

Inovasi Mie Ayam Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) dengan Kombinasi Tepung MOCAF (Modified Cassava Flour) dan Tepung Terigu sebagai Pangan Fungsional Lokal

Arti Hastuti¹, Dhiva Dwi Handayani¹, Galang Prasaja Pambudi¹, Lintang Ayu Mielza Azwharid¹, Tasya Apriliani¹

¹Teknologi Pangan dan Gizi, Fakultas Ilmu Pangan Halal, Universitas Djuanda: Jl. Tol Jagorawi No.1, Ciawi, Kec. Ciawi, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16720

¹Korespondensi: Arti Hastuti, Email: arti.hastuti@unida.ac.id, Dhiva Dwi Handayani, Email: dhivahandayani433@gmail.com

ABSTRAK

Mie ayam daun kelor merupakan inovasi pangan fungsional lokal yang memanfaatkan kombinasi tepung MOCAF (Modified Cassava Flour) dan tepung terigu dalam rasio 1:1. Penambahan daun kelor (*Moringa oleifera*) dilakukan untuk meningkatkan kandungan protein, serat, vitamin, mineral, dan antioksidan alami, sementara penggunaan MOCAF bertujuan mengurangi ketergantungan terhadap impor gandum sekaligus memanfaatkan potensi bahan baku lokal. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen deskriptif melalui uji organoleptik dan sensori yang melibatkan 33 panelis berusia 19–22 tahun. Parameter yang diuji meliputi warna, aroma, rasa, tekstur, dan aftertaste dengan skala penilaian 1–5. Hasil uji menunjukkan seluruh aspek berada pada kategori “suka–sangat suka”, dengan skor tertinggi pada aroma (4,39) dan warna (4,21). Warna hijau alami daun kelor serta aroma gurih dan tekstur lembut menjadi ciri khas produk yang disukai konsumen. Kombinasi MOCAF–terigu juga terbukti mempertahankan elastisitas mie tanpa menurunkan cita rasa. Inovasi ini menunjukkan potensi tinggi sebagai pangan fungsional lokal bergizi, sehat, dan ramah lingkungan, sekaligus mendorong diversifikasi pangan berbasis sumber daya lokal yang berkelanjutan.

Kata kunci: daun kelor, MOCAF, mie ayam, organoleptik, pangan fungsional

PENDAHULUAN

Mie adalah salah satu jenis makanan yang banyak dimakan di Indonesia, baik sebagai hidangan utama maupun sebagai camilan. Namun, bahan baku tradisional yang biasanya adalah tepung terigu perlu ditinjau kembali untuk meningkatkan nilai gizi dan mengurangi ketergantungan pada bahan impor. Indonesia masih sangat bergantung pada gandum sebagai bahan utama mie, meskipun bahan ini bukan produk dari pertanian lokal. Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini adalah dengan mengganti sebagian tepung terigu dengan tepung mocaf (Modified Cassava Flour) yang berasal dari singkong sebagai sumber bahan pangan lokal (Yuliyandjaja, J.P. 2020). Penggantian ini tidak hanya dapat menurunkan impor gandum, tetapi juga memanfaatkan potensi singkong di dalam negeri sebagai bahan alternatif yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Tepung mocaf diketahui memiliki sifat fungsional yang cocok untuk pembuatan mie jika dicampurkan dengan tepung terigu dalam proporsi yang sesuai (Hastuti *et al.*, 2021).

Selanjutnya, inovasi untuk meningkatkan nilai gizi mie juga bisa dilakukan melalui penambahan bahan lokal bergizi tinggi seperti daun kelor (*Moringa oleifera*). Daun kelor terkenal mengandung banyak protein, serat, vitamin, mineral, serta senyawa antioksidan yang melimpah. Penggunaan daun kelor dalam pembuatan mie merupakan langkah untuk mengembangkan produk pangan fungsional yang tidak hanya bernutrisi tinggi, tetapi juga menjaga karakteristik dasar mie yang disukai oleh masyarakat. Daun kelor dapat diolah menjadi tepung dan dicampurkan dalam adonan mie untuk meningkatkan kandungan protein, serat kasar, dan antioksidan (Hastuti *et al.*, 2023). Namun, penambahan tepung daun kelor perlu dikelola dengan baik karena dapat memengaruhi sifat fisik mie, seperti tekstur, warna, rasa, dan elastisitas adonan. Oleh karena itu, penting untuk menguji proporsi yang seimbang antara tepung daun kelor dan tepung mocaf agar bisa mendapatkan formulasi mie yang berkualitas tinggi (Hastuti *et al.*, 2023).

Dari aspek ekonomi, penggunaan tepung mocaf sebagai bahan pengganti memberikan manfaat sosial yang signifikan. Mocaf yang terbuat dari singkong adalah

produk lokal yang mudah ditemukan dan banyak tersedia di berbagai wilayah di Indonesia. Pemanfaatan mocaf dalam industri makanan seperti mie mendukung diversifikasi pangan berbasis sumber daya lokal dan membantu meningkatkan kemandirian pangan nasional. Selain itu, pengolahan mie menggunakan campuran tepung mocaf terbukti dapat menghasilkan karakteristik produk yang baik jika formulasi dan proses pengolahannya dilakukan dengan benar. Ini menunjukkan bahwa mocaf memiliki potensi besar sebagai bahan pengganti sebagian tepung terigu dalam produksi mie (Mulya, S. *et al.*, 2023).

Penelitian mengenai paduan tepung mocaf dan tepung daun kelor dalam formulasi mie sangat penting dilakukan untuk menemukan tingkat substitusi yang paling baik guna menghasilkan produk dengan kualitas fisik, kimia, dan sensori yang optimal. Gabungan kedua bahan ini diharapkan mampu meningkatkan kadar protein, serat kasar, abu, serta aktivitas antioksidan mie tanpa mengurangi kualitas organoleptik produk. Oleh karena itu, diperlukan pengujian mendalam terhadap parameter fisik (warna, tekstur, daya putus), kimia (protein, serat, abu), dan sensori (aroma, rasa, penerimaan konsumen) untuk memastikan kualitas akhir mie dari hasil formulasi (Afriliyanti, P. 2023).

Dengan kata lain, penelitian ini berfokus pada penentuan formula terbaik untuk mie daun kelor dengan penggantian sebagian tepung terigu menggunakan tepung mocaf yang dapat menghasilkan kualitas fisik, kimia, dan sensorik yang optimal. Selain itu, studi ini juga bertujuan untuk mengevaluasi dampak penambahan tepung daun kelor terhadap peningkatan kandungan protein, serat kasar, abu, dan aktivitas antioksidan dalam mie, serta menilai karakteristik organoleptik seperti warna, tekstur, aroma, rasa, dan kerapuhan (Haspari *et al.*, 2024).

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada produk inovasi Sosis Mie Ayam Daun Kelor dengan Kombinasi Tepung MOCAF dan Tepung Terigu sebagai Pangan Fungsional Lokal

dengan target mahasiswa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2025 di rumah salah satu anggota tim peneliti. Kegiatan penelitian dilakukan melalui tahapan penentuan sampel terbaik menggunakan uji organoleptik, yang meliputi uji hedonik (tingkat kesukaan) dan uji sensori. Metode yang digunakan adalah analisis data hasil uji organoleptik yang melibatkan 33 panelis. Penilaian dilakukan terhadap empat aspek utama, yaitu rasa, aroma, tekstur, warna, dan aftertaste.

Alat dan Bahan:

Alat yang digunakan adalah panci, wadah, pisau, sendok, kompor, dan alat pembuat mie. Kemudian, bahan yang digunakan pada pembuatan produk mie daun kelor ini adalah:

Bahan mie:

Tepung terigu 100g, tepung mocaf 100g, ekstrak daun kelor, telur 2 butir, Garam, dan air secukupnya.

Bahan Ayam Kecap:

Kunyit, jahe, lengkuas, kemiri, bawang merah, bawang putih, serai, daun jeruk, daun salam, ayam fillet dan ceker ayam.

Tahapan Penelitian:

Penelitian ini dilaksanakan melalui dua tahapan utama. Tahap pertama meliputi proses pembuatan adonan mie daun kelor, sedangkan tahap kedua mencakup proses pengolahan ayam kecap. Adapun alur proses pembuatan mie daun kelor dan ayam kecap dapat dilihat pada diagram alir berikut.

Prosedur:

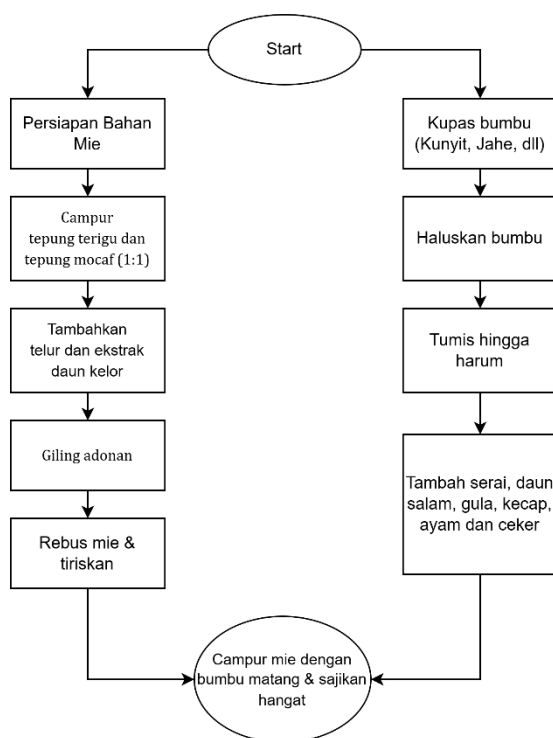


Diagram alir proses pembuatan mie daun kelor dan ayam kecap

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian terdiri dari mahasiswa yang telah mencoba produk inovasi Mie Ayam Daun Kelor dengan Kombinasi Tepung MOCAF dan Tepung Terigu dengan total sebanyak 33 mahasiswa.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitiannya adalah produk inovasi Mie Ayam Daun Kelor dengan Kombinasi Tepung MOCAF dan Tepung Terigu. Dan Objek penelitian berkaitan dengan analisis inovasi produk Mie Ayam Daun Kelor dengan Kombinasi Tepung MOCAF dan Tepung Terigu terhadap tingkat kesukaan mahasiswa.

Variabel Operasional

Konsep	Variabel	Skala	Skor
Pada penelitian ini berfokus pada konsep kualitas produk Inovasi Mie Ayam Daun Kelor dengan Kombinasi Tepung MOCAF dan Tepung Terigu sebagai Pangan Fungsional Lokal dan hubungannya dengan	Rasa (X1)	Hedonik	1 = sangat tidak suka
			2 = tidak suka
			3 = agak suka
			4 = suka
			5 = sangat suka
	Warna (X2)	Hedonik	1 = sangat tidak suka
			2 = tidak suka

warna, aroma, rasa, tekstur, serta preferensi keseluruhan.

			3 = agak suka
			4 = suka
			5 = sangat suka
	Tekstur (X3)	Hedonik	1 = sangat tidak suka
			2 = tidak suka
			3 = agak suka
			4 = suka
			5 = sangat suka
	Aroma (X4)	Hedonik	1 = sangat tidak suka
			2 = tidak suka
			3 = agak suka
			4 = suka
			5 = sangat suka
	After taste (X5)	Hedonik	1 = sangat tidak suka
			2 = tidak suka
			3 = agak suka
			4 = suka
			5 = sangat suka

Konsep	Produk	Variabel	Skala	Skor
Kualitas sensori produk ayam kentang dengan tambahan potongan kentang yang diuji melalui atribut warna, tekstur, aroma dan after taste	Mie	Warna (X1a)	Sensori	1 = hijau muda 2 = hijau kekuningan 3 = hijau cerah segar 4 = hijau tua pekat 5 = tidak berwarna hijau
	Kaldu ayam	Warna (X1b)	Sensori	1 = coklat muda 2 = coklat kekuningan 3 = coklat agak gelap 4 = coklat tua pekat 5 = tidak berwarna
	Mie	Aroma (X2a)	Sensori	1 = tercium aroma daun kelor kuat 2 = tercium aroma tepung mocaf 3 = aroma gurih seperti mie biasa 4 = sedikit langu atau kurang sedap 5 = tidak beraroma
	Kaldu ayam	Aroma (X2b)	Sensori	1 = aroma ayam gurih kuat 2 = aroma bumbu rempah lebih dominan 3 = aroma kaldu ringan/lembut 4 = sedikit kurang sedap 5 = tidak beraroma
	Mie	Rasa (X3a)	Sensori	1 = gurih seperti mie pada umumnya 2 = asin 3 = terlalu asin atau gurih berlebih 4 = sedikit pahit khas daun kelor

Kaldu ayam	Rasa (X3b)	Sensori	5 = hambar 1 = gurih pas dan lezat 2 = terlalu manis 3 = terlalu asin 4 = terlalu kuat rasa bumbu atau kecapnya 5 = hambar
Mie	Tekstur (X4a)	Sensori	1 = kenyal dan elastis 2 = lembut dan halus 3 = agak keras dan kasar 4 = keras dan tidak elastis 5 = tidak rata
Kaldu ayam	Tekstur (X4b)	Sensori	1 = encer 2 = kental 3 = agak kental dan berminyak 4 = berlemak dan berminyak 5 = keruh dan tidak menarik
Mie	Aftertaste (X5a)	Sensori	1 = rasa pahit tertinggal dimulut 2 = rasa gurih tertinggal 3 = rasa hambar setelah ditelan 4 = tidak meninggalkan rasa 5 = sedikit rasa daun kelor tertinggal
Kaldu ayam	Aftertaste (X5b)	Sensori	1 = rasa gurih tertinggal dimulut 2 = rasa asin tertinggal dimulut 3 = sedikit pahit/getir di akhir 4 = tidak meninggalkan rasa 5 = rasa bumbu tertinggal ringan
Mie dan kaldu ayam	Overall (X6)	Sensori	1 = sangat tidak suka 2 = tidak suka 3 = biasa saja 4 = suka 5 = sangat suka

Teknik pengumpulan data

Pada teknik pengumpulan data sebagai berikut:

a. Observasi

Didalam kegiatan observasi pada penelitian ini dilakukan pengamatan langsung, meninjau dan mencatat segala sesuatu yang terkait dengan produk, harga, promosi dan aktivitas bisnis terhadap keputusan pembelian (Hasanah, 2016).

b. Penyebaran Kuisisioner

Mengedarkan kuesioner kepada panelis atau konsumen setelah mencoba produk inovasi Mie Ayam Daun Kelor dengan Kombinasi Tepung MOCAF dan Tepung Terigu, untuk mendapatkan data kuantitatif mengenai tingkat kesukaan dan penerimaan konsumen.

c. Studi pustaka

Studi pustaka merupakan mencari sumber dan mengkontruksi dari berbagai sumber contohnya seperti buku, jurnal dan riset-riset yang sudah pernah dilakukan (Andilini *et al.*, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mie ayam daun kelor merupakan inovasi pangan fungsional yang dikembangkan untuk menghasilkan produk bergizi, sehat, dan berbasis bahan baku lokal. Kombinasi tepung MOCAF (Modified Cassava Flour) dan tepung terigu dalam perbandingan 1:1 dipilih karena mampu meningkatkan nilai gizi serta menurunkan kadar gluten pada mie. Daun kelor (*Moringa oleifera*) memberikan kontribusi terhadap warna hijau alami, aroma khas, serta kandungan antioksidan dan serat yang tinggi, sedangkan tepung MOCAF berperan dalam meningkatkan pencernaan dan menciptakan tekstur yang lebih lembut. Dengan formulasi tersebut, diharapkan produk yang dihasilkan tidak hanya disukai dari aspek sensori, tetapi juga memenuhi karakteristik ideal sebagai pangan fungsional lokal yang bernilai ekonomi dan berkelanjutan.

Tahap awal penelitian ini dilakukan dengan menyusun kuesioner penilaian untuk dua jenis uji organoleptik, yaitu uji hedonik dan uji sensori. Kuesioner uji hedonik digunakan untuk menilai tingkat kesukaan panelis terhadap lima parameter utama warna, aroma, rasa, tekstur, dan aftertaste menggunakan skala penilaian 1–5, di mana 1 berarti sangat tidak suka dan 5 berarti sangat suka. Sementara itu, kuesioner uji sensori dirancang untuk menilai mutu deskriptif produk berdasarkan persepsi panelis terhadap karakteristik yang tampak secara nyata, seperti warna, rasa, tekstur, aftertaste, dan penilaian keseluruhan. Kuesioner disebarakan secara daring melalui

Google Form dan diisi oleh 33 responden yang terdiri atas mahasiswa berusia 19–22 tahun. Setiap responden diminta menilai sampel mie ayam daun kelor setelah proses perebusan dan penyajian dilakukan dalam kondisi hangat. Hasil penilaian ini kemudian digunakan untuk menentukan tingkat penerimaan konsumen dan kecocokan mutu sensori terhadap parameter ideal produk mie ayam daun kelor.

1. Uji Hedonik

Penilaian uji hedonik dilakukan terhadap lima parameter utama, yaitu warna, aroma, rasa, tekstur, dan aftertaste, menggunakan skala 1–5, di mana nilai 1 menunjukkan “sangat tidak suka” dan nilai 5 menunjukkan “sangat suka”. Berikut hasil uji hedonik ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1: Hasil Uji Hedonik Mie Ayam Daun Kelor

Parameter	Rata-rata Skor	Kategori Penilaian
Warna	4,21	Suka – Sangat Suka
Aroma	4,39	Suka – Sangat Suka
Rasa	4,12	Suka
Tekstur	3,82	Cukup Suka – Suka
Aftertaste	4,03	Suka

Hasil dari uji hedonik mengindikasikan bahwa mie ayam daun kelor diterima dengan sangat baik oleh panelis, dengan nilai rata-rata keseluruhan antara 3,82 hingga 4,39. Parameter yang memperoleh nilai tertinggi adalah aroma (4,39) dan warna (4,21), yang menunjukkan bahwa panelis sangat menyukai aroma khas yang menggugah selera dari mie ayam daun kelor serta penampilannya yang hijau alami. Warna hijau ini berasal dari klorofil pada daun kelor yang tetap stabil saat dipanaskan (Hastuti *et al.*, 2025).

Rasa dan aftertaste juga mendapatkan penilaian positif karena memberikan kesan gurih yang lembut tanpa rasa pahit, sejalan dengan penelitian oleh Rahmi *et al.* (2019) yang ditemukan bahwa tambahan daun kelor dalam resep mie tidak mengurangi preferensi panelis terhadap rasa maupun aroma produk. Meskipun nilai

tekstur (3,82) sedikit lebih rendah, panelis tetap merasakan mie ayam daun kelor yang lembut dan mudah dikunyah, berkat perpaduan tepung MOCAF dan tepung terigu yang mempertahankan elastisitas adonan.

Secara keseluruhan, hasil uji hedonik menunjukkan bahwa panelis menyukai mie ayam daun kelor yang terbuat dari kombinasi tepung MOCAF dan tepung terigu dengan perbandingan 1:1 di semua aspek sensorik. Perpaduan warna alami, aroma yang menggugah, serta tekstur lembut menandakan bahwa produk ini memiliki potensi yang besar sebagai makanan fungsional lokal yang sehat, bergizi, dan diterima dengan baik oleh masyarakat.

2. Uji Sensori

Uji sensori dilakukan untuk menilai mutu deskriptif mie ayam daun kelor dari aspek warna, aroma, rasa, tekstur, aftertaste, dan keseluruhan. Hasil uji sensori yang ditampilkan pada Tabel 2 menunjukkan persepsi panelis terhadap karakteristik aktual produk serta kesesuaiannya dengan parameter ideal yang diharapkan.

Tabel 2: Hasil Uji Sensori Mie Ayam Daun Kelor

Parameter	Hasil Dominan	f (Orang)	Persentase
Warna mie	Hijau muda	15	45,5
Warna kaldu ayam	Coklat kekuningan	16	48,5
Aroma mie	Gurih seperti mie biasa	21	63,6
Aroma kaldu ayam	Gurih ayam kuat	13	39,4
Rasa mie	Gurih seperti mie pada umumnya	23	69,7
Rasa kaldu ayam	Gurih pas dan lezat	31	93,9
Tekstur mie	Lembut dan halus	21	63,6
Tekstur kaldu ayam	Agak kental dan berminyak	18	54,5
Aftertaste mie	Rasa gurih tertinggal	15	45,5
Aftertaste kaldu ayam	Gurih tertinggal di mulut	15	45,5
Penilaian keseluruhan	Suka	20	60,6

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar parameter menunjukkan bahwa hasilnya sesuai dengan karakter ideal produk mie ayam dari daun kelor. Warna mie (45,5%) sesuai dengan standar ideal yaitu hijau muda alami yang didapatkan dari pigmen klorofil yang ada pada daun kelor. Pigmen ini cukup tahan terhadap suhu tinggi dan memberikan warna yang segar serta alami. Stabilitas klorofil sangat dipengaruhi oleh suhu dan pH saat proses pengolahan; kondisi yang netral atau sedikit basa dapat mempertahankan kecerahan warna hijau (Hastuti *et al.*, 2025). Temuan ini juga sejalan dengan hasil penelitian Viona *et al.* (2023) yang menunjukkan bahwa pigmen alami dalam bahan makanan dapat meningkatkan daya tarik visual dan memperkuat persepsi konsumen terhadap kesegaran produk. Di sisi lain, warna kaldu ayam (48,5%) yang lebih coklat kekuningan juga sesuai dengan parameter ideal karena berasal dari perpaduan antara lemak ayam dan rempah yang mengalami reaksi Maillard ringan, menciptakan warna khas kaldu mie ayam yang menggoda selera.

Aroma mie (63,6%) sesuai dengan karakter ideal "gurih seperti mie pada umumnya" karena aroma daun kelor tidak menjadi terlalu menonjol. Komposisi bahan yang seimbang berperan dalam menetralkan aroma khas herbal daun kelor, menghasilkan aroma mie yang wajar dan disukai. Namun, aroma kaldu ayam (39,4%) sedikit di bawah standar ideal "gurih ayam yang kuat dan berempah". Hal ini mungkin karena proporsi minyak ayam yang belum optimal dalam melepaskan senyawa volatil seperti aldehid dan ester dari lemak ayam, sehingga intensitas aroma gurihnya belum mencapai puncak (Larasati dan Dewi, 2024). Meski demikian, aroma kaldu tetap dinilai cukup menggugah dan dapat diterima oleh mayoritas panelis.

Parameter rasa mie (69,7%) dan rasa kaldu ayam (93,9%) menunjukkan hasil yang tinggi dan sesuai dengan parameter ideal "gurih seperti mie pada umumnya" dan "rasa yang pas dan lezat". Cita rasa ini dihasilkan dari kombinasi tepung MOCAF dan tepung terigu yang menjaga keseimbangan antara rasa dan aroma. MOCAF memberikan rasa netral yang menonjolkan rasa umami dari daun kelor, sementara tepung terigu menambahkan karakter lembut khas gluten. Astutik *et al.* (2020) menekankan bahwa kombinasi bahan dengan proporsi seimbang dapat menciptakan

rasa gurih alami tanpa mengurangi penerimaan dari panelis. Selain itu, daun kelor kaya akan asam amino glutamat yang berfungsi untuk memperkuat rasa gurih alami.

Tekstur mie (63,6%) dinilai lembut dan halus, sesuai dengan karakter idealnya. Hal ini disebabkan oleh rendahnya kandungan gluten dalam MOCAF, sehingga menghasilkan tekstur yang empuk, tetapi tetap kenyal berkat kombinasi dengan tepung terigu. Kurniawan *et al.* (2020) menyebutkan bahwa formulasi yang seimbang antara MOCAF dan terigu dapat menciptakan tekstur mie yang lembut dan tidak mudah patah. Tekstur kaldu ayam (54,5%) yang sedikit kental dan berminyak juga sesuai dengan yang diharapkan, menunjukkan kestabilan emulsi antara lemak dan protein selama proses memasak. Kekentalan ini memberikan sensasi kaldu gurih yang khas pada produk.

Aftertaste mie (45,5%) dan aftertaste kaldu ayam (45,5%) menunjukkan kesesuaian dengan karakter ideal yaitu rasa gurih yang tertinggal lembut setelah mencicipi. Tidak adanya rasa pahit menandakan bahwa fitokimia dalam daun kelor tidak memengaruhi rasa akhir secara dominan. Panelis menilai sensasi gurih yang tersisa dengan lembut menjadi salah satu ciri unik dari produk ini yang membedakannya dari mie ayam biasa.

Secara keseluruhan, 60,6% panelis menunjukkan ketertarikan terhadap produk ini, yang mengindikasikan bahwa mie ayam daun kelor yang dipadukan dengan tepung MOCAF dan terigu (1:1) memiliki kualitas sensori yang baik dan mendapatkan respon positif. Warna yang alami, aroma lezat, rasa yang harmonis, serta tekstur yang lembut membuat produk ini disukai dan memiliki potensi besar sebagai makanan fungsional lokal yang sehat, menarik, dan bernilai tinggi.

Secara umum, hasil dari uji hedonik dan uji sensori menunjukkan bahwa mie ayam daun kelor dengan campuran tepung MOCAF dan tepung terigu (1:1) pada umumnya telah memenuhi kriteria ideal yang diharapkan. Warna mie yang hijau muda dan kaldu coklat kekuningan menunjukkan bahwa proses memasaknya berlangsung stabil dan penampilannya menarik. Aroma dari mie dan kaldu ayam

dinilai enak dan seimbang, meskipun ada beberapa panelis yang berpendapat bahwa aroma kaldu belum sekuat yang diharapkan.

Rasa menjadi elemen yang paling disukai karena menampilkan keseimbangan antara rasa gurih daun kelor dan cita rasa kaldu ayam yang khas. Tekstur mie yang lembut dan kaldu yang agak kental mencerminkan kestabilan adonan dan kualitas yang baik, sementara aftertaste yang gurih ringan menciptakan kesan akhir yang menyenangkan di mulut.

Dengan demikian, keseluruhan hasil menunjukkan bahwa formulasi mie ayam daun kelor dengan perpaduan tepung MOCAF dan tepung terigu berhasil mencapai kualitas sensori dan tingkat kesukaan yang mendekati ideal. Produk ini memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai makanan fungsional lokal yang tidak hanya unggul dalam hal gizi dan kesehatan, tetapi juga memenuhi aspek sensori yang disukai oleh konsumen.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang meliputi uji hedonik dan uji sensori, dapat disimpulkan bahwa inovasi mie ayam daun kelor dengan kombinasi tepung MOCAF dan tepung terigu (1:1) memiliki tingkat penerimaan dan mutu sensori yang baik. Seluruh parameter penilaian warna, aroma, rasa, tekstur, dan aftertaste menunjukkan hasil yang mendekati kriteria ideal. Secara keseluruhan, produk ini berhasil menunjukkan potensi tinggi sebagai pangan fungsional lokal, hal ini membuktikan bahwa penggunaan bahan lokal seperti daun kelor dan tepung MOCAF mampu menghasilkan produk mie ayam yang sehat, bergizi, dan disukai konsumen.

Sebagai pengembangan, disarankan untuk mengoptimalkan proporsi bahan agar warna dan aroma kaldu lebih konsisten, serta menambahkan analisis kandungan gizi dan uji daya simpan untuk memperkuat potensi produk ini sebagai pangan fungsional lokal yang berkelanjutan dan kompetitif di pasaran.

REFERENSI

- Afriliyanti, P. (2023) Pengaruh Substitusi Tepung Mocaf pada Tepung Terigu terhadap Karakteristik Mie Basah, Universitas Ma'soem, Indonesia
- Andilini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Jurnal Pendidikan*, 974-980.
- Astutik, D., Wahjuningsih, S. B., & Larasati, D. (2020). Penambahan serbuk daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik mie kering mocaf. Universitas Semarang.
- Hapsari, D. R., Nurhalimah, S., Hastuti, A., & Pratami, A. (2024). Aktivitas antioksidan dan karakteristik kimia stik pegangan. *Jurnal Agroindustri Halal*, 10(2), 231-238.
- Hasanah, H. (2016). Teknik-teknik observasi (Sebuah alternatif metode pengumpulan data kualitatif ilmu-ilmu sosial). *Jurnal at-Taqqaddum*, 8(1), 21-43. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
<https://journal.walisongo.ac.id/index.php/attaqaddum/article/view/1163>
- Hastuti, A., & Lestari, T. A. (2021). PEMANFAATAN 8 JENIS REMPAH DI BIDANG KOSMETIK, BUMBU MASAK, MAKANAN HINGGA FRAGRANCE DAN FLAVOR. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 3(1).
- Hastuti, A., Kurniawan, M. F., Ramadhanti, F. I., Nurhalimah, S., & Iznillillah, W. (2025). Karakteristik kimia dan sensori selai tamarillo (*Solanum betaceum* Cav.) dengan albedo jeruk pamelo (*Citrus maxima* L. Merr). *Jurnal Agroindustri Halal*, 11(1), 101-112.
- Hastuti, A., Rahmawati, A., Muharexa, I., & Choironi, N. (2023). Analisis pendugaan umur simpan produk pangan beku dalam kemasan menggunakan metode accerelated shelflife testing (ASLT) model arrhenius. *Karimah Tauhid*, 2(3), 665-678.
- Kurniawan, K. D., Suhartiningsih, S., Pangesthi, L. T., & Bahar, A. (2020). Keanekaragaman pangan berbasis daun kelor (*Moringa oleifera*). *Jurnal Tata Boga*, 9(2), 795-806. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/>

- Larasati, S., & Dewi, R. F. (2024). Pengaruh mie berbahan dasar campuran serbuk daun kelor dan tepung terigu terhadap tingkat kesukaan konsumen. *Gastronomy and Culinary Art*, 3(1), 49–55.
<https://doi.org/10.36276/gastronomyandculinaryart.v3i1.689>
- Marhaeni, L.S. (2021). Daun Kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Sumber Pangan Fungsional dan Antioksidan, Universitas Borobudur
- Mulya, S., Hastuti, A., Adnandhika, M. F. T., Irlu, S. S., Putri, D. R., Rizki, A. M., ... & Putri, S. D. (2023). Pendampingan Legalitas Usaha Dan Sertifikasi Halal Aneka Keripik Di Desa Banjarsari. *Karimah Tauhid*, 2(5), 1274-1288.
- Rahmi, Y., Wani, Y. A., Kusuma, T. S., Yuliani, S. C., Rafidah, G., & Azizah, T. A. (2019). Profil mutu gizi, fisik, dan organoleptik mie basah dengan tepung daun kelor (*Moringa oleifera*). *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 6(1), 10–21.
<https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2019.006.01.2>
- Viona, R., Fatimah, F., & Wuntu, A. D. (2023). Potensi daun kelor (*Moringa oleifera* L.) sebagai vitamin C herbal dan aplikasinya pada mie basah. *Chemistry Progress*, 16(1), 79–85. <https://doi.org/10.35799/cp.16.1.2023.47832>
- Yuliyandjaja, J.P. (2020). DIVERSIFIKASI TEPUNG MOCAF MENJADI PRODUK MIE SEHAT DI PT. TEPUNG MOCAF SOLUSINDO, Universitas Diponegoro.