. Syarat Mutu Tepung Mocaf (SNI 7622-2011)

Tepung mocaf memiliki keunggulan untuk Kesehatan antara lain: memiliki kandungan serat terlarut (soluble fiber) yang jauh lebih banyak dibandingkan dengan tepung galek, memiliki kandungan mineral (kalsium) yang lebih tinggi dibandingkan padi dan gandum, memiliki daya kembang yang setara dengan

gandum tipe II (kadar protein menengah), serta memiliki daya cerna yang jauh lebih baik dan cepat dibandingkan dengan tepung tapioca, (Damayanti, 2014). Adapun syarat mutu tepung mocaf menurut SNI 7622-2011 dapat dilihat dalam Tabel 3.

Tabel 3 Syarat Mutu Tepung Mocaf (SNI 7622-2011)

Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
Keadaan		
a. Bentuk	-	Sernuk halus
b. Bau	-	Netral
c. Warna	-	Putih
Benda-benda asing	-	
Serangga dalam semua bentuk stadia dan potongan-potongan yang tampak	-	Tidak ada
Kehalusan :		
a. Lolos ayakan 100 mesh	%b/b	Min.90
b. Lolos ayakan 80 mesh	%b/b	100
Kadar air	%b/b	Maks 10
Abu	%b/b	Maks 1.5
Serat kasar	%b/b	Maks 2.0
Derajat putih (MgO =100)	-	Min 87
Belerang dioksida (SO ₂)	%b/b	Negative
Derajat asam	MINaOH 1 N 100g	Maks 4.0
HCN	mg/kg	Maks 10
Cemaran logam :		
a. Cadmium (Cd)	mg/kg	Maks 0.2
b. Timbal (Pb)	mg/kg	Maks 0.3
c. Timah (Sn)	mg/kg	Maks 40.0
d. Merkuri (Hg)	mg/kg	Maks 0.05
e. Cemaran arsen (As)	mg/kg	Maks 0.5
Cemaran mikroba :		

a. Angka lempeng total (35°C, 48 jam)	Koloni/g	Maks 1 x 10 ⁰
b. Escherichia coli	APM/g	Maks 10
c. Bacillus cereus	Koloni/g	<1 x 10 ⁴
d. Kapang	Koloni/g	Maks 1 x 10 ⁴

Sumber : SNI (2011)

Kajian Tentang Daun Jelatang

Salah satu spesies yang paling umum dikenal dalam genus *Urtica* adalah jelatang (*Urtica dioica* L.), juga dikenal sebagai nettle stinging. Tanaman ini biasanya tumbuh di lingkungan dengan iklim sedang dan udara yang lembab. Daunnya hijau bertekstur kasar dengan bulu-bulu menyengat (trikoma), yang ramping, bergerigi, dan berukuran 2-3 inchi (Nasution, 2021).

a. Kandungan Gizi Daun Jelatang

Secara tradisional, daun jelatang dapat digunakan untuk nutrisi, hemostatik, astringen, stimulant sirkulasi darah pada penyembuhan luka, penyakit kulit, pendarahan uterus, nyeri sendi dan permasalahan saluran kemih. Kandungan gizi daun jelatang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Kandungan Gizi Daun Jelatang

Komponen	Jumlah
Tokoferol (mg)	14,4
Riboflavin (mg)	0,23
Besi (mg)	13
Seng (mg)	0,95
Kalsium (mg)	873
Fosfor (mg)	75
Kalium (mg)	532

Sumber : Aksu dan Kaya (2014)

1. Kajian Tentang Pengeringan

Pengeringan adalah suatu cara untuk mengeluarkan atau Pengeringan merupakan proses penurunan kadar air bahan sampai mencapai kadar air tertentu sehingga dapat memperlambat laju kerusakan produk akibat aktivitas biologi dan kimia. Proses utama

yang terjadi paska proses pengeringan adalah penguapan. Penguapan terjadi apabila air yang dikandung oleh suatu bahan teruap, yaitu apabila panas diberikan kepada bahan tersebut. Pengeringan menyebabkan kadar air bahan pangan menjadi rendah yang juga akan menyebabkan zat-zat yang terdapat pada bahan pangan seperti protein, lemak, karbohidrat dan mineral akan lebih terkonsentrasi (Huriawati et al., 2016).

3. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah eksperiment karena ingin mengetahui hasil dari uji sifat organoleptik dan kandungan gizi terhadap produk pasta farfalle tepung kedelai, mocaf dan daun jelatang.

Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitain ini yaitu proporsi tepung kedelai dan mocaf dengan tiga perlakuan, perbandingan menggunakan proporsi berikut :

a. Proporsi Tepung Kedelai dan Mocaf

Proporsi merupakan perbandingan antara satu bagian dengan bagian lainnya. Proporsi perbandingan antara tepung kedelai dan tepung Mocaf yang diukur menggunakan sataun persen (%) dari berat bahan tepung dan dikonveersikan menjadi bentuk gram (g), proporsi yang digunakan yaitu (8% & 2%), (5% & 5%), (2% & 8%).

2. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variable yang tergantung pada variabel yang akan diteliti. Variabel pada pelitian ini yaitu sifat organoleptik pasta *farfalle* yang meliputi aspek bentuk, warna, aroma,rasa, dan tekstur.

3. Variabel Kontrol

Dalam penelitan ini variabel konrolnya adalah jenis, jumlah bahan-bahan yang digunakan, alat yang dipakai, dan teknik pengolahan.

Tahapan Pra Eksperimen

Tahap eksperimen ini dilakukan unuk mengetahui ekado dengan penambahan ikan gabus, kacang tolo, dan jamur tiram yang akan digunakan untuk penelitian. Tujuan eksperimen ini dilakukan untuk mengetahui hasil jadi ekado dengan menambahkan perpaduan ikan gabus dan daging ayam sebesar (3 : 1), (1 : 1), dan (1 : 3). Formulasi resep dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Tahapan Pra Eksperimen

Nama Bahan	I	II	III	IV	V
Tepung terigu	500 g	60 %	70 %	80 %	90 %
Telur	5 butir	150 g	150 g	150 g	150 g
Mocaf	-	40 %	15%	10 %	5 %
Tepung kedelai	-	-	15 %	10 %	5 %
Minyak zaitun	50 ml	50 ml	50 ml	50 ml	50 ml
Air	10 ml	10 ml	10 ml	10 ml	10 ml
Garam	15 g	15 g	15 g	15 g	15 g

Sumber : Data diolah oleh Penulis

Tahapan Eksperimen

Tahap eksperimen dilakukan dengan mengacu resep pada tahap pra-eksperimen 5. Selanjutnya akan dilakukan tahap eksperimen yang didasari untuk mencari proporsi tepung kedelai dan mocaf. Resep tersebut akan diuji coba dengan 3 perlakuan untuk mendapatkan hasil jadi pasta farfalle tepung kedelai, mocaf dan daun jelatang yang terbaik. Ketiga perlakuan tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Desain Eksperimen Pasta Farfalle

Perlakuan	Tepung Kedelai	Tepung Mocaf
X1	8%	2%
X2	5%	5%
X3	2%	8%

Keterangan :

X1 = Tepung kedelai 8% dan Tepung mocaf 2%

X2 = Tepung kedelai 5% dan Tepung mocaf 5%

X3 = Tepung kedelai 2% dan Tepung mocaf 8%

Data Perhitungan Kandungan Gizi

Uji kandungan gizi pasta *farfalle* terbaik dilakukan di Laboratorium pangan (BPPI Jawa Timur) untuk nilai kandungan gizi per 100 gram yang meliputi nilai kandungan protein, air, lemak, karbohidrat, dan antioksidan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Formula Terbaik Pasta *Farfalle*

Formula terbaik pasta *farfalle* tepung kedelai, mocaf, dan daun jelatang ditetapkan dari proporsi tepung kedelai 8% dan mocaf 2%. Dari formula tersebut sudah dinilai dari 5 dosen Tata Boga Unesa dan 30 panelis semi terlatih. Berikut formula ekado ikan gabus dan ayam dengan penambahan kacang tolo dan jamur tiram.



Gambar 1 Hasil Formula Terbaik

Hasil Karakteristik fisik dari Ekado

1. Warna

Dari hasil uji organoleptik pada pasta *farfalle* tepung kedelai, mocaf dan daun jelatang adalah berwarna putih sedikit berbintik hijau diperoleh dari proporsi tepung kedelai 8% dan mocaf 2%. Warna dipengaruhi oleh tepung kedelai dan mocaf yang memberikan efek perubahan pada warna pasta *farfalle* yakni berbintik hijau karena mengandung klorofil (Ilminingtyas 2022).

2. Bentuk

Dari hasil uji organoleptik pada pasta *farfalle* tepung kedelai, mocaf, daun jelatang adalah berbentuk pita tidak bergerigi diperoleh dari proporsi tepung kedelai 2% dan mocaf 8%. Bentuk dipengaruhi oleh tepung kedelai memiliki kadar protein yang tinggi namun tidak bisa banyak menyerap air dan akan membuat adonan pasta tidak elastis, sedangkan tepung mocaf rendah protein namun memiliki kekenyalan dan membuat adonan pasta kenyal dan mudah dibentuk (Khusnaini, 2021).

3. Rasa

Dari hasil uji organoleptik pada pasta *farfalle* tepung kedelai, mocaf, daun jelatang adalah rasa gurih dan memiliki rasa kedelai sedikit pahit diperoleh dari proporsi tepung kedelai 2% dan mocaf 8%. Rasa dipengaruhi oleh penambahan daun jelatang akan memberikan rasa pahit jika terlalu banyak, untuk mengurangi rasa

pahit dari daun jelatang perlu adanya pengeringan sebelum dimasukkan ke dalam makanan (Safira et al., 2022).

4. Aroma

Dari hasil uji organoleptik pada pasta *farfelle* tepung kedelai, mocaf, daun jelatang adalah aroma kedelai kuat, yang diperoleh dari proporsi tepung kedelai 8% dan mocaf 2%. Aroma dipengaruhi oleh Penggunaan tepung kedelai semakin tinggi maka aroma langu kedelai semakin kuat, aroma langu tepung kedelai dihasilkan oleh enzim lipoksigenase yang timbul karena tercampur dengan minyak melalui proses oksidasi (Safira et al., 2022).

5. Tekstur

Dari hasil uji organoleptik pada pasta *farfelle* tepung kedelai, mocaf, dan daun jelatang adalah tekstur kenyal dan sulit patah, yang diperoleh dari proporsi tepung kedelai 8% dan mocaf 2%. Tekstur dipengaruhi oleh Semakin banyak penggunaan mocaf maka adonan pasta akan liat/alot dikarenakan mocaf mengurangi kadar gluten pada adonan (Farahnanda et al., 2023).

Hasil Kandungan Gizi Pasta Farfalle Tepung Kedelai, Mocaf, dan Daun Jelatang

Kandungan zat gizi dari pasta farfalle tepung kedelai, mocaf, dan daun jelatang adalah Karbohidrat sebesar 46,90%, Protein 15,61%, Air 31,05%, Lemak 3,88%, dan Antioksidan 102,60 mg.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan selama melakukan uji coba produk dan observasi dari hasil uji orrganoleptik, terhadap hasil pembahasan dan analisa yang disimpulkan sebagai berikut.

1. Proporsi pasta *farfalle* dengan pemanfaatan tepung kedelai, mocaf dan daun jelatang memiliki pengaruh terhadap uji organoleptik yaitu bentuk dan tekstur. Hasil terbaik untuk bentuk pasta farfalle diperoleh proporsi tepung kedelai 2% dan mocaf 8%. Hasil terbaik untuk tekstur diperoleh dari proporsi tepung kedelai 8% dan mocaf 2%. Hasil terbaik dari uji organoleptik diperoleh dari proporsi tepung kedelai 8% dan mocaf 2%, dengan karakteristik bentuk pita tidak bergerigi; berwarna putih sedikit berbintik hijau; beraroma kedelai kuat aroma herbal kuat; berasa kedelai sedikit pahit; serta bertekstur kenyal sulit patah.

2. Kandungan gizi dari hasil pasta *farfalle* dengan pemanfaatan tepung kedelai, mocaf dan daun jelatang yang terbaik dari proporsi tepung kedelai 8% dan mocaf 2%, berdasarkan uji laboratorium menunjukkan bahwa per 100 gram memiliki kandungan karbohidrat 46,90%, protein 15,61%, air 31,05%, lemak 3,88%, antioksidan 102,60mg.

Saran

saran mengenai inovoasi pembuatan pasta *farfalle* dengan pemanfaatan tepung kedelai, mocaf dan daun jelatang sebagai berikut.

1. Perlu dilakukannya pengembangan tentang desain kemasan pada farfelle dengan pemanfaatan tepung kedelai, mocaf, dan daun jelatang.
2. Perlu dilakukannya uji laboratorium keseluruhan kandungan gizi pada farfalle dengan pemanfaatan tepung kedelai, mocaf, dan daun jelatang.
3. Perlu dilakukannya perhitungan harga jual terhadap inovasi pasta farfalle dengan pemanfaatan tepung kedelai, mocaf dan daun jelatang

DAFTAR REFERENSI

- Safira, S. A., Gumilar, M., Dewi, M., & Mulyo, G. P. E. (2022). Sifat organoleptik dan nilai gizi cookies Soygreen formula tepung kacang hijau dan tepung kacang kedelai. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 2(3), 1028–1040. <https://doi.org/10.34011/jks.v2i3.868>
- Nasution, Z. (2022). Pemanfaatan tanaman jelatang (*Urtica dioica L.*) pada kelompok tani Sekat dan Dame Deli Serdang. *Sinapmas*, 4(2), 246–251.
- Nasution, Z. (2021). Pengaruh usia daun jelatang (*Urtica dioica L.*) terhadap kadar vitamin C menggunakan spektrofotometri ultraviolet. *Jurnal Penelitian Saintek*, 21(1), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027>
- Khusnaini, A.-F. (2021). Diversifikasi tepung ubi ungu pada pembuatan pasta ravioli saus kari sebagai kuliner nusantara. *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana FT UNY*, 1–6.
- Huriawati, F., Yuhanna, W. L., & Mayasari, T. (2016). Pengaruh metode pengeringan terhadap kualitas serbuk seresah *Enhalus acoroides* dari Pantai Tawang Pacitan. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*, 2(1), 35. <https://doi.org/10.23917/bioeksperimen.v2i1.1579>
- Farahnanda, Z., Suwardiah, D. K., & Gita, M. (2023). Pengaruh proporsi mocaf (modified cassava flour) dan penambahan tinta cumi (squid ink) terhadap sifat organoleptik lasagna. 12(12), 83–90.
- Devi Rukmana, Mariani, & Guspri Devi Artanti. (2022). Pengaruh substitusi tepung ampas tahu (*Glycine max L. Merrill*) pada pembuatan pasta kering farfalle terhadap daya terima konsumen. *Jurnal Sains Boga*, 5(1), 41–48. <https://doi.org/10.21009/jsb.005.1.05>

Asriasih, D. N., Purbowati, & Anugrah, R. M. (2020). Nilai gizi snack bar tepung campuran (tepung mocaf & tepung kacang merah) dan snack bar komersial. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 12(27), 21–28. <https://doi.org/10.35473/jgk.v12i27.57>

Amalina, R. N., & Boga, J. T. (2017). Penambahan tepung ubi jalar ungu pada pembuatan pasta lasagna.