Agricola
Vol. 16 (3): 421 - 434, Oktober 2026
e-ISSN: 2354-7731; p-ISSN: 2088-1673
doi: 10.35724/ag.v16i3.8070

Preferensi dan Persepsi Konsumen Terhadap Tiga Genotip Ibu Jalar Rakitan Politeknik Negeri Lampung: Profil Atribut dan Importance Performance Analysis

Consumer Preferences and Perceptions Regarding Three Sweet Potato Genotypes Developed by the Lampung State Polytechnic: Attribute Profiling and Importance Performance Analysis

Anna Dwi Putri[1*], Abu Haris Husain[1], Vinni Aurelia Salsabila[1], Adi Noor Prayogi[1], Ratna Dewi[1]

AFILIASI
[1]Politeknik Negeri Lampung, Bandar Lampung

*Korespondensi:annadwiputri@polinela.ac.id

Diterima: 28-09-2026
Disetujui: 18-11-2026

COPYRIGHT @ 2026 by Agricola: Jurnal Pertanian.
This work is licensed under a Creative Commons Attributions 4.0 International License

ABSTRACT
Consumer evaluation is important in assessing sweet potato breeding genotypes because it reveals characteristics that influence consumer preferences. This exploratory study aimed to identify consumer-desired sweet potato characteristics, evaluate attribute importance and performance for each genotype using Importance Performance Analysis (IPA), and determine consumer preference rankings for three sweet potato genotypes. A blind test involving 20 consumers evaluated three breeding genotypes: AOP19, BOP77, and LB07. Data on desired characteristics and genotype profiles were analyzed descriptively; attribute importance and performance were assessed using IPA, and overall preference rankings were analyzed using the Friedman test. Consumers preferred sweet potatoes with a very sweet taste (55%), soft texture (75%), distinctive sweet potato aroma (65%), purple flesh (50%), medium tuber size (75%), and elongated cylindrical shape (65%). Sweetness had the highest importance score (4.55 ± 0.59), followed by texture (4.00 ± 0.59) and aroma (3.75 ± 0.59). IPA indicated that AOP19 should maintain its sweetness and texture while improving aroma performance. BOP77 and LB07 should maintain texture and improve sweetness and aroma performance. The Friedman test showed no statistically significant difference in overall preferences among the three genotypes ($\chi^2 = 3.600$; df = 2; p = 0.165). AOP19 had the lowest mean rank (1.70), followed by BOP77 (2.00) and LB07 (2.30), indicating a descriptive tendency toward higher relative preference for AOP19. These findings provide preliminary information for evaluating sweet potato genotypes based on consumer preferences and identifying product attributes relevant to marketing development.

KEYWORDS: Blind test, Consumer preference, Friedman test, Genotype, Sweet potato breeding.

ABSTRAK
Evaluasi konsumen merupakan aspek penting dalam penilaian genotipe pemuliaan ubi jalar karena dapat mengungkap karakteristik yang memengaruhi preferensi konsumen. Penelitian eksploratif ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik ubi jalar yang diharapkan konsumen, mengevaluasi tingkat kepentingan dan kinerja atribut setiap genotipe menggunakan *Importance Performance Analysis* (IPA), serta menentukan peringkat preferensi konsumen terhadap tiga genotipe ubi jalar. Uji blind test melibatkan 20 konsumen untuk mengevaluasi tiga genotipe pemuliaan, yaitu AOP19, BOP77, dan LB07. Data karakteristik yang diharapkan konsumen dan profil genotipe dianalisis secara deskriptif; tingkat kepentingan dan kinerja atribut dianalisis menggunakan IPA, sedangkan peringkat preferensi keseluruhan dianalisis menggunakan uji Friedman. Konsumen mengharapkan ubi jalar dengan rasa sangat manis (55%), tekstur lembut (75%), aroma khas ubi jalar (65%), warna daging ungu (50%), ukuran umbi sedang (75%), dan bentuk umbi silindris memanjang (65%). Tingkat kemanisan memperoleh skor kepentingan tertinggi (4,55 ± 0,59), diikuti oleh tekstur (4,00 ± 0,59) dan aroma (3,75 ± 0,59). Hasil IPA menunjukkan bahwa AOP19 perlu mempertahankan tingkat kemanisan dan teksturnya serta meningkatkan kinerja aroma. Sementara itu, BOP77 dan LB07

perlu mempertahankan tekstur serta meningkatkan kinerja kemanisan dan aroma. Uji Friedman menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan preferensi keseluruhan yang signifikan secara statistik di antara ketiga genotipe (χ^2 = 3,600; df = 2; p = 0,165). AOP19 memiliki mean rank terendah (1,70), diikuti oleh BOP77 (2,00) dan LB07 (2,30), yang menunjukkan kecenderungan preferensi relatif secara deskriptif. Temuan ini memberikan informasi awal untuk mengevaluasi genotipe ubi jalar berdasarkan preferensi konsumen dan mengidentifikasi atribut produk yang relevan bagi pengembangan pemasaran.

KATA KUNCI: Blind test, Friedman test, Genotipe, Pemuliaan ubi jalar, Preferensi konsumen

1. PENDAHULUAN

Pengembangan varietas unggul tanaman pangan idealnya tidak hanya diarahkan pada peningkatan produktivitas, adaptasi lingkungan, dan ketahanan terhadap cekaman, tetapi juga harus mempertimbangkan kesesuaiannya dengan kebutuhan pengguna akhir. Pendekatan pemuliaan yang menghubungkan karakteristik hasil seleksi dengan kebutuhan pasar dikenal sebagai *market-driven breeding*, yaitu pendekatan yang menempatkan preferensi pengguna sebagai salah satu dasar dalam menentukan arah pengembangan genotipe menuju pelepasan varietas baru (Donovan et al., 2022; Nantongo et al., 2024). Pendekatan tersebut menjadi semakin penting karena keberhasilan suatu varietas tidak hanya ditentukan oleh keunggulan agronominya, tetapi juga oleh tingkat penerimaan konsumen. Genotipe dengan produktivitas tinggi belum tentu mampu diadopsi secara luas apabila karakter sensorik maupun atribut visualnya tidak sesuai dengan ekspektasi pengguna, sehingga berpotensi mengalami keterbatasan dalam proses komersialisasi (Ojwang et al., 2023) .

Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) merupakan salah satu komoditas pangan lokal yang memiliki peranan penting dalam diversifikasi pangan karena mampu menjadi sumber karbohidrat alternatif selain beras, jagung, dan ubi kayu. Komoditas ini juga memiliki peran yang mapan dalam sistem pangan lokal dan aktivitas komersial. Neto et al. (2023) melaporkan bahwa perdagangan ubi jalar memberikan kontribusi yang besar terhadap pendapatan rumah tangga di kalangan pedagang perempuan pribumi Papua di Merauke, yang menunjukkan relevansi ekonomi ubi jalar. Tanaman ubi jalar memiliki kemampuan adaptasi yang luas, mulai dari dataran rendah hingga dataran tinggi, serta dapat tumbuh dalam berbagai kondisi lingkungan, termasuk lahan dengan tingkat kesuburan rendah (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, 2024). Ubi jalar selain sebagai sumber energi, juga memiliki nilai tambah dari aspek kandungan nutrisi, seperti serat pangan, vitamin, mineral, serta senyawa bioaktif yang berpotensi mendukung pengembangan pangan fungsional. Keberagaman warna daging umbi, seperti putih, oranye, dan ungu, juga memberikan peluang pengembangan varietas dengan karakteristik spesifik sesuai kebutuhan pasar.

Provinsi Lampung memiliki potensi produksi ubi jalar sebesar 16.008 ton pada tahun 2025 (Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan, dan Hortikultura, 2026). Sementara itu, rata-rata konsumsi ubi jalar di rumah tangga konsumen di Provinsi Lampung mencapai 1,23 kg/rumah tangga/minggu, dengan rata-rata konsumsi rumah tangga perkotaan sebesar 1,07 kg/minggu dan rumah tangga pedesaan sebesar 1,28 kg/minggu (Hanum dkk., 2026). Data tersebut memberikan gambaran umum tentang kondisi produksi dan konsumsi ubi jalar di Provinsi Lampung, tetapi tidak menjelaskan kesesuaian karakteristik ubi jalar yang tersedia di pasar dengan preferensi konsumen. Dengan demikian, tidak dapat dipastikan apakah karakteristik produk yang tersedia sesuai dengan harapan konsumen, termasuk dalam hal rasa manis, tekstur, dan warna daging umbi. Oleh karena itu, diperlukan kajian mengenai atribut ubi jalar yang menjadi pertimbangan konsumen dalam memilih produk.

Preferensi konsumen terhadap produk pangan umumnya terbentuk berdasarkan persepsi terhadap atribut produk yang meliputi rasa, tekstur, warna, ukuran, bentuk, serta atribut eksternal lainnya. Atribut sensori pada komoditas ubi jalar, seperti tingkat kemanisan dan tekstur, merupakan faktor penting yang menentukan tingkat kesukaan konsumen, sedangkan atribut visual seperti warna daging umbi dapat membentuk persepsi awal sebelum proses konsumsi dilakukan (Lado et al., 2021) . Beberapa penelitian menunjukkan bahwa karakter rasa menjadi salah satu atribut dominan dalam keputusan pembelian ubi jalar. Musdalifah et al. (2022) menunjukkan bahwa konsumen ubi jalar ungu di Kabupaten Barru lebih menyukai produk dengan karakter rasa manis, bentuk lonjong teratur, ukuran sedang, dan kulit yang bersih. Atribut produk menjadi dasar evaluasi konsumen dalam menentukan pilihan karena konsumen cenderung memilih produk yang memiliki kombinasi karakteristik paling sesuai dengan harapan mereka. Selain itu, penelitian (Kurniawan et al., 2024) pada konsumen ubi madu di Kabupaten Mojokerto menunjukkan bahwa atribut rasa manis merupakan faktor yang paling dipertimbangkan dibandingkan atribut lainnya seperti harga, ukuran, bentuk, dan lokasi

pembelian. Hal ini menunjukkan bahwa atribut sensori berperan penting dalam membangun penerimaan konsumen terhadap berbagai tipe ubi jalar.

Selain atribut sensori, karakter fisik umbi juga ikut memengaruhi keputusan konsumen. Fari et al. (2024) menunjukkan bahwa konsumen ubi jalar mempertimbangkan beberapa atribut, yaitu jenis varietas, warna ubi jalar, kandungan bahan kering, kandungan serat, dan tingkat kemanisan. Perbedaan tingkat kepentingan antaratribut menunjukkan bahwa preferensi konsumen bersifat spesifik terhadap varietas, lokasi pemasaran, serta karakteristik populasi konsumen yang menjadi sasaran. Oleh karena itu, evaluasi preferensi konsumen perlu dilakukan secara spesifik pada setiap genotipe atau varietas yang akan dikembangkan agar proses seleksi tidak hanya mempertimbangkan aspek produksi, tetapi juga aspek penerimaan pasar terhadap suatu produk.

Politeknik Negeri Lampung (Polinela) telah menghasilkan sejumlah genotipe ubi jalar melalui program seleksi dan persilangan yang selama ini lebih banyak dievaluasi berdasarkan karakter agronomi, morfologi, dan kandungan gizi (Dewi et al., 2019; Dewi et al., 2022; Dewi et al., 2023). Beberapa genotipe baru ubi jalar yang dihasilkan oleh Polinela memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan menjadi varietas unggulan. Dalam penelitian ini, evaluasi preferensi konsumen difokuskan pada tiga genotipe, yaitu AOP19, BOP77, dan LB07, yang masing-masing memiliki warna daging umbi ungu, oranye, dan putih. Namun demikian, sebelum genotipe tersebut dikembangkan lebih lanjut sebagai calon varietas, informasi mengenai persepsi dan preferensi konsumen terhadap karakteristik genotipe tersebut masih terbatas. Padahal, integrasi informasi preferensi konsumen pada tahap prapelepasan varietas dapat membantu meningkatkan peluang keberhasilan adopsi varietas baru karena karakter yang dikembangkan telah mempertimbangkan kebutuhan pengguna akhir. Dari perspektif agribisnis, informasi ini dapat menjadi dasar awal untuk menilai kesesuaian produk dengan kebutuhan pasar sehingga risiko pengembangan varietas yang kurang sesuai dengan preferensi konsumen dapat diminimalkan.

Evaluasi preferensi konsumen dapat dilakukan menggunakan berbagai pendekatan, salah satunya adalah *Importance Performance Analysis* (IPA). Metode IPA mampu mengidentifikasi atribut yang dianggap penting oleh konsumen sekaligus mengevaluasi tingkat kinerja atribut tersebut pada suatu produk. Melalui pemetaan kuadran IPA, atribut dapat dikelompokkan menjadi atribut prioritas perbaikan, atribut yang perlu dipertahankan, atribut dengan prioritas rendah, dan atribut yang memiliki kinerja berlebih (Park et al., 2016). Dalam penelitian ini, IPA digunakan untuk mengidentifikasi atribut yang dianggap penting oleh konsumen serta atribut yang memperoleh tingkat kesukaan tinggi atau rendah pada masing-masing genotipe.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi karakteristik ubi jalar yang diharapkan konsumen; (2) mengevaluasi tingkat kepentingan dan tingkat kesukaan konsumen terhadap atribut pada masing-masing genotipe menggunakan IPA; serta (3) menentukan peringkat preferensi konsumen terhadap ketiga genotipe ubi jalar. Temuan ini dapat menjadi dasar bagi kajian lanjutan mengenai segmen pasar, kesediaan membayar, dan strategi pemasaran genotipe yang dikembangkan.

2. MATERI DAN METODE

2.1. Waktu, Lokasi dan Bahan Uji

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret–Juli 2026 di Laboratorium *Food Security System* (FSS) Politeknik Negeri Lampung, Bandar Lampung, Lampung, Indonesia. Tiga genotipe ubi jalar digunakan sebagai materi uji, yaitu AOP19, BOP77, dan LB07 yang diperoleh dari kegiatan pemuliaan sebelumnya. Bahan genotipe tersebut diambil dari Kebun Percobaan (*Seed Teaching Farm*) Politeknik Negeri Lampung. AOP19 memiliki daging umbi berwarna ungu, BOP77 berwarna oranye, dan LB07 berwarna putih. Ketiga genotipe dipilih karena memiliki variasi atribut visual yang berpotensi memengaruhi preferensi pasar, potensi produktivitas dan karakter unggul, serta kesiapan untuk diuji dari sisi preferensi konsumen (Dewi et al., 2019). Alat yang digunakan dalam proses persiapan uji *blind test* yaitu alat pengukus, pisau, talenan, piring styrofoam kecil, dan tusuk gigi.

2.2. Responden dan Teknik Pengambilan Sampel

Responden penelitian adalah 20 orang konsumen yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria berusia ≥18 tahun dan pernah mengonsumsi ubi jalar dalam 6 bulan terakhir, sehingga dianggap mampu memberikan penilaian yang relevan terhadap atribut sensori dan visual ubi jalar yang diujikan. Penelitian ini merupakan evaluasi preferensi konsumen yang bersifat eksploratif untuk memperoleh gambaran awal mengenai atribut yang diprioritaskan dan preferensi terhadap tiga genotipe ubi jalar. Oleh karena itu, hasil penelitian diinterpretasikan sesuai dengan karakteristik dan jumlah responden yang terlibat, bukan sebagai representasi seluruh konsumen ubi jalar. Karakteristik responden dideskripsikan berdasarkan jenis kelamin,

usia, pendidikan terakhir, frekuensi konsumsi ubi jalar per bulan, dan tujuan konsumsi. Sebelum berpartisipasi, responden memberikan persetujuan tertulis (*informed consent*) untuk mengikuti penelitian.

Penelitian ini memiliki keterbatasan berupa jumlah responden yang relatif terbatas dan penggunaan teknik *purposive sampling*. Oleh karena itu, hasil penelitian diinterpretasikan sebagai gambaran awal preferensi konsumen terhadap tiga genotipe ubi jalar yang diuji dan tidak dimaksudkan untuk mewakili seluruh populasi konsumen ubi jalar. Selain itu, penelitian ini berfokus pada penilaian atribut visual dan sensori serta preferensi konsumen, sehingga belum mencakup aspek pemasaran seperti kesediaan membayar dan preferensi saluran pemasaran. Aspek-aspek tersebut dapat dikaji dalam penelitian selanjutnya untuk memperluas pemahaman mengenai potensi penerimaan pasar terhadap genotipe ubi jalar.

2.3. Penyiapan Bahan Uji dan Prosedur *Blind test*

Umbi dari ketiga genotipe dipanen sekitar 3,5 bulan setelah penanaman dan diseleksi berdasarkan kondisi fisik serta kelayakan konsumsi. Sebelum pengujian sensori, umbi utuh diperlihatkan kepada responden untuk memungkinkan pengamatan terhadap ukuran dan bentuk umbi. Untuk penilaian warna daging umbi, bagian dalam umbi diperlihatkan kepada responden melalui pembelahan umbi sehingga warna dagingnya dapat diamati secara langsung.

Umbi yang digunakan untuk evaluasi sensori kemudian dipotong menjadi bagian berukuran relatif seragam dan dikukus selama 10 menit tanpa penambahan garam, gula, atau bahan lainnya. Sampel yang telah dikukus disajikan pada piring styrofoam kecil dan diberi kode acak tiga digit tanpa mengungkapkan identitas genotipe kepada responden. Urutan penyajian sampel diacak untuk setiap responden guna mengurangi potensi pengaruh urutan penyajian. Tusuk gigi disediakan untuk memudahkan penanganan sampel secara higienis. Air minum juga disediakan untuk membantu menetralkan rasa di antara pencicipan sampel.

2.4. Instrumen dan Variabel Penelitian

Variabel yang dinilai meliputi tujuh atribut, yaitu tingkat kemanisan, tekstur, aroma, warna daging umbi, ukuran umbi, bentuk umbi, dan kesesuaian penggunaan. Penilaian beberapa atribut produk secara simultan sejalan dengan penelitian Safitri et al. (2023) yang mengukur sikap konsumen terhadap berbagai atribut pisang kepok, termasuk rasa dan warna kulit. Pengumpulan data dilakukan secara berurutan. Pertama, responden menentukan karakteristik ubi jalar ideal berdasarkan atribut yang dinilai. Kedua, responden menilai tingkat kepentingan setiap atribut menggunakan skala Likert 1–5 (Sangat Tidak Penting–Sangat Penting). Ketiga, setelah mengamati dan mencicipi sampel ketiga genotipe, responden menilai tingkat kesukaan terhadap setiap atribut pada masing-masing genotipe menggunakan skala 1–5 (Sangat Tidak Suka–Sangat Suka). Selanjutnya, responden memberikan peringkat preferensi keseluruhan terhadap ketiga genotipe, dengan peringkat 1 menunjukkan genotipe yang paling disukai.

Atribut visual yang dinilai meliputi warna daging umbi, ukuran umbi, dan bentuk umbi. Warna daging umbi diamati pada umbi yang telah dibelah dan dikategorikan menjadi ungu, oranye, atau putih. Ukuran umbi dinilai berdasarkan ukuran fisik umbi utuh, sedangkan bentuk umbi diklasifikasikan menjadi lonjong, bulat, agak bulat, dan silindris memanjang berdasarkan pengamatan visual. Atribut sensorik meliputi tingkat kemanisan, tekstur, dan aroma yang dinilai setelah responden mencicipi sampel ubi jalar yang telah dikukus. Tingkat kemanisan dinilai berdasarkan persepsi rasa manis, tekstur berdasarkan tingkat keempukan umbi setelah dimasak, dan aroma berdasarkan karakteristik aroma yang tercium saat sampel dievaluasi. Selain itu, kesesuaian penggunaan dinilai berdasarkan persepsi responden mengenai peruntukan yang tepat bagi setiap genotipe.

2.5. Analisis Data

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, *Importance Performance Analysis* (IPA), dan uji Friedman. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta kecenderungan penilaian konsumen terhadap atribut dan genotipe ubi jalar. Analisis IPA digunakan untuk memetakan atribut berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kesukaan konsumen terhadap setiap genotipe. Tingkat kepentingan merepresentasikan penilaian konsumen mengenai pentingnya suatu atribut, sedangkan tingkat kesukaan digunakan sebagai ukuran penilaian konsumen terhadap atribut pada genotipe yang diuji. Pemetaan IPA dilakukan berdasarkan nilai rata-rata tingkat kepentingan dan tingkat kesukaan atribut, dengan garis pembagi kuadran ditentukan berdasarkan nilai rata-rata yang digunakan dalam analisis. Kuadran I menunjukkan atribut dengan tingkat kepentingan tinggi tetapi tingkat kesukaan rendah sehingga menjadi prioritas perbaikan. Kuadran II menunjukkan atribut dengan tingkat kepentingan dan tingkat kesukaan tinggi sehingga perlu dipertahankan. Kuadran III menunjukkan atribut dengan tingkat kepentingan dan tingkat

kesukaan rendah sehingga memiliki prioritas relatif lebih rendah. Kuadran IV menunjukkan atribut dengan tingkat kepentingan rendah tetapi tingkat kesukaan tinggi.

Peringkat preferensi keseluruhan terhadap ketiga genotipe dianalisis menggunakan uji Friedman pada taraf signifikansi 5%. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan peringkat preferensi di antara ketiga genotipe berdasarkan penilaian berulang dari responden yang sama. Hipotesis nol menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan peringkat preferensi di antara ketiga genotipe, sedangkan hipotesis alternatif menyatakan bahwa setidaknya terdapat perbedaan peringkat preferensi pada salah satu genotipe. Hasil uji diinterpretasikan berdasarkan nilai signifikansi (p). Apabila nilai p kurang dari 0,05, perbedaan dinyatakan signifikan secara statistik. Seluruh analisis dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics 26.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden disajikan untuk memberikan gambaran umum profil konsumen yang terlibat dalam mengevaluasi preferensi tiga genotipe ubi jalar. Sebanyak 20 responden berpartisipasi dalam penelitian ini, dengan karakteristik yang mencakup jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan tertinggi, frekuensi konsumsi ubi jalar, dan tujuan konsumsi (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis kelamin	Perempuan	13	65,0
	Laki-laki	7	35,0
Usia (tahun)	18–20	8	40,0
	21–30	7	35,0
	31–40	5	25,0
Pendidikan terakhir	SMP	5	25,0
	SMA	9	45,0
	S1	6	30,0
Frekuensi konsumsi (kali/bulan)	1 kali	1	5,0
	2 kali	7	35,0
	3 kali	8	40,0
	4 kali	4	20,0
Tujuan konsumsi	Camilan	8	40,0
	Diet	8	40,0
	Kesehatan	4	20,0
Total responden		20	100,0

Sumber : Data primer, 2026 (Diolah)

Karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah perempuan (65%), sedangkan laki-laki mencakup 35% dari total 20 responden. Kelompok usia terbanyak adalah 18–20 tahun (40%), diikuti oleh kelompok usia 21–30 tahun (35%) dan 31–40 tahun (25%). Berdasarkan pendidikan terakhir, responden didominasi oleh lulusan SMA (45%), diikuti oleh lulusan S1 (30%) dan SMP (25%). Frekuensi konsumsi ubi jalar terbanyak adalah tiga kali per bulan (40%), diikuti dua kali per bulan (35%), empat kali per bulan (20%), dan satu kali per bulan (5%). Berdasarkan tujuan konsumsi, camilan dan diet masing-masing menjadi tujuan yang paling banyak dilaporkan (40%), sedangkan konsumsi untuk kesehatan dilaporkan oleh 20% responden.

3.2. Karakteristik Ubi Jalar yang Diinginkan Konsumen dan Kesesuaiannya Dengan Profil Tiga Genotip Ubi Jalar

Karakteristik ubi jalar yang diinginkan oleh responden membentuk pola yang cukup jelas, baik pada atribut sensorik maupun visual (Tabel 2). Tekstur lembut dan ukuran umbi sedang memiliki proporsi preferensi tertinggi, masing-masing dipilih oleh 75% responden. Preferensi terhadap tingkat kemanisan juga cenderung mengarah pada umbi yang lebih manis; 55% responden menyukai karakteristik sangat manis dan 35% lainnya menyukai umbi yang manis. Terkait aroma, 65% responden menyukai aroma ubi jalar yang kuat dan khas. Preferensi terhadap karakteristik visual sedikit lebih bervariasi. Daging umbi berwarna ungu dipilih oleh 50% responden, sementara 65% menyukai bentuk umbi silindris memanjang.

Tabel 2. Profil Karakteristik Ubi Jalar yang Diinginkan Konsumen

Atribut	Karakteristik yang Diinginkan	Proporsi Konsumen (%)
Tingkat kemanisan	Sangat manis	55
	Manis	35
	Kurang manis	10
Tekstur	Lembut	75
	Sangat lembut	25
Aroma	Kuat khas ubi jalar	65
	Sedang	20
	Lemah	15
Warna daging umbi	Ungu	50
	Oranye	40
	Putih	10
Ukuran umbi	Sedang	75
	Kecil	15
	Besar	10
Bentuk umbi	Panjang silindris	65
	Lonjong	35

Sumber : Data Primer, 2026 (Diolah)

Pola ini menunjukkan bahwa responden mempertimbangkan atribut yang dirasakan saat mengonsumsi ubi serta atribut yang dapat dikenali melalui tampilan fisik ubi. Preferensi konsumen terhadap atribut tingkat kemanisan dan tekstur lembut ini sejalan dengan penelitian Mwanga et al. (2017) yang menunjukkan bahwa sifat-sifat sensorik merupakan faktor penting dalam konsumsi ubi jalar, di mana rasa manis, tekstur yang lembut dan aroma ubi jalar yang kuat merupakan karakteristik penting yang dipertimbangkan untuk ubi jalar rebus, sedangkan rasa manis dan *firmness* diidentifikasi sebagai faktor penentu utama tingkat kesukaan secara keseluruhan. Penelitian Dery et al. (2021) juga menemukan adanya perbedaan profil sensori yang disukai antarkelompok konsumen, di mana rasa manis dan tekstur berkontribusi terhadap perbedaan tingkat penerimaan konsumen.

Preferensi terhadap rasa manis terlihat sangat menonjol dalam penelitian ini. Jika kategori manis dan sangat manis digabungkan, 90% responden memilih salah satu dari karakteristik tersebut. Kurniawan et al. (2024) menemukan bahwa rasa manis merupakan atribut penting yang dipertimbangkan oleh konsumen ubi jalar madu, bersama dengan karakteristik lain seperti ukuran umbi sedang dan bentuk umbi. Musdalifah et al. (2022) juga melaporkan bahwa konsumen ubi jalar ungu di Barru lebih menyukai ubi dengan rasa manis, ukuran sedang, dan bentuk lonjong. Konsistensi temuan-temuan ini mengindikasikan bahwa rasa manis dan ukuran umbi merupakan karakteristik yang secara konsisten muncul dalam penilaian konsumen terhadap ubi jalar, meskipun kontribusi relatifnya terhadap preferensi keseluruhan tidak dapat ditentukan hanya berdasarkan data deskriptif saat ini.

Atribut tekstur menunjukkan pola konsentrasi yang serupa, di mana 75% responden menyukai umbi bertekstur lembut dan 25% sisanya menyukai umbi bertekstur sangat lembut. Karakteristik ini relevan karena tekstur dapat bervariasi antargenotipe ubi jalar setelah dimasak. Lado et al. (2021) menjelaskan bahwa perbedaan kandungan bahan kering antargenotipe ubi jalar memengaruhi tekstur setelah dimasak. Kandungan bahan kering yang lebih tinggi umumnya dikaitkan dengan tekstur yang lebih padat dan bertepung, sedangkan kandungan bahan kering yang lebih rendah cenderung menghasilkan tekstur yang lebih lunak. Oleh karena itu, perbedaan profil tekstur yang diamati pada AOP19, BOP77, dan LB07 diduga berkaitan dengan perbedaan antargenotipe tersebut. Namun, karena kandungan bahan kering dan tekstur secara instrumental tidak diukur dalam penelitian ini, hubungan tersebut sebaiknya dipandang sebagai dugaan penjelasan, bukan sebagai mekanisme yang telah terbukti.

Mayoritas responden (75%) memilih ukuran umbi sedang, menjadikannya salah satu preferensi visual yang paling konsisten. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Kurniawan et al. (2024) dan Musdalifah et al. (2022) yang menyatakan bahwa ukuran sedang merupakan salah satu karakteristik yang dipertimbangkan oleh konsumen ubi jalar madu dan ubi jalar ungu. Distribusi preferensi warna daging umbi tidak terlalu timpang dibandingkan dengan preferensi terhadap tingkat kemanisan, tekstur, atau ukuran umbi. Daging berwarna ungu adalah pilihan yang paling banyak diminati (50%), namun proporsi responden yang cukup

besar juga memilih daging berwarna oranye (40%). Selisih yang relatif kecil antara kedua kategori ini menunjukkan bahwa responden tidak memiliki preferensi yang sangat kuat terhadap daging berwarna ungu.

Respons konsumen terhadap warna daging umbi juga diduga bergantung pada tingkat familiaritas konsumen terhadap warna umbi tersebut. Lado et al. (2021) melaporkan adanya perbedaan ekspektasi konsumen terhadap ubi jalar berdaging ungu dibandingkan dengan varietas berdaging oranye dan kuning yang lebih umum dikenal. Karakteristik nutrisi ubi jalar berdaging ungu dapat memberikan konteks lebih lanjut terhadap atribut ini. Anita et al. (2023) menemukan kandungan antosianin yang jauh lebih tinggi pada ubi jalar ungu dibandingkan dengan jenis oranye dan putih, bersamaan dengan adanya senyawa antioksidan dan fenolik. Namun, penelitian ini tidak menilai kesadaran konsumen terhadap karakteristik nutrisi tersebut. Oleh karena itu, preferensi terhadap daging ungu yang diamati harus diinterpretasikan terutama sebagai preferensi sensorik atau visual. Tren serupa diamati pada aspek bentuk umbi, di mana 65% responden lebih menyukai bentuk silindris memanjang. Hasil ini tidak sepenuhnya sejalan dengan temuan Kurniawan et al. (2024) yang menyebutkan bahwa bentuk lonjong (oblong) merupakan salah satu karakteristik yang disukai konsumen ubi jalar madu. Perbedaan ini diduga disebabkan oleh perbedaan kategori bentuk yang digunakan dalam kuesioner atau perbedaan karakteristik kelompok konsumen.

Analisis profil konsumen terhadap karakteristik ketiga genotipe menunjukkan bahwa tidak ada satu pun genotipe yang sepenuhnya memenuhi semua karakteristik yang paling banyak diminati (Tabel 3). Genotipe AOP19 memiliki karakteristik daging berwarna ungu dan berbentuk silindris memanjang; kedua ciri visual ini relatif umum ditemukan dalam profil preferensi konsumen tersebut. Namun, ukuran umbinya sebagian besar dinilai besar, sedangkan kebanyakan responden lebih menyukai ukuran sedang. AOP19 juga terutama dipersepsikan memiliki rasa manis serta aroma yang tergolong sedang. BOP77 menunjukkan kombinasi karakteristik yang berbeda. Umbinya sebagian besar berukuran sedang, yaitu ukuran yang paling sering disukai konsumen. Genotipe ini juga sering dipersepsikan memiliki tekstur yang lembut. Menariknya, 40% responden memilih ubi jalar berdaging oranye, angka yang mendekati preferensi 50% untuk daging berwarna ungu. Di sisi lain, bentuk BOP77 dipersepsikan oleh sebagian besar responden agak membulat, padahal 65% responden lebih menyukai bentuk silindris memanjang.

Tabel 3. Karakteristik Dominan Tiga Genotip Pemuliaan Ubi Jalar Berdasarkan Persepsi Konsumen

No.	Atribut	AOP19	BOP77	LB07
1	Tingkat kemanisan	Manis (85%)	Manis (70%)	Kurang manis (90%)
2	Tekstur	Lembut (55%)	Lembut (65%)	Sangat lembut (65%)
3	Aroma	Sedang (75%)	Sedang (75%)	Lemah (85%)
4	Warna daging umbi	Ungu (100%)	Oranye (100%)	Putih (65%)
5	Ukuran umbi	Besar (90%)	Sedang (80%)	Kecil (95%)
6	Bentuk umbi	Panjang silindris (80%)	Agak bulat (65%)	Panjang silindris (70%)
7	Kesesuaian Penggunaan	Olahan Manis (65%)	Olahan Manis (60%)	Olahan Gurih (70%)

Sumber : Data Primer, 2026 (Diolah)

LB07 terutama dicirikan oleh teksturnya, di mana 65% responden menilainya sangat lembut. Bentuk silindris memanjang dari genotipe ini juga sesuai dengan preferensi konsumen yang cukup umum. Namun, karakteristik lainnya kurang sejalan dengan profil konsumen saat ini. LB07 terutama dinilai kurang manis, aromanya lemah, berdaging putih, dan berukuran kecil. Responden umumnya lebih menyukai umbi yang lebih manis, beraroma lebih kuat, berdaging ungu atau oranye, serta berukuran sedang. Hal ini menunjukkan bahwa perbandingan kesesuaian antara karakteristik genotipe dan harapan konsumen terjadi pada tingkat atribut tunggal, bukan pada keseluruhan profil. AOP19 memiliki kesesuaian dengan preferensi konsumen pada atribut warna daging dan bentuk umbi, BOP77 pada atribut ukuran umbi dan tekstur lunak, sedangkan LB07 menunjukkan kesesuaian yang lebih baik terutama pada aspek tekstur dan bentuk. Hasil ini sejalan dengan gagasan bahwa preferensi konsumen terhadap ubi jalar mencakup berbagai karakteristik produk, bukan sekadar satu sifat universal. Mwanga et al. (2017) menekankan perlunya pengembangan profil produk akhir bagi tujuan pemuliaan tanaman yang didasarkan pada kombinasi karakteristik mutu seperti rasa, tekstur, aroma, dan atribut terkait pengolahan.

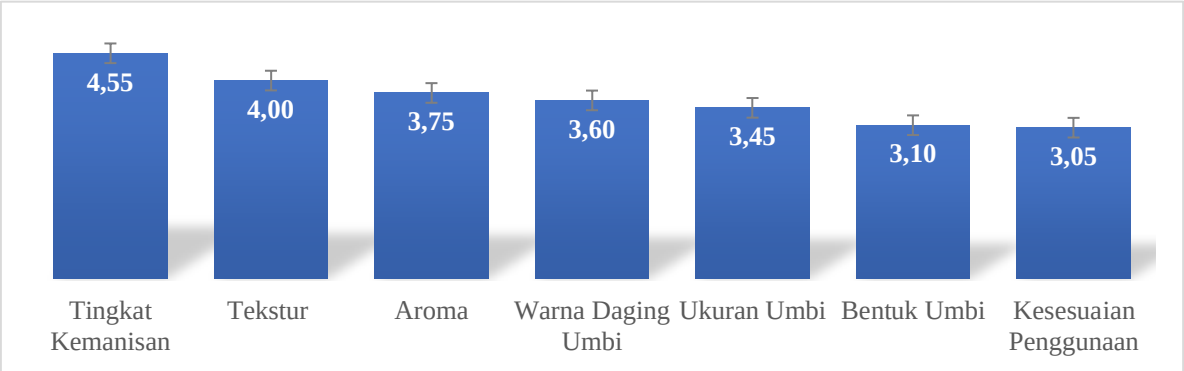
Perbedaan di antara ketiga genotipe tersebut diduga sebagian disebabkan oleh latar belakang genetiknya, terutama untuk sifat-sifat yang terekspresikan secara morfologis seperti warna daging umbi, ukuran, dan bentuk umbi. Namun, sifat-sifat sensorik juga dipengaruhi oleh faktor-faktor selain genotipe. Dalam penelitian

ini, ketiga genotipe dipanen pada umur sekitar 3,5 bulan dan dikukus selama 10 menit sebelum dilakukan evaluasi. Penerapan prosedur penyiapan yang sama menciptakan kondisi yang seragam untuk penilaian sensori, namun hal ini tidak memungkinkan perbedaan yang teramati untuk dikaitkan semata-mata dengan faktor genotipe.

Genotipe AOP19 dan BOP77 lebih disukai untuk olahan manis masing-masing sebesar 65% dan 60%, sedangkan genotipe LB07 lebih disukai untuk olahan gurih sebesar 70%. Hasil ini menunjukkan bahwa responden mengaitkan AOP19 dan BOP77 dengan olahan manis, sementara LB07 lebih dikaitkan dengan olahan gurih. Namun, karena penelitian ini tidak secara langsung menguji produk olahan, hasil ini mencerminkan persepsi responden tentang kesesuaiannya untuk digunakan, bukan bukti keunggulan genotipe untuk menghasilkan produk olahan tertentu.

3.3. *Importance Performance Analysis* (IPA)

Tingkat kepentingan yang diberikan konsumen terhadap atribut-atribut ubi jalar yang dievaluasi bervariasi (Gambar 1). Tingkat kemanisan memperoleh skor kepentingan tertinggi (4,55 ± 0,59), diikuti oleh tekstur (4,00 ± 0,59) dan aroma (3,75 ± 0,59). Warna daging umbi dan ukuran umbi memperoleh skor kepentingan pada tingkat menengah, masing-masing 3,60 ± 0,59 dan 3,45 ± 0,60. Sementara itu, bentuk umbi (3,10 ± 0,60) dan kesesuaian penggunaan (3,05 ± 0,61) memperoleh skor terendah.



Gambar 1. Tingkat Kepentingan Atribut Uni Jalar Menurut Konsumen

Hasil yang berbeda diperoleh terkait tingkat kesukaan terhadap berbagai atribut pada ketiga genotipe tersebut (Tabel 4).

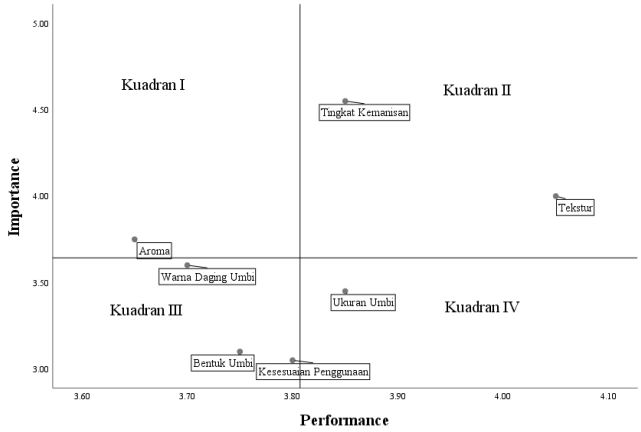
Tabel 4. Tingkat Kesukaan Atribut Ubi Jalar Menurut Konsumen

No.	Atribut	Penilaian Genotipe		
		AOP19	BOP77	LB07
1	Tingkat Kemanisan	3,85	3,20	2,80
2	Tekstur	4,05	3,85	4,55
3	Aroma	3,65	3,40	3,25
4	Warna Daging Umbi	3,70	4,15	2,95
5	Ukuran Umbi	3,85	3,45	3,55
6	Bentuk Umbi	3,75	3,55	3,40
7	Kesesuaian Penggunaan	3,80	3,75	3,45

Sumber : Data Primer, 2026 (Diolah)

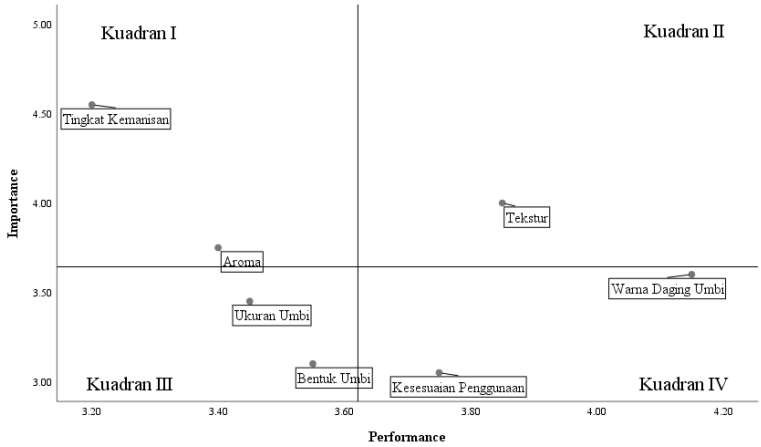
Kinerja atribut (kesukaan terhadap atribut) pada Tabel 4 menunjukkan bahwa AOP19 dinilai lebih manis dibandingkan dengan BOP77 dan LB07. Aspek tekstur pada masing-masing genotipe menunjukkan hal yang berbeda, di mana LB07 memperoleh penilaian tertinggi, diikuti oleh AOP19 dan BOP77. BOP77 dan AOP19 mendapatkan penilaian lebih tinggi untuk warna daging umbi dibandingkan dengan LB07. Selain itu, terkait ukuran dan bentuk umbi, AOP19 memiliki nilai lebih tinggi daripada BOP77 dan LB07 untuk kedua parameter tersebut. Terkait kesesuaian penggunaan, AOP19 dan BOP77 memperoleh penilaian yang tidak jauh berbeda, di mana AOP19 mendapatkan nilai 3,80 dan BOP77 mendapatkan nilai 3,75, sedangkan LB07 dinilai lebih rendah.

Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk menilai hubungan antara kepentingan atribut yang dirasakan konsumen dan kinerja genotipe. Pendekatan ini memposisikan setiap atribut sesuai dengan kepentingan relatifnya dan kinerja yang dirasakan oleh konsumen, memungkinkan atribut yang membutuhkan perhatian untuk dibedakan dari atribut dengan kinerja yang relatif baik (Gambar 2–4).



Gambar 2. Matriks *Importance Performance Analysis* Atribut Genotip AOP19

Untuk AOP19, rasa manis dan tekstur terletak di Kuadran II, menunjukkan kepentingan yang relatif tinggi disertai dengan kinerja yang relatif baik. Sebaliknya, aroma diposisikan di Kuadran I, menunjukkan bahwa aroma dianggap penting oleh konsumen, tetapi memiliki kinerja yang relatif lebih rendah. Warna daging, bentuk umbi, dan kesesuaian penggunaan terletak di Kuadran III, sedangkan ukuran umbi diposisikan di Kuadran IV. Posisi aroma menjadi perhatian karena menunjukkan adanya kesenjangan antara tingkat kepentingan dan kinerja yang dirasakan pada AOP19.



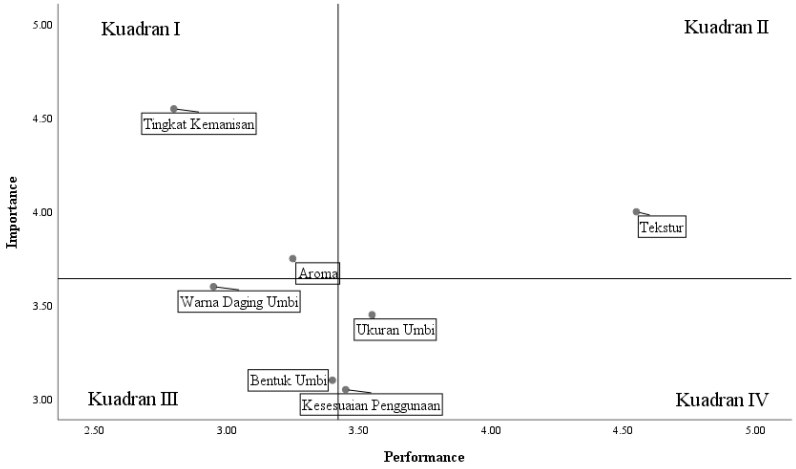
Gambar 3. Matriks *Importance Performance Analysis* Atribut Genotip BOP77

BOP77 menunjukkan pola serupa untuk rasa manis dan aroma, dengan kedua atribut tersebut terletak di Kuadran I. Rasa manis menerima skor kepentingan tertinggi di antara atribut yang dievaluasi, sehingga kesenjangan kinerja untuk atribut ini sangat relevan dalam menafsirkan matriks IPA. Tekstur terletak di Kuadran II, menunjukkan kinerja yang relatif baik pada atribut yang dianggap penting oleh konsumen. Ukuran umbi dan bentuk umbi terletak di Kuadran III, sedangkan warna daging dan kesesuaian penggunaan berada di Kuadran IV.

LB07 juga menempatkan rasa manis dan aroma di Kuadran I, sedangkan tekstur terletak di Kuadran II. Warna daging dan bentuk umbi berada di Kuadran III, dan ukuran umbi serta kesesuaian penggunaan berada di Kuadran IV. Penempatan berulang rasa manis dan aroma di Kuadran I pada genotipe BOP77 dan LB07, bersama dengan posisi aroma yang sama di AOP19, menunjukkan bahwa atribut-atribut ini mewakili area perbedaan umum antara harapan konsumen dan kinerja genotipe yang dirasakan dalam sampel saat ini.

Rasa manis menerima skor kepentingan tertinggi (4,55 ± 0,59), diikuti oleh tekstur (4,00 ± 0,59) dan aroma (3,75 ± 0,59). Profil preferensi konsumen juga menunjukkan preferensi yang kuat terhadap rasa manis karena 90% responden lebih menyukai ubi jalar manis atau sangat manis. Hasil penelitian ini konsisten dengan Kurniawan et al. (2024) yang melaporkan bahwa rasa manis merupakan faktor penting bagi preferensi konsumen terhadap ubi jalar madu. Hasil serupa diperoleh oleh Musdalifah et al. (2022) yang melaporkan bahwa rasa, ukuran umbi, dan bentuk umbi termasuk di antara atribut yang dipertimbangkan oleh konsumen ketika memilih ubi jalar ungu. Namun, Sosa et al. (2024) menunjukkan bahwa penerimaan sensorik ubi jalar bervariasi tergantung pada kultivar, metode memasak, dan lokasi. Oleh karena itu, pentingnya rasa manis yang

diamati di sini harus diinterpretasikan sesuai dengan genotipe spesifik dan kondisi persiapan yang diterapkan dalam penilaian ini, dan bukan sebagai penentu tunggal untuk penerimaan konsumen.



Gambar 4. Matriks *Importance Performance Analysis* Atribut Genotip LB07

Penilaian atribut rasa manis dari ketiga genotipe tersebut ditempatkan dalam kaitannya dengan perbedaan rasa manis yang dirasakan oleh konsumen. AOP19 dan BOP77 lebih sering dirasakan memiliki rasa manis yang mendekati tingkat yang disukai, sedangkan LB07 lebih sering dirasakan kurang manis. LB07 juga lebih sering ditempatkan di peringkat ketiga oleh konsumen. Kesesuaian ini menunjukkan bahwa rasa manis yang dirasakan dari genotipe tersebut mungkin telah berkontribusi pada peringkatnya, meskipun desain penelitian ini tidak menetapkan efek kausal langsung dari rasa manis terhadap preferensi keseluruhan.

Tekstur menunjukkan penilaian yang lebih konsisten di seluruh genotipe. Ketiga genotipe berada di Kuadran II, yang menunjukkan kinerja yang relatif baik untuk atribut yang penting bagi konsumen. Profil preferensi menunjukkan bahwa 100% responden lebih menyukai tekstur yang lembut atau sangat lembut. Hasil ini relevan dengan produk ubi jalar yang umumnya dikonsumsi setelah direbus atau dikukus, di mana kelembutan langsung dirasakan saat dimakan. Mwanga et al. (2017) dan Okello et al. (2022) juga mengidentifikasi tekstur sebagai komponen penting dari profil produk yang berorientasi pada konsumen untuk ubi jalar rebus dan kukus. Posisi tekstur yang konsisten di ketiga genotipe menunjukkan diferensiasi persepsi yang lebih rendah di antara genotipe untuk atribut ini dibandingkan dengan rasa manis.

Aroma membutuhkan interpretasi yang berbeda karena berada di Kuadran I untuk ketiga genotipe. Aroma menerima skor kepentingan tinggi (3,75 ± 0,59), di mana posisinya di Kuadran I menunjukkan bahwa kinerja yang dirasakan relatif lebih rendah daripada tingkat yang diharapkan oleh konsumen. Hal ini patut diperhatikan karena aroma diidentifikasi sebagai atribut preferensi utama ketika konsumen diminta untuk memberi peringkat pentingnya karakteristik secara independen, namun posisinya dalam matriks IPA menunjukkan kesenjangan kinerja relatif. Dery et al. (2021) juga melaporkan perbedaan aroma sensorik di antara kultivar ubi jalar dan menemukan variasi dalam karakteristik rasa ubi jalar dan catatan sensorik lainnya di antara kultivar. Namun, penelitian ini tidak mengkuantifikasi senyawa volatil atau karakteristik komposisi yang diduga bertanggung jawab atas perbedaan aroma yang dirasakan.

Distribusi preferensi untuk warna daging juga perlu diinterpretasikan dengan hati-hati. Setengah dari responden lebih menyukai daging ungu, diikuti oleh daging oranye (40%) dan daging putih (10%). Meskipun daging ungu mendapat preferensi sedikit lebih tinggi daripada daging oranye, warna daging tidak selalu berada di wilayah prioritas tinggi dalam matriks IPA. Studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa respons konsumen terhadap warna daging ubi jalar dapat berbeda di antara kultivar dan kelompok konsumen (Leksrisompong et al., 2012). Ubi jalar berdaging ungu dicirikan oleh pigmen antosianin (El Husna et al., 2013; Mahmudatussa'adah et al., 2014), tetapi penelitian ini tidak menilai apakah responden mengaitkan warna ungu dengan manfaat fungsional atau memilihnya karena alasan tersebut. Oleh karena itu, preferensi yang sedikit lebih tinggi untuk daging ungu tidak boleh secara langsung dikaitkan dengan kesadaran konsumen akan antosianin.

Perbedaan antargenotipe menjadi lebih jelas ketika posisi IPA dipertimbangkan bersama dengan profil sensoriknya. AOP19 menggabungkan kinerja yang relatif baik dalam hal rasa manis dan tekstur, tetapi aroma tetap berada di kuadran penting tinggi, kinerja rendah. BOP77 dan LB07 menunjukkan perhatian relatif yang sama terhadap rasa manis dan aroma, sementara tekstur tetap berada di Kuadran II. Hal ini menunjukkan bahwa

atribut yang membutuhkan perhatian tidak identik dengan atribut yang hanya menerima frekuensi preferensi tinggi. Secara khusus, suatu atribut dapat sangat dihargai oleh konsumen tanpa harus menjadi prioritas untuk perbaikan jika kinerja yang dirasakan sudah relatif tinggi. Perbedaan ini penting ketika menafsirkan matriks IPA karena penempatan kuadran mencerminkan hubungan antara kepentingan dan kinerja, bukan ukuran absolut kualitas genotipe.

Dasar biologis dari perbedaan persepsi antara AOP19, BOP77, dan LB07 tidak dapat ditetapkan hanya dari data sensorik saat ini. Perbedaan genotipe dapat menjelaskan variabilitas dalam sifat-sifat yang berkaitan dengan rasa manis, tekstur, aroma, dan pigmentasi, tetapi komponen yang relevan seperti gula larut, kadar air, senyawa volatil, dan konsentrasi pigmen tidak diukur. Hasil IPA juga harus ditafsirkan sebagai penilaian relatif, bukan absolut, terhadap kinerja genotipe. Penempatan kuadran bergantung pada nilai referensi yang digunakan untuk membagi kepentingan dan kinerja, dan oleh karena itu dapat berubah dengan kelompok konsumen atau pengaturan evaluasi yang berbeda (Wyród-Wróbel & Biesok, 2017). Evaluasi saat ini juga didasarkan pada 20 konsumen dan bergantung pada persepsi sensorik daripada pengukuran instrumental rasa manis, tekstur, dan aroma. Sampel konsumen yang lebih besar dikombinasikan dengan pengukuran fisikokimia dan instrumental yang relevan akan memberikan dasar yang lebih kuat untuk memeriksa apakah perbedaan yang dirasakan antargenotipe sesuai dengan perbedaan yang terukur dalam karakteristik produk.

3.4. Preferensi Keseluruhan Konsumen Terhadap Genotip Ubi Jalar

Peringkat preferensi keseluruhan menunjukkan urutan deskriptif antara ketiga genotipe ubi jalar yang dievaluasi. Hasil uji Friedman menunjukkan bahwa AOP19 mendapatkan nilai *mean rank* terendah sebesar 1,70, diikuti oleh BOP77 sebesar 2,00 dan LB07 sebesar 2,30 (Tabel 5). Nilai *mean rank* yang lebih rendah menunjukkan kecenderungan preferensi yang relatif lebih tinggi di antara responden. Hasil ini menunjukkan bahwa AOP19 menerima preferensi keseluruhan yang paling menguntungkan, sedangkan LB07 menerima peringkat yang paling tidak menguntungkan di antara ketiga genotipe tersebut.

Tabel 5. Peringkat Preferensi Keseluruhan Konsumen Terhadap Tiga Genotip Berdasarkan Uji Friedman

Genotipe	*Mean Rank*	Peringkat
AOP19	1,70	1
BOP77	2,00	2
LB07	2,30	3

Keterangan : N = 20; χ^2 = 3,600; df = 2; p = 0,165
Sumber : Data Primer, 2026 (Diolah)

Urutan *mean rank* menggambarkan kecenderungan preferensi responden terhadap ketiga genotipe, dengan AOP19 menempati posisi pertama secara deskriptif. Namun, hasil uji Friedman menunjukkan bahwa perbedaan peringkat preferensi keseluruhan tersebut tidak signifikan secara statistik (χ^2 = 3,600; df = 2; p = 0,165; N = 20). Karena nilai p lebih besar dari 0,05, belum terdapat bukti yang cukup untuk menyatakan bahwa preferensi keseluruhan konsumen berbeda secara signifikan di antara ketiga genotipe. Hasil ini menunjukkan bahwa urutan *mean rank* tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan bahwa AOP19 secara statistik lebih disukai daripada BOP77 dan LB07.

Penjelasan mengenai hasil pemeringkatan ini dapat dipertimbangkan bersama dengan karakteristik sensorik yang diidentifikasi dalam evaluasi sebelumnya. AOP19 lebih sering dianggap manis dan memiliki tekstur lembut, dua karakteristik yang sangat dihargai oleh konsumen. Posisinya di Kuadran II untuk rasa manis dan tekstur dalam IPA juga menunjukkan bahwa atribut-atribut ini memiliki kepentingan yang relatif tinggi bagi konsumen dan dipersepsikan secara positif. BOP77 juga menunjukkan kinerja tekstur yang relatif baik, tetapi rasa manis dan aromanya berada di Kuadran I, menunjukkan kesenjangan antara harapan konsumen dan kinerja yang dirasakan. Hal serupa untuk rasa manis dan aroma diamati pada LB07, tetapi genotipe tersebut lebih sering dianggap kurang manis. Perbedaan ini diduga berkaitan dengan urutan yang diamati dalam peringkat keseluruhan, meskipun data peringkat tidak dapat membuktikan bahwa atribut sensorik tertentu menyebabkan urutan preferensi tersebut.

Jumlah peringkat yang lebih rendah dari AOP19 juga sejalan dengan pola preferensi konsumen secara umum, di mana rasa manis merupakan atribut terpenting dengan skor kepentingan 4,55 ± 0,59. Demikian pula, rasa atau kemanisan dilaporkan sebagai atribut utama dalam preferensi ubi jalar pada penelitian sebelumnya (Kurniawan et al., 2024; Musdalifah et al., 2022). Namun, rasa manis bukanlah satu-satunya faktor yang bertanggung jawab atas preferensi konsumen terhadap ubi jalar. Hal ini menunjukkan bahwa peringkat keseluruhan mungkin disebabkan oleh kombinasi persepsi beberapa atribut sensorik, bukan hanya satu.

Secara keseluruhan, AOP19 menunjukkan kecenderungan preferensi deskriptif tertinggi, diikuti BOP77 dan LB07. Akan tetapi, hasil uji Friedman tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik antara ketiga genotipe. Temuan ini perlu dipahami dalam konteks penelitian yang melibatkan 20 responden dan menggunakan penilaian sensorik. Penelitian lanjutan dengan jumlah responden yang lebih besar dapat memberikan gambaran yang lebih luas mengenai preferensi konsumen, sedangkan pengukuran fisikokimia dapat membantu menjelaskan karakteristik produk yang mendasari perbedaan penilaian sensorik.

4. KESIMPULAN

Konsumen menyukai profil ubi jalar yang memiliki rasa manis tinggi, tekstur lembut, umbi berukuran sedang, bentuk panjang silindris, serta warna daging ungu atau oranye, dengan ungu lebih banyak dipilih. AOP19 dicirikan oleh rasa manis yang relatif lebih tinggi dan tekstur lembut, BOP77 oleh tekstur lembut dan daging oranye, sedangkan LB07 dicirikan oleh tekstur yang sangat lembut, rasa manis yang dirasakan lebih rendah, dan daging putih. Analisis IPA menunjukkan bahwa tingkat kemanisan adalah atribut yang paling penting, sementara tekstur menunjukkan kinerja yang relatif baik pada ketiga genotipe. Tingkat kemanisan dan aroma berada di kuadran prioritas peningkatan untuk BOP77 dan LB07, sedangkan aroma menempati kuadran yang sama untuk AOP19. Berdasarkan pemeringkatan deskriptif, AOP19 memiliki *mean rank* terendah (1,70), diikuti oleh BOP77 (2,00) dan LB07 (2,30). Namun, uji Friedman menunjukkan bahwa perbedaan preferensi keseluruhan antargenotipe tidak signifikan secara statistik (χ^2 = 3,600; df = 2; p = 0,165). Oleh karena itu, urutan tersebut menunjukkan kecenderungan preferensi pada kelompok responden yang diteliti, bukan bukti bahwa AOP19 secara signifikan lebih disukai dibandingkan dengan genotipe lainnya. Dalam seleksi genotipe, AOP19 dapat dipertimbangkan lebih lanjut berdasarkan tingkat kemanisan dan teksturnya, disertai evaluasi aroma. BOP77 berpotensi dipasarkan dengan menonjolkan warna daging oranye dan teksturnya, sedangkan LB07 dapat dipertimbangkan untuk segmen konsumen yang menyukai tekstur yang sangat lembut dengan rasa yang tidak terlalu manis. Strategi pemasaran tersebut tetap perlu divalidasi melalui pengujian konsumen dengan sampel yang lebih besar dan dengan melakukan uji pasar secara langsung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Negeri Lampung melalui Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) atas dukungan pendanaan penelitian melalui Program Penelitian Dosen Pemula Tahun Anggaran 2026 berdasarkan Surat Perjanjian Kontrak Nomor 165.5/DST/PL15.8/PP/2026.

DAFTAR PUSTAKA

Anita, A., Ifadah, R. A., & Yaqin, A. (2023). Analisis kandungan gizi tepung lokal (ubi ungu) termodifikasi sebagai bahan dasar pembuatan snack balita untuk pencegahan stunting. *Agricola*, 13(2), 91–100. https://doi.org/10.35724/ag.v13i2.5495

Dery, E. K., Carey, E. E., Ssali, R. T., Low, J. W., Johanningsmeier, S. D., Oduro, I., Boakye, A., Omodamiro, R. M., & Yusuf, H. L. (2021). Sensory characteristics and consumer segmentation of fried sweet potato for expanded markets in Africa. *International Journal of Food Science and Technology*, 56(3), 1419-1431. https://doi.org/10.1111/ijfs.14847

Dewi, R., Tianigut, G., & Indriani, F.C. (2023). Selection of single plants of sweet potato (Ipomoea batatas L.) results of open-cross in female parent beta-2 for orange-fleshed sweet potato and high production. *Proceedings of the 1st International Conference on Social Science (ICSS)*, 2(1). https://doi.org/10.59188/icss.v2i1.82

Dewi, R., Utomo, S. D., Kamal, M., Timotiwu, P. B., & Nurdjanah, S. (2019). Genetic and phenotypic diversity, heritability, and correlation between the quantitative characters on 30 sweet potato germplasms in Lampung, Indonesia. *Biodiversitas*, 20(2), 380-386. https://doi.org/10.13057/biodiv/d200211

Dewi, R., Wahyuni, A., & Basri, H. (2022). Kandungan β-Karoten dan produksi plasma nutfah ubi jalar lokal Lampung pada umur panen yang berbeda. *Jurnal Planta Simbiosa*, 4(1), 71-80. https://doi.org/10.25181/jplantasimbiosa.v4i1.2518

Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura. *Kinerja Produksi Tanaman Pangan Tahun 2021-2025.* Lampung Satu Data. Provinsi Lampung.

Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. (2024). *Laporan Tahunan 2023*. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. Jakarta.

Donovan, J., Coaldrake, P., Rutsaert, P., Bänzinger, M., Gitonga, A., Naziri, D., Demont, M., Newby, J. & Ndegwa, M. 2022. *Market intelligence for informing crop-breeding decisions by CGIAR and NARES.* Market Intelligence Brief Series 1, CGIAR. Montpellier.

El Husna, N., Novita, M., & Rohaya, S. (2013). Kandungan antosianin dan aktivitas antioksidan ubi jalar ungu segar dan produk olahannya. *Agritech: Jurnal Fakultas Teknologi Pertanian UGM*, 33(3), 296-302. DOI: 10.22146/agritech.9551

Fari, H. A., Abdullahi, A., Alhassan, A., Muhammad, A. B., Adomi, A. A., Lawal, A. T., & Shu'aib, A. U. (2024). Analysis of consumer preference for sweet potato attributes in Kano State, Nigeria. *Journal of Agricultural Economics, Environment and Social Sciences*, 10(2), 93–100. https://doi.org/10.56160/jaeess/2024/10/2/009

Hanum, N. T., Sayekti, W. D., & Nugraha, A. (2026). Analisis Pola Konsumsi dan Permintaan Ubi Jalar pada Rumah Tangga di Provinsi Lampung. *Journal of Food System and Agribusiness*, *10*(1), 41-52. https://jurnal.polinela.ac.id/index.php/JFA/article/view/4212

Kementerian Pertanian. (2023). *Statistik Pertanian*. Kementerian Pertanian. Jakarta.

Kurniawan, R. A., Zuhriyah, A., & Fauziyah, E. (2024). Analysis of Ubi Madu Consumer Preferences in Trawas Subdistrict, Mojokerto Regency. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 24(2), 70-79. https://doi.org/10.30742/jisa24220243840

Lado, J., Vicente, E., Moltini, A. I., Alcaire, F., & Ares, G. (2021). Integrating consumer perception in the selection of purple-skin sweet potato cultivars. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 101(9), 3620-3629. https://doi.org/10.1002/jsfa.10991

Leksrisompong, P. P., Whitson, M. E., Truong, V. D., & Drake, M. A. (2012). Sensory attributes and consumer acceptance of sweet potato cultivars with varying flesh colors. *Journal of Sensory Studies*, 27(1), 59-69. https://doi.org/10.1111/j.1745-459X.2011.00367.x

Mahmudatussa'adah, A., Fardiaz, D., Andarwulan, N., & Kusnandar, F. (2014). Karakteristik warna dan aktivitas antioksidan antosianin ubi jalar ungu. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 25(2), 176-184. http://dx.doi.org/10.6066/jtip.2014.25.2.176

Musdalifah, M., Halimah, A. S., & Nurhaedah, N. (2022). Preferensi konsumen terhadap ubi jalar ungu (Ipomoea batatas var. Ayamurasaki) di Desa Ajakkang, Kecamatan Soppeng Riaja, Kabupaten Barru. *MAHATANI: Jurnal Agribisnis (Agribusiness and Agricultural Economics Journal)*, 5(1), 164-171. https://doi.org/10.52434/mja.v5i1.1788

Mwanga, R. O. M., Andrade, M. I., Carey, E. E., Low, J. W., Craig Yencho, G., & Grüneberg, W. J. (2017). Sweetpotato (Ipomoea batatas L.). *Genetic Improvement of Tropical Crops,* pp. 181–218. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-59819-2_6

Nantongo, J. S., Tinyiro, S. E., Nakitto, M., Serunkuma, E., Namugga, P., Ayetigbo, O., Mayanja, S., Moyo, M., Ssali, R., & Mendes, T. (2024). End-user preferences to enhance prospects for varietal acceptance and adoption in potato breeding in Uganda. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 104(8), 4606-4614. https://doi.org/10.1002/jsfa.12882

Neto, E. T., Widyantari, I. N., & Nurliah. (2023). The contribution of indigenous Papuan female sweet potato traders to family income in Merauke District, Merauke Regency, Southern Papua Province. *Journal Agricola*, 13(1), 26–33. https://ejournal.unmus.ac.id/index.php/agricola/article/view/5240

Ojwang, S. O., Okello, J. J., Otieno, D. J., Mutiso, J. M., Lindqvist-Kreuze, H., Coaldrake, P., Mendes, T., Andrade, M., Sharma, N., Gruneberg, W., Makunde, G., Ssali, R., Yada, B., Mayanja, S., Polar, V., Oloka, B., Chelangat, D. M., Ashby, J., Hareau, G., & Campos, H. (2023). Targeting market segment needs with public-good crop breeding investments: A case study with potato and sweetpotato focused on poverty alleviation, nutrition, and gender. *Frontiers in Plant Science*, 141105079. https://doi.org/10.3389/fpls.2023.1105079

Okello, J.J., Swanckaert, J., Martin-Collado, D., Santos, B., Yada, B., Mwanga, R.O.M., Schurink, A., Quinn, M., Thiele, G., Heck, S., Byrne, T.J., Hareau, G.G., & Campos, H. (2022). Market Intelligence and Incentive-Based Trait Ranking for Plant Breeding: A Sweetpotato Pilot in Uganda. *Frontiers in Plant Science,* 13, 808597. https://doi.org/10.3389/fpls.2022.808597.

Park, H., Oh, N., Jang, J. A., Yoon, H. R., & Cho, M. S. (2016). Study on importance-performance analysis regarding selection attributes of rice-convenience foods. *Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition*, 45(4). https://doi.org/10.3746/jkfn.2016.45.4.593

Safitri, S. A., Saragih, F. P., & Dalimunthe, A. G. (2023). Perilaku konsumen buah pisang kepok (Musa paradisiaca L.) di Kota Medan. *AGRICOLA*, 13(2), 70–77. https://doi.org/10.35724/ag.v13i2.5509

Sosa, M., Garitta, L., Elizagoyen, E., Arce, S., Budde, C., Gabilondo, J., & Ottaviano, F. G. (2024). Sensory acceptability of sweet potatoes: Influence of the cultivar, cooking method, and the city. *JSFA Reports*, 4(1). https://doi.org/10.1002/jsf2.166

Wyród-Wróbel, J., & Biesok, G. (2017). Decision Making on Various Approaches to Importance-Performance Analysis (IPA). *European Journal of Business Science and Technology*, 3(2). https://doi.org/10.11118/ejobsat.v3i2.82