

## Sifat Fungsional dan Tingkat Penerimaan Masyarakat Atas Produk Olahan Labu Susu (*Cucurbita moscata* 'Butternut') sebagai Upaya Pencegahan Anemia dan Stunting

Nurpuji Mumpuni<sup>1</sup>, Yuli Astuti<sup>2</sup>, Dewi Zolekhah<sup>3</sup>, Budi Setiadi Daryono<sup>4</sup>, Supriyadi<sup>5</sup>, Lily Arsanti Lestari<sup>6</sup>

<sup>1,2</sup>, Teknologi Bank Darah, Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani, Indonesia.

<sup>3</sup>Prodi Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani, Indonesia

<sup>4</sup>Laboratorium Genetika & Pemuliaan, Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada, Indonesia.

<sup>5</sup>Fakultas Teknologi Pertanian Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada, Indonesia.

<sup>6</sup>Departemen Gizi Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Indonesia.

e-mail: <sup>1</sup>nurpuji.mumpuni@gmail.com, <sup>2</sup>yulitbd.unjani@gmail.com, <sup>3</sup>dewizolekhah87@gmail.com,

<sup>4</sup>bs\_daryono@mail.ugm.ac.id, <sup>5</sup>suprif248@mail.ugm.ac.id, <sup>6</sup>lily\_al@ugm.ac.id

**ABSTRAK.** Anemia dan *stunting* masih menjadi tantangan besar dalam isu kesehatan masyarakat khususnya pada ibu hamil dan balita. Labu susu kaya akan zat gizi mikro esensial, seperti Beta Karoten (provitamin A), asam folat, zat besi dan seng dapat diolah menjadi pangan fungsional yang sangat potensial. Disamping sebagai sumber karbohidrat alternatif yang sangat baik, juga dapat mencukupi kebutuhan zat gizi mikro sebagai penunjang pencegahan anemia dan *stunting*. Kegiatan ini dilaksanakan di RTH (Ruang Terbuka Hijau) Kelurahan Bener, Kemantren Tegalrejo, Kota Yogyakarta dengan tujuan menganalisis uji rasa dan daya terima produk olahan labu susu pada kelompok sasaran. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, uji rasa dan daya terima terhadap tiga produk olahan berbahan dasar Labu Susu, yaitu Bubur bayi Sarat Gizi, Kue Lumpur Tinggi Protein, dan Kolak Ibu Hamil. Kegiatan melibatkan 50 panelis yang menilai rasa, aroma, warna, tekstur, dan penerimaan secara keseluruhan terhadap tiga macam komoditas olahan tersebut, menggunakan skala hedonik enam tingkat. Hasil penelitian untuk semua aspek/kriteria yaitu Warna, Aroma, Rasa dan Tekstur semua produk mendapatkan skor diatas 4,6 dan penerimaan secara keseluruhan diatas point 5. Skor penerimaan Secara Keseluruhan Kue Lumpur Protein Tinggi ( $5,22 \pm 0,6$ ), Kolak Ibu hamil ( $5,18 \pm 0,7$ ) dan Bubur Bayi Syarat Gizi ( $5,00 \pm 0,8$ ). Jadi disimpulkan panelis mempunyai rasa "suka" dan "menerima" ketiga produk olahan labu susu. Kegiatan ini berdampak positif terhadap peningkatan wawasan masyarakat mengenai diversifikasi pangan lokal serta menjadi langkah strategis dalam upaya pencegahan anemia dan *stunting* di tingkat keluarga melalui pemenuhan zat gizi mikro esensial.

**KATA KUNCI :** Uji rasa; produk olahan; *Cucurbita moscata* Butternut; anemia; *stunting*

**ABSTRACT** Anemia and *stunting* remain a major challenge in public health issues, especially in pregnant women and toddlers. *Cucurbita moscata* 'Butternut' (Labu susu), which is rich in essential micronutrients such as Beta Carotene (provitamin A), folic acid, iron, and zinc, can be processed into highly potent functional foods. Aside from being an excellent source of alternative carbohydrates, it can also meet the micronutrient needs to support the prevention of Anemia and *stunting*. This activity was carried out at the Community-Friendly Green Open Space (RTH - Ruang Terbuka Hijau) in the Bener sub-district, Tegalrejo district, Yogyakarta City, with the aim of analyzing the taste acceptability of processed bottle gourd products among the target groups. The implementation methods included socialization, taste testing, and acceptability analysis of three processed products based on Bottle Gourd: Nutrient-Rich Baby Porridge, High-Protein Mud Cake (Kue Lumpur), and Compote for Pregnant Women (Kolak Ibu Hamil). The activity involved 50 panelists who assessed the color, aroma, taste, texture, and overall acceptance of the three processed products using a six-level hedonic scale. The results showed that all three products were well-received. For all indicators (Color, Aroma, Taste, and Texture), all products received scores above

4.6, and the overall acceptance was above 5. The overall acceptance score for the High-Protein Mud Cake ( $5.22 \pm 0.6$ ), the **Kolak** for Pregnant Women ( $5.18 \pm 0.7$ ), and Nutrient-Rich Baby Porridge ( $5.00 \pm 0.8$ ). The conclusion of this research is that panellists “like” and “accept / receive” all three products. This activity had a positive impact on increasing public knowledge regarding the diversification of local food and served as a strategic processed products; step in the effort to prevent anemia and stunting at the family level through the fulfillment of essential micronutrients.

**KEYWORDS:** Taste test; processed products; *cucurbita moscata* Butternut; anemia; stunting.

## 1. Pendahuluan

Indonesia menghadapi kendala serius terkait bidang kesehatan masyarakat yang ditandai dengan masih tingginya prevalensi masalah gizi, khususnya anemia defisiensi besi dan *stunting* [1]. Kondisi ini merupakan masalah kesehatan utama yang memberikan dampak negatif jangka panjang terhadap kualitas sumber daya manusia dan produktivitas bangsa [2]. Berdasarkan data World Health Organization pada 2023, Tingkat penderita anemia dari kalangan ibu hamil di Indonesia masih berada pada angka yang mengkhawatirkan, yakni melebihi 37% [3]. Sementara itu, Riset Kesehatan Dasar 2018 menunjukkan bahwa prevalensi *stunting* pada balita masih mencapai 30,8%, kendatipun terdapat penurunan, angka ini berjarak jauh di atas batas toleransi yang ditetapkan WHO, yaitu 20%. Fenomena ini mengindikasikan adanya masalah gizi kronis dan ketahanan pangan yang belum teratasi secara komprehensif.

Etiologi dari kedua masalah ini bersifat multifactorial. Namun, penyebab dominan masalah tersebut adalah rendahnya konsumsi harian nutrisi mikro esensial, seperti zat besi, seng, kalsium, vitamin A, dan folat. [4]. Rendahnya asupan ini sering kali dikaitkan dengan kurangnya diversifikasi pangan dan ketergantungan pada sumber karbohidrat pokok dengan kandungan zat gizi mikro yang terbatas [5]. Oleh karena itu, intervensi berbasis pangan yang strategis, khususnya dengan memanfaatkan potensi sumber daya pangan lokal yang kaya zat gizi mikro, menjadi sebuah keharusan dalam kerangka kebijakan penurunan angka anemia dan *stunting*.

Salah satu komoditas yang berpotensi mendukung program tersebut adalah labu susu (*Cucurbita moschata* ‘Butternut’) Citra Laga, kultivar lokal yang dikembangkan oleh tim peneliti dari Fakultas Biologi UGM dan dikenal memiliki rasa manis serta tekstur lembut setelah diolah [6]. Labu susu merupakan sumber kaya vitamin A, B, dan C, berbagai asam amino, serta mineral vital seperti zat besi dan asam folat, yang sangat penting untuk pembentukan sel darah dan proses tumbuh kembang anak [7]. Pro-vitamin A dari beta-karoten dalam labu susu memegang peran krusial dalam mendukung fungsi penglihatan, sistem imunitas, dan proses pertumbuhan sel, yang secara langsung relevan dengan pencegahan *stunting* dan peningkatan status kesehatan ibu hamil [8]. Karakteristiknya yang mudah diolah, memiliki tekstur yang lembut, serta cita rasa manis alami menjadikannya bahan yang ideal untuk formulasi produk makanan pendamping ASI (MPASI) dan makanan khusus bagi kelompok rentan gizi. Pengolahan labu susu menjadi beragam produk tersebut bertujuan agar komoditas ini dapat diterima sekaligus disukai oleh masyarakat, terutama ibu hamil dan balita sebagai kelompok sasaran utama [9]. Namun demikian, diperlukan uji citarasa (uji hedonik) untuk menilai rasa dan tingkat penerimaan masyarakat terhadap setiap produk olahan yang dihasilkan. Kriteria atau aspek sensori seperti warna, aroma, tekstur, rasa, dan kesan keseluruhan [10].

Uji citarasa atau uji hedonik merupakan metode evaluasi sensori yang dilakukan untuk mengetahui tingkat penerimaan panelis terhadap suatu produk pangan berdasarkan persepsi indrawi manusia. Uji ini bertujuan menilai sejauh mana konsumen menyukai atau tidak menyukai suatu produk, sehingga dapat dijadikan dasar pengembangan formulasi dan peningkatan mutu organoleptik [11]. Uji citarasa dapat mencakup empat kriteria utama berdasarkan kemampuan sensorik manusia, yaitu aroma yang dinilai melalui indera penciuman, tekstur yang dirasakan melalui indera peraba atau sentuhan, warna yang diamati secara visual melalui penglihatan, dan rasa yang dirasakan melalui

indera pengecap [12]. Keempat aspek tersebut kemudian digabungkan menjadi penilaian keseluruhan untuk menggambarkan tingkat penerimaan umum terhadap produk olahan labu susu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis daya terima produk olahan labu susu sebagai pangan fungsional.

## 2. Metode

Pengabdian masyarakat ini dilakukan pada 21 November 2025, bertempat di RTH Kelurahan Bener, Kemantren Tegalrejo, Kota Yogyakarta. Alat yang digunakan yaitu lembar *Inform Concern*, kuisioner uji rasa, alat tulis diantaranya pena dan pensil. Bahan yang digunakan yaitu air putih, produk olahan labu susu diantaranya bubur bayi sarat gizi, kue lumpur protein tinggi, dan kolak ibu hamil. Sebanyak 50 responden yang terdiri dari ibu hamil dan ibu dengan balita di posyandu berpartisipasi sebagai panelis untuk menilai secara hedonik (tingkat kesukaan) tiga produk olahan labu susu melalui penilaian sensorik multi-kriteria. Kriteria spesifik digunakan dalam pemilihan peserta ini, yaitu:

- 2.1. Ibu hamil dan/atau memiliki balita.
- 2.2. Dapat membedakan rasa asam, gurih, asin.
- 2.3. Tidak terwakilkan.
- 2.4. Tidak buta warna.

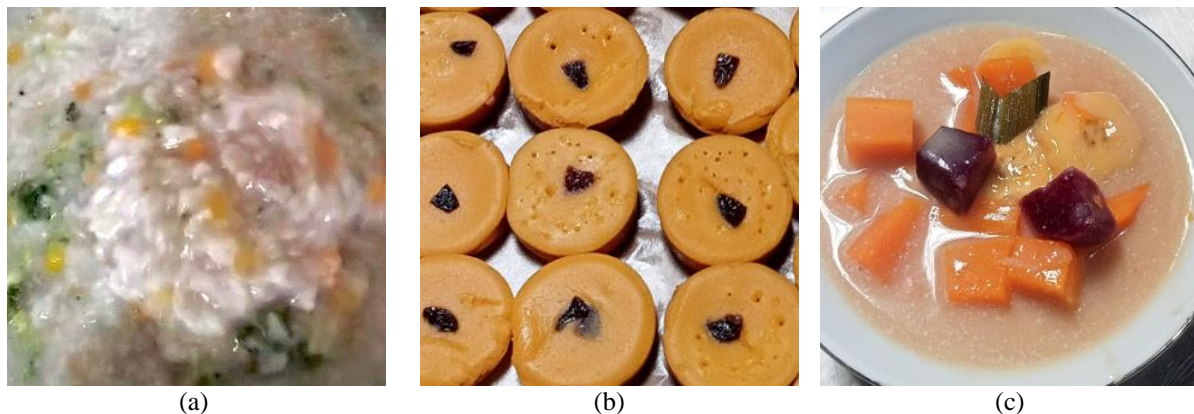
## Analisis Citarasa

Uji citarasa (atau analisis organoleptik) produk labu susu dinilai berdasarkan aspek aroma, warna, rasa, tekstur, dan tingkat penerimaan secara keseluruhan, mengacu pada standar SCAA tahun 2015. Penilaian tersebut menggunakan skala kesukaan (hedonik) berjenjang dari 1 hingga 6, di mana nilai terendah (1) berarti "sangat tidak suka" dan nilai tertinggi (6) berarti "sangat suka". Kemudian, peneliti melakukan pengembangan berdasarkan persepsi konsumen terhadap produk labu susu. Rincian lengkap mengenai metode penilaian uji citarasa untuk setiap kriteria yang digunakan peneliti dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Penjelasan penilaian kriteria citarasa

No	Atribut/Kriteria	Penjelasan
1	Warna	merupakan kesan visual pertama yang diamati pada produk, dinilai berdasarkan daya tarik dan keseragaman warna yang muncul di permukaan produk menggunakan indra penglihatan (mata).
2	Aroma	merupakan bau khas produk yang timbul ketika dihirup, digunakan untuk mengevaluasi kesegaran, kelembutan, dan karakteristik bahan penyusun menggunakan indra penciuman (hidung).
3	Rasa	merupakan sensasi yang diterima oleh indra pengecap (lidah) saat produk dikonsumsi, dinilai berdasarkan keseimbangan rasa manis, gurih, asin, atau rasa khas lain yang dihasilkan oleh bahan penyusun.
4	Tekstur	merupakan karakteristik fisik produk yang dirasakan melalui sentuhan atau saat dikunyah, mencakup kelembutan, kekenyalan, maupun kekompakan produk yang dievaluasi menggunakan indra peraba dan perasa (kulit dan mulut).
5	Penerimaan Secara Keseluruhan	merupakan penilaian umum terhadap tingkat kesukaan responden terhadap produk secara total, mencerminkan kombinasi dari seluruh atribut sensori seperti warna, aroma, tekstur, dan rasa.

### 3. Hasil dan Pembahasan



Gambar 1. Produk olahan labu susu. (a). Bubur bayi. (b). Kue lumpur tinggi protein. (c). Kolak ibu hamil.

Tiga produk olahan berbahan dasar labu susu yang diujikan dalam kegiatan ini, masing-masing diformulasikan dengan tujuan gizi dan sasaran konsumen yang berbeda. Bubur Bayi Sarat Gizi dibuat dengan tekstur lembut dan rasa alami dari labu susu, diformulasikan khusus untuk bayi dan balita sebagai makanan pendamping ASI. Kue Lumpur Protein Tinggi dirancang sebagai pilihan camilan bernutrisi untuk seluruh keluarga, khususnya bagi anak-anak di bawah lima tahun (balita). Labu susu dimanfaatkan sebagai bahan utama serta ditambah tempe untuk menghasilkan protein nabati yang tinggi. Sementara itu, Kolak Ibu Hamil dirancang sebagai makanan tradisional yang mudah diterima oleh masyarakat dengan rasa yang familiar. Meskipun demikian, produk ini memiliki nilai gizi yang tinggi sebab kombinasi labu susu dengan kacang merah dan kacang hijau dapat berkontribusi dalam mencukupi kebutuhan zat besi dan asam folat selama periode kehamilan.. Ketiga produk ini diolah dengan tujuan meningkatkan diversifikasi pangan lokal berbasis labu susu agar lebih mudah diterima dan dikonsumsi oleh masyarakat, sekaligus menjadi alternatif sumber pangan fungsional dalam upaya pencegahan anemia dan *stunting*.

Uji sensorik hedonik deskriptif dilakukan untuk menentukan tingkat penerimaan panelis terhadap ketiga produk olahan. Evaluasi produk melibatkan penilaian terhadap lima aspek sensorik, yaitu aroma, warna, tekstur, rasa, dan tingkat penerimaan secara umum.. Setiap kriteria dinilai menggunakan skala 1 hingga 6 (1 = sangat tidak suka, 6 = sangat suka). Panelis terdiri atas 50 ibu yang sedang hamil atau memiliki balita, sehingga penilaian mencerminkan preferensi kelompok sasaran utama dari produk. Hasil penelitian tingkat penilaian citarasa terhadap 5 (lima) kriteria produk olahan labu susu tertera pada Tabel 2.

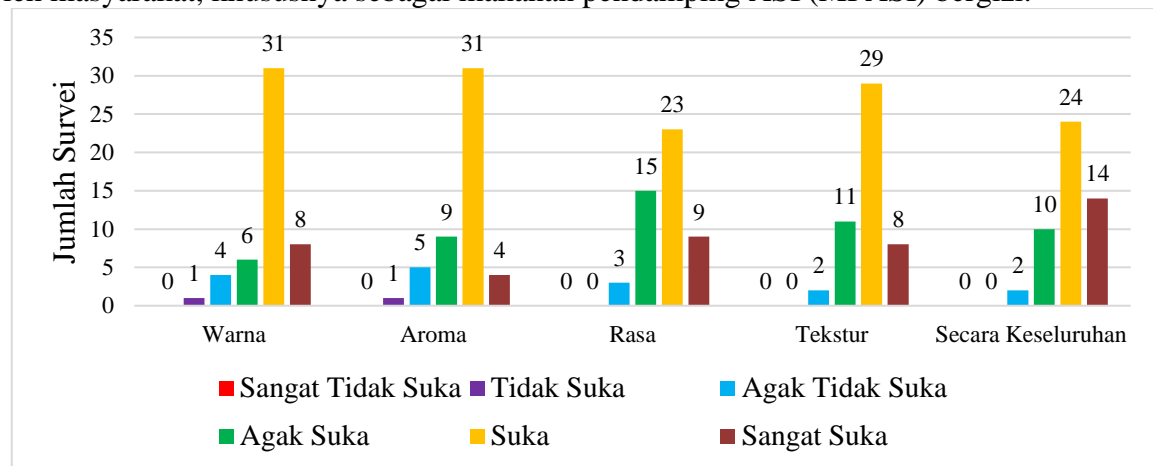
Tabel 2. Hasil survey terhadap 5 kriteria setiap produk.

Jenis Produk	Atribut/kriteria				
	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur	Keseluruhan
Bubur Bayi	$4.82 \pm 0.9$	$4.64 \pm 0.9$	$4.76 \pm 0.8$	$4.86 \pm 0.7$	$5.00 \pm 0.8$
Kue Lumpur Protein Tinggi	$4.98 \pm 0.7$	$4.92 \pm 0.8$	$4.92 \pm 0.8$	$4.94 \pm 0.7$	$5.22 \pm 0.6$
Kolak Ibu Hamil	$4.98 \pm 0.8$	$4.90 \pm 0.8$	$4.92 \pm 0.7$	$4.86 \pm 0.8$	$5.18 \pm 0.7$

Sumber: Data primer hasil pengolahan survei uji citarasa terhadap 50 panelis (2025).

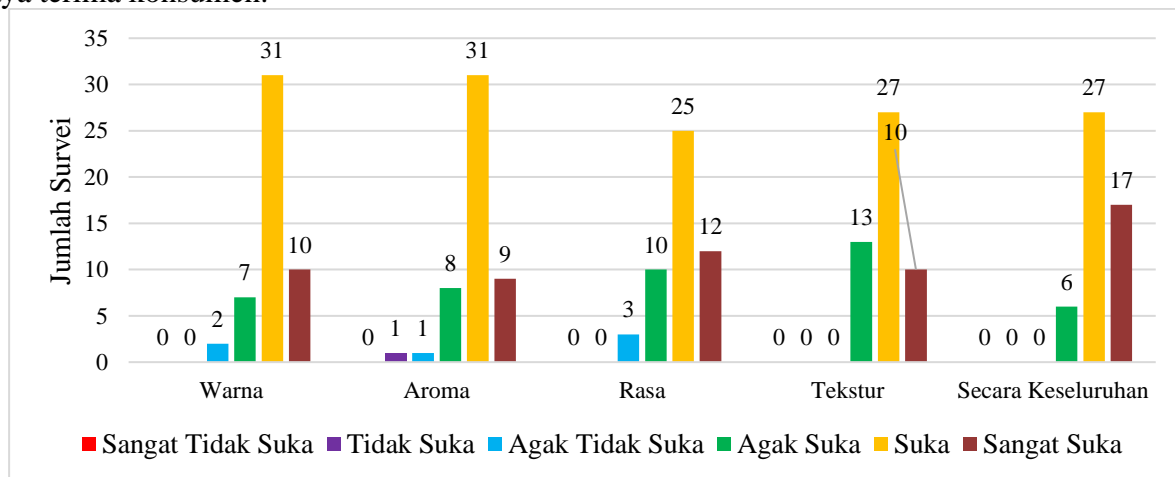
Produk bubur bayi yang diformulasikan menggunakan labu susu menunjukkan tingkat penerimaan yang baik pada seluruh kriteria sensori. Nilai rata-rata keseluruhan sebesar  $5,00 \pm 0,8$  menandakan bahwa sebagian besar panelis menyukai produk ini. Gambar 3 menunjukkan sebanyak 31 panelis memberikan penilaian “suka” terutama pada aspek warna ( $4,82 \pm 0,9$ ) dan aroma ( $4,86 \pm 0,7$ ) sehingga bisa menarik konsumen dan 29 orang (58%) menyatakan suka pada tekstur yang dinilai

lembut bagi produk bayi. Hal ini menunjukkan bahwa bubur bayi berbasis labu susu dapat diterima baik oleh masyarakat, khususnya sebagai makanan pendamping ASI (MPASI) bergizi.



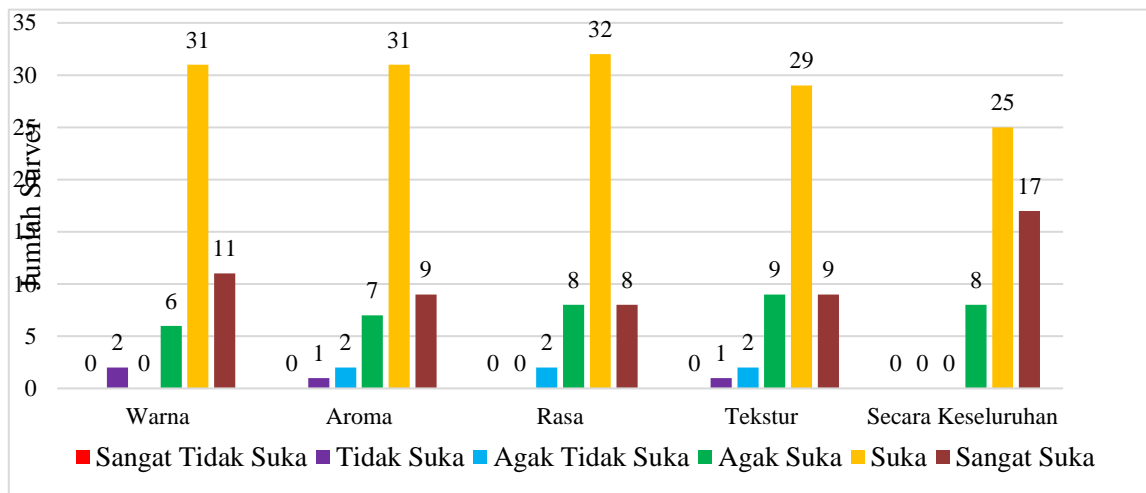
Gambar 2. Diagram Indikator Penilaian pada Bubur Bayi Sarat Gizi.

Produk Kue Lumpur Protein Tinggi berbahan dasar labu susu mendapatkan penilaian yang sangat baik dari seluruh kriteria sensori. Berdasarkan Gambar 3, kue lumpur memperoleh nilai rata-rata  $4.98 \pm 0.7$  pada kriteria warna dengan 31 panelis (62%) memberi nilai 5 (suka) dan 10 panelis (20%) memberi nilai 6 (sangat suka). Aroma produk juga mendapat nilai tinggi dengan rata-rata  $4.92 \pm 0.8$ , dengan 31 panelis (62%) menilai 5 dan 9 panelis menilai 6, yang menggambarkan bahwa aroma khas disukai oleh mayoritas panelis. Kue lumpur labu susu menerima penilaian tertinggi pada penilaian penerimaan secara keseluruhan keseluruhan mencapai 5.22. Rasa manis lembut dan aroma khas labu susu menjadi faktor dominan yang meningkatkan penerimaan produk ini. Hal ini membuktikan bahwa substitusi labu susu pada produk kue tradisional dapat meningkatkan nilai gizi tanpa menurunkan daya terima konsumen.



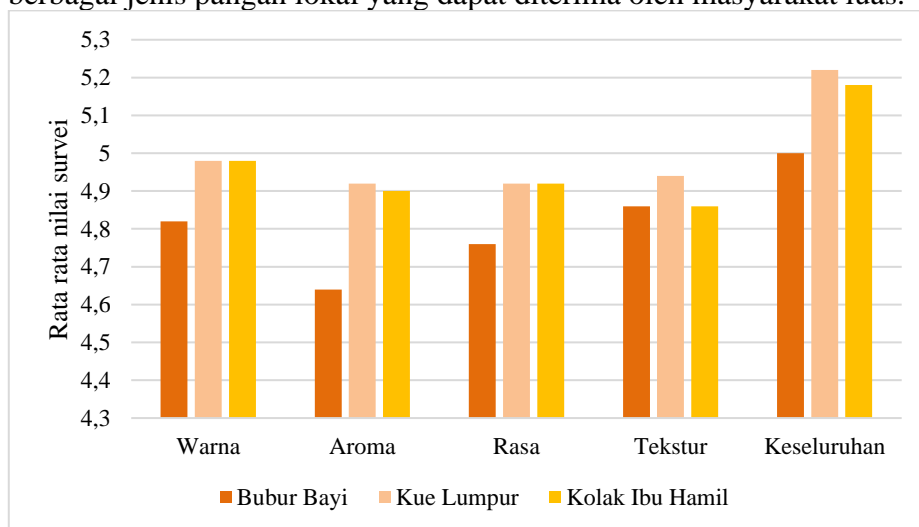
Gambar 3. Diagram Indikator Penilaian pada Kue Lumpur Protein.

Produk kolak ibu hamil juga menunjukkan tingkat penerimaan yang tinggi dengan nilai keseluruhan  $5.18 \pm 0.7$ . Sebagian besar responden menilai rasa ( $4.92 \pm 0.7$ ) dan warna ( $4.98 \pm 0.8$ ) sebagai aspek paling menonjol. Berdasarkan Gambar 5., sebanyak 31 panelis (62%) memberi nilai 5 (suka) dan 11 panelis (22%) memberi nilai 6 (sangat suka), menunjukkan bahwa warna kuning keemasan dari labu susu yang berpadu dengan kuah santan menciptakan tampilan menarik dan menggugah selera. Kolak dinilai memiliki cita rasa manis alami dan warna oranye cerah yang khas dari labu susu. Dengan tekstur lembut dan aroma yang khas, produk ini dinilai sesuai untuk dikonsumsi ibu hamil sebagai sumber energi dan zat gizi tambahan.



Gambar 4. Diagram Indikator Penilaian pada Kolak Ibu Hamil.

Secara umum (Gambar 5), ketiga produk olahan berbasis labu susu *Cucurbita moscata* ‘*Butternut*’ memperoleh respon positif dengan seluruh atribut/kriteria sensori berada pada kategori “suka” dengan skor rata-rata diatas 4. Untuk kriteria penilaian secara keseluruhan, ketiga produk olahan mendapatkan skor diatas 5, sehingga dapat dikatakan bahwa ketiga macam produk olahan Labu Susu dapat “diterima” oleh panelis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa labu susu dapat diolah menjadi berbagai jenis pangan lokal yang dapat diterima oleh masyarakat luas.



Gambar 5. Diagram Rata Rata Survei Hasil Uji Citrarasa.

Evaluasi organoleptik dan tingkat penerimaan konsumen terhadap produk makanan dipengaruhi oleh berbagai kriteria penilaian, meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur [13]. Labu susu sebagai salah satu jenis memiliki warna yang unik dan menjadi isyarat penting karena potensi pengaruhnya terhadap identifikasi penilaian rasa dan bau hingga 70% yang berkaitan dengan ekspektasi kualitas dan kesegaran produk [14]. Secara umum, konsumen memanfaatkan isyarat visual seperti warna untuk mengukur kualitas, yang kemudian sangat mempengaruhi preferensi mereka terhadap suatu produk [14]. Selain itu, aroma berkontribusi besar dalam menarik perhatian terhadap makanan melalui indra penciuman dan sering kali menjadi indikator penerimaan secara keseluruhan [15]. dalam pengujian sensori, 'Rasa' menempati posisi sebagai parameter utama yang menentukan apakah suatu produk akan diterima atau ditolak oleh konsumen, bahkan melebihi kriteria warna, tekstur, dan aroma [16]. Penambahan bahan-bahan tertentu pada produk olahan labu susu juga terbukti mampu

meningkatkan preferensi kesukaan oleh masyarakat [17]. Terakhir, tekstur dievaluasi melalui indra peraba dan merupakan komponen penting yang melengkapi profil sensori secara keseluruhan yang mempengaruhi penerimaan oleh konsumen [14]. Tekstur yang lembut dan mudah dikonsumsi cenderung mendapatkan penerimaan yang lebih baik dari masyarakat [18]. Oleh karena itu, semua atribut sensori ini harus dioptimalkan untuk memaksimalkan daya tarik dan penerimaan konsumen terhadap produk pangan.

#### 4. Kesimpulan

Ketiga produk olahan labu susu pada kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pengolahan pangan lokal berbasis labu susu (*Cucurbita moscata* ‘Butternut’) yaitu Bubur Bayi Sarat Gizi, Kue Lumpur Protein Tinggi, dan Kolak Ibu Hamil mendapatkan tingkat penilaian cita rasa dan penerimaan yang tinggi dari panelis. Sebuah potensi besar untuk dikembangkan sebagai pangan fungsional lokal

#### Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada: Program Pendanaan *Matching Fund* Kedai Reka, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi 2025 yang telah mendanai kegiatan ini. Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta atas segala fasilitas dan dukungan kelembagaan yang diberikan. Bappeda Kota Yogyakarta sebagai Mitra yang sangat mendukung kegiatan ini. Serta kepada seluruh Organisasi Perangkat Daerah (OPD), Puskesmas, dan Kader Posyandu di Kelurahan Bener, Kemantren Tegalrejo, Kota Yogyakarta, atas kolaborasi yang erat, bantuan, dan penyediaan fasilitas yang memungkinkan kegiatan ini berjalan dengan baik dan lancar.

#### Daftar Pustaka

- [1] S. W. Safina *et al.*, “Kasus Stunting sebagai Salah Satu Tantangan Pembangunan Berkelanjutan di Kota Salatiga,” *Majalah Geografi Indonesia*, vol. 37, no. 1, p. 76, Mar. 2023, doi: 10.22146/mgi.77795.
- [2] A. Mauluddin and N. Novianti, “The Role of the Population, Family Planning and Family Development Program (KKBP) in Reducing Stunting Prevalence,” *JCIC: Jurnal CIC Lembaga Riset dan Konsultan Sosial*, vol. 2, no. 1, pp. 19–28, Mar. 2020, doi: 10.51486/jbo.v2i1.50.
- [3] I. Arfan, Marlenywati, I. Saleh, A. Rizky, and Marlina, “The Risk Factors for Anemia in Women at Third Trimester of Pregnancy in the Primary Health Center of Tanjung Sekayam: A Case-Control Study,” *Amerta Nutrition*, vol. 8, no. 1, pp. 37–44, 2024, doi: 10.20473/amnt.v8i1SP.2024.37-44.
- [4] N. Putu Emi, K. I. Komang Agusjaya Mataram, H. Nursanyoto, and J. Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar Email Penulis Korespondensi, “Hubungan Antara Tingkat Konsumsi Zat Gizi Mikro, Status Imunisasi, dan Stunting Pada Balita Usia 12-24 Bulan di Desa Sangkan Gunung Sidemen Kabupaten Karangasem,” *Journal of Nutrition Science*, vol. 13, no. 2, 2023.
- [5] A. Sabaha, D. P. Andita, L. Amilia, R. Salza Alya Sabila, K. Irpani, and D. Desmawan, “Pengaruh Diversifikasi Pangan Terhadap Peningkatan Kualitas Gizi: Strategi Menuju Ketahanan Pangan dan Kesehatan,” *Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, no. 1, pp. 1895–1903, 2024, doi: 10.62710/vzc5ze14.
- [6] H. Nopianasanti and B. Setiadi Daryono, “Kestabilan Fenotip Tanaman Labu Susu (*Cucurbita moschata* (Duchesne) Poir ‘Butternut’) Hasil Budidaya di Sleman D.I Yogyakarta,”

- Biogenesis: Jurnal Ilmiah Biologi*, vol. 6, no. 2, p. 115, Nov. 2018, doi: 10.24252/bio.v6i2.4751.
- [7] T. Millati, Udiantoro, and R. Wahdah, “Pengolahan labu kuning menjadi berbagai produk olahan pangan,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, vol. 4, no. 1, 2020.
- [8] Imam Baidowi *et al.*, “Puding Labu Kuning sebagai Alternatif Makanan Fungsional dalam Pencegahan Stunting pada Balita di Desa Ajung Kalisat,” *Jurnal Kemitraan Masyarakat*, vol. 1, no. 3, pp. 119–125, Sep. 2024, doi: 10.62383/jkm.v1i3.527.
- [9] Adimas Ridhoni *et al.*, “Pemanfaatan Olahan Labu Kuning untuk MPASI sebagai Pencegahan Stunting pada Anak Balita,” *Faedah : Jurnal Hasil Kegiatan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, vol. 2, no. 3, pp. 164–170, Aug. 2024, doi: 10.59024/faedah.v2i3.990.
- [10] I. Gde, A. Suryawan Wangiyana, I. Gusti, A. Ayu, and H. Triandini, “Uji hedonik teh herbal daun tanaman pohon menggunakan berbagai pendekatan statistik Hedonic test of tree leaf herbal tea using various statistical approaches,” *Journal of Agritechology and Food Processing*, vol. 2, no. 2, 2022.
- [11] M. Proi, B. B. Monhoussou, A. Pesce, A. Hammoudi, and M. A. Perito, “Hedonic-vs. health-based approach to food: An explorative study of extrinsic attributes importance among French and Italian consumers,” *J Agric Food Res*, vol. 22, p. 102020, Aug. 2025, doi: 10.1016/j.jafr.2025.102020.
- [12] S. S. Limbe, L. Mile, and N. Yusuf, “Hedonic Quality Analysis of Flour-Based Longgi Brownies Cake substituted with Tilapia,” *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, vol. 7, no. 4, 2019.
- [13] M. Chylinski, G. Northey, and L. V. Ngo, “Cross-modal Interactions between Color and Texture of Food,” *Psychol Mark*, vol. 32, no. 9, pp. 950–966, Sep. 2015, doi: 10.1002/mar.20829.
- [14] I. B. G. da Silva, M. Magnani, E. A. Esmerino, E. R. T. Filho, A. G. Cruz, and T. C. Pimentel, “Preferred Attribute Elicitation (PAE) in the Sensory Descriptive Analysis of Foods: A Deep Comprehensive Review of the Method Steps, Application, Challenges, and Trends,” *Compr Rev Food Sci Food Saf*, vol. 24, no. 3, May 2025, doi: 10.1111/1541-4337.70197.
- [15] A. N. Rhodiyah, Juliana Christyaningsih, E. J. Wijayanti, and A. Intiyati, “Acceptance Test and Iron Content Test Churros Formulation of RALE Flour (Red Beans and Soybeans) as an Alternative Snack to Prevent Anemia for Teenage Girls,” *Journal of Nutrition Explorations*, vol. 1, no. 4, pp. 165–173, Mar. 2024, doi: 10.36568/jone.v1i4.281.
- [16] H. Ismanto, “–UJI ORGANOLEPTIK KERIPIK UDANG (*L. vannamei*) HASIL PENGGORENGAN VAKUM,” *Jurnal AgroSainTa: Widyaiswara Mandiri Membangun Bangsa*, vol. 6, no. 2, pp. 53–58, Jul. 2023, doi: 10.51589/ags.v6i2.3137.
- [17] I. Aprianto, M. Z. Muzakkar, and L. Mariani, “Pengaruh Penambahan Gula Aren (*Arenga Pinnata*) Terhadap Sifat Organoleptik dan Fisikokimia Minuman Sari Wortel (*Daucus Carota*),” *Jurnal Riset Pangan (JRP)*, vol. 2, no. 3, pp. 244–253, Sep. 2024.
- [18] M. Z. A. Shofi, S. Susilowati, and I. Dinasari, “Pengaruh Campuran Tepung Tapioka dan Tepung Maizena pada Pembuatan Bakso Ayam Petelur Afkir terhadap Uji Organoleptik (Warna, Rasa, Aroma),” *Jurnal Dinamika Rekasatwa*, vol. 6, no. 2, pp. 248–252, 2023.