

Preferensi Konsumen Terhadap Produk Manisan Mangga Kering Pada Usaha Dagang Kenanga Mandiri Kabupaten Indramayu

Ifah Muzdalifah, Supriyadi, Teguh Iman Santoso, Wily Andani* , Karto

Universitas Wiralodra, Indonesia

Email: wily.andani@unwir.ac.id*

Keywords :	Abstract
<i>Consumer preferences, dried mango, Conjoint Analysis</i>	<i>The development of horticultural-based food processing industries has encouraged the enhancement of mango commodity value, particularly through the production of dried mango confectionery with longer shelf life. Indramayu Regency, as one of the major mango-producing regions in West Java, has significant potential for developing processed mango products; however, successful marketing largely depends on understanding consumer preferences. This study aims to identify product attributes preferred by consumers and determine the most important attributes influencing purchasing decisions for dried mango products at Usaha Dagang Kenanga Mandiri, Indramayu Regency. This research employed a survey method with a quantitative descriptive approach. A total of 46 respondents were selected using a simple random sampling technique. Data were analyzed using conjoint analysis to measure the relative importance of product attributes and the utility values of each attribute combination. The results indicate that consumers most preferred dried mango products with P-IRT and halal certification, sweet taste, chewy texture, a price of IDR 18,000, and attractive packaging. The relative importance values of attributes were price (27.99%), legality (25.47%), taste (21.64%), texture (13.81%), and packaging (11.07%). In conclusion, consumers consider a balance between affordability, product safety assurance, and sensory quality when purchasing dried mango products. These findings provide valuable insights for product development strategies and marketing improvements for small and medium enterprises producing processed mango products.</i>
Kata kunci:	Abstrak
Preferensi konsumen, manisan mangga kering, Analisis Konjoin	Perkembangan industri pangan olahan berbasis hortikultura mendorong peningkatan nilai tambah komoditas mangga, khususnya melalui pengolahan menjadi produk manisan mangga kering yang memiliki daya simpan lebih panjang. Kabupaten Indramayu sebagai salah satu sentra produksi mangga di Jawa Barat memiliki potensi besar dalam pengembangan produk olahan mangga, namun keberhasilan pemasaran produk sangat bergantung pada pemahaman terhadap preferensi konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui atribut produk yang menjadi preferensi konsumen serta menentukan atribut yang paling dipertimbangkan dalam keputusan pembelian manisan mangga kering pada Usaha Dagang Kenanga Mandiri Kabupaten Indramayu. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Sampel penelitian berjumlah 46 responden yang dipilih menggunakan teknik simple random sampling. Analisis data dilakukan menggunakan metode conjoint analysis untuk mengukur tingkat kepentingan atribut dan nilai kegunaan setiap kombinasi atribut produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi produk yang paling disukai konsumen adalah manisan mangga kering dengan legalitas P-IRT dan halal, rasa manis, tekstur kenyal, harga Rp18.000, serta kemasan menarik. Atribut dengan tingkat kepentingan tertinggi adalah harga

(27,99%), diikuti legalitas (25,47%), rasa (21,64%), tekstur (13,81%), dan kemasan (11,07%). Kesimpulannya, konsumen mempertimbangkan keseimbangan antara harga, keamanan produk, dan kualitas sensori dalam memilih manisan mangga kering. Temuan ini dapat menjadi dasar strategi pengembangan produk dan pemasaran bagi pelaku usaha.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memegang peranan strategis dalam pembangunan ekonomi Indonesia. Sebagai negara agraris, sebagian besar wilayah Indonesia memiliki karakteristik agroekosistem yang mendukung aktivitas produksi pertanian, baik tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, maupun peternakan. Kontribusi sektor pertanian tidak hanya terlihat dari sumbangannya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), tetapi juga pada penyerapan tenaga kerja, penyediaan bahan baku industri, serta perannya dalam stabilisasi harga dan ketahanan pangan nasional (Salsabila & Wulandari, 2025).

Hortikultura menjadi subsektor pertanian yang mendapat perhatian besar dalam beberapa tahun terakhir karena perubahan permintaan konsumen terhadap buah dan sayuran yang lebih berkualitas, sehat, dan tersedia sepanjang tahun (Kharel & Florkowski, 2025). Salah satu komoditas hortikultura yang memiliki posisi penting adalah mangga. Indonesia termasuk salah satu negara produsen mangga terbesar di dunia, dan Kabupaten Indramayu adalah daerah yang dikenal sebagai sentra penghasil utama komoditas ini (Supriyadi *et al.*, 2024).

Tabel 1. Produksi Mangga Terbanyak Berdasarkan Kabupaten/Kota di Jawa Barat

Kabupaten	Produksi Mangga (Kwintal)					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Indramayu	753.425	1.265.402	933.979	1.556.682	1.118.941	1.250.188
Sumedang	548.872	522.106	652.889	284.629	374.407	698.250
Cirebon	467.971	536.250	494.262	615.143	433.515	447.770
Majalengka	548.872	522.106	652.889	444.851	374.407	396.836
Kuningan	467.971	536.250	495.817	433.515	430.997	302.858

Sumber: (Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Jawa Barat, 2024)

Menurut Supriyadi *et al.* (2024) keunggulan komparatif wilayah Indramayu berasal dari kondisi agroklimat yang sesuai, varietas lokal yang unggul, serta pengalaman panjang petani dalam budidaya mangga. Tingginya volume produksi menjadikan daerah ini sebagai kontributor penting dalam pemenuhan kebutuhan mangga domestik. Namun demikian, menurut Triani & Ariffin (2019) produksi mangga di Indramayu memiliki karakter musiman yang sangat kuat. Pada periode panen raya, pasokan mangga meningkat drastis sehingga harga di pasar menurun. Sebaliknya, ketika memasuki periode luar musim, produksi menurun tajam dan mengakibatkan harga meningkat.

Pawde *et al.* (2026) menyatakan bahwa ketimpangan pasokan tersebut menimbulkan berbagai permasalahan, seperti fluktuasi harga yang ekstrem, tingginya tingkat kehilangan pascapanen (*post-harvest loss*), dan terbatasnya ketersediaan mangga segar di pasaran pada waktu tertentu. Kondisi ini tidak hanya merugikan petani dan pelaku usaha, tetapi juga mempengaruhi kepuasan dan aksesibilitas konsumen. Permintaan konsumen modern menunjukkan tren preferensi terhadap produk buah yang memiliki kualitas konsisten, mudah

diperoleh, dan dapat dikonsumsi dalam berbagai bentuk. Melalui semakin berkembangnya gaya hidup praktis dan meningkatnya kesadaran gizi, konsumsi produk buah olahan juga mengalami peningkatan signifikan. Hal ini menciptakan peluang pengembangan produk olahan mangga yang memiliki nilai tambah dan masa simpan lebih panjang (Fauziah *et al.*, 2021).

Manisan mangga kering merupakan salah satu produk olahan yang berkembang seiring kebutuhan tersebut. Melalui proses pengeringan, kadar air dalam mangga berkurang sehingga daya simpannya meningkat secara signifikan. Selain itu, pengeringan juga dapat mengurangi kerusakan pada saat panen raya, ketika buah melimpah namun daya serap pasar rendah. Produk manisan mangga kering tidak hanya menawarkan kepraktisan sebagai camilan siap saji, tetapi juga memiliki nilai tambah dari aspek gizi, estetika, dan ekonomi (Rasmikayati *et al.*, 2020). Oleh karena itu, menurut Wulandari *et al.*, (2023) pengembangan manisan mangga kering memiliki potensi besar dalam memperluas peluang usaha, meningkatkan pendapatan, serta menambah daya saing produk lokal, baik pada tingkat domestik maupun internasional.

Pada konteks persaingan usaha yang semakin dinamis, pemahaman terhadap preferensi konsumen menjadi aspek fundamental yang harus diperhatikan oleh pelaku usaha olahan mangga (Shafira *et al.*, 2021). UD Kenanga Mandiri sebagai salah satu produsen manisan mangga kering di Indramayu perlu terus beradaptasi dengan perubahan selera, ekspektasi, dan tuntutan pasar. Preferensi konsumen mencakup berbagai aspek seperti rasa, tekstur, aroma, kemasan, harga, merek, dan ketersediaan produk. Menurut Sokoastri (2020) preferensi konsumen merupakan kecenderungan atau pilihan yang lebih disukai oleh konsumen dalam menentukan keputusan pembelian suatu produk. Pemahaman mengenai preferensi ini penting agar pelaku usaha dapat mengembangkan produk yang sesuai dengan kebutuhan konsumen, meningkatkan kualitas layanan, serta merancang strategi pemasaran yang tepat sasaran.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui atribut apa saja yang menjadi preferensi konsumen dan atribut mana yang paling dipertimbangkan oleh konsumen dalam keputusan pembelian manisan mangga kering pada Usaha Dagang Kenanga Mandiri. Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan informasi yang relevan sebagai dasar penyusunan strategi pengembangan produk, perbaikan mutu, dan penguatan daya saing usaha. Selain itu, temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang agribisnis, khususnya terkait perilaku konsumen dan pengembangan produk hortikultura bernilai tambah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Usaha Dagang Kenanga Mandiri yang berlokasi di Desa Kenanga, Kecamatan Sindang, Kabupaten Indramayu, pada tahun 2024. Objek penelitian adalah konsumen yang membeli produk manisan mangga kering pada usaha tersebut. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk menganalisis preferensi konsumen terhadap atribut produk manisan mangga kering.

Populasi penelitian adalah seluruh konsumen yang melakukan pembelian produk manisan mangga kering di Usaha Dagang Kenanga Mandiri. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin, sehingga diperoleh sebanyak 46 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling, di mana setiap anggota

populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai responden. Pemilihan responden dilakukan secara acak dengan bantuan bilangan acak menggunakan aplikasi Microsoft Excel.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, kuesioner, dan studi pustaka. Observasi digunakan untuk memperoleh gambaran umum mengenai kondisi usaha dan karakteristik produk. Kuesioner digunakan sebagai instrumen utama untuk mengumpulkan data primer terkait preferensi konsumen terhadap atribut produk. Studi pustaka dilakukan dengan menelaah literatur yang relevan, seperti buku teks dan artikel jurnal ilmiah, guna memperkuat landasan teoritis dan metodologis penelitian.

Analisis data menggunakan analisis konjoin yang merupakan salah satu metode analisis multivariat untuk mengukur tingkat preferensi dan kepentingan relatif konsumen terhadap berbagai atribut produk. Analisis konjoin (conjoint analysis) merupakan salah satu metode analisis kuantitatif yang banyak digunakan dalam riset pemasaran untuk memahami preferensi konsumen terhadap suatu produk atau jasa (Hung et al., 2025). Metode ini bertujuan untuk mengukur bagaimana konsumen mengevaluasi dan memilih suatu produk berdasarkan kombinasi atribut yang dimilikinya, serta menentukan tingkat kepentingan relatif dari setiap atribut tersebut dalam proses pengambilan keputusan.

Atribut yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi rasa, tekstur, legalitas, kemasan, dan harga, yang masing-masing terdiri atas beberapa level, seperti rasa manis dan asam, tekstur kenyal dan keras, serta kemasan yang menarik dan cukup menarik. Data yang diperoleh selanjutnya diolah menggunakan perangkat lunak SPSS untuk menghasilkan nilai utilitas, tingkat kepentingan atribut, serta kombinasi atribut produk yang paling disukai konsumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan salah satu aspek penting dalam penelitian perilaku konsumen karena dapat memberikan gambaran mengenai profil pasar sasaran serta faktor-faktor yang memengaruhi preferensi terhadap suatu produk. Karakteristik responden dalam penelitian ini disajikan untuk menggambarkan identitas responden yang menjadi sampel penelitian. Karakteristik tersebut meliputi jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, serta pendapatan per bulan.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden		Jumlah (orang)	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	10	21,74%
	Perempuan	36	78,26%
		46	100,00%
Usia	20-30 Tahun	27	58,70%
	31-40 Tahun	8	17,39%
	41-50 Tahun	7	15,22%
	>50 Tahun	4	8,70%
		46	100,00%
Pendidikan	SD	2	4,35%
	SMP	3	6,52%

Karakteristik Responden		Jumlah (orang)	Persentase
Pekerjaan	SMA	20	43,48%
	S1	16	34,78%
	S2	5	10,87%
		46	100,00%
	Aparatur Sipil Negara	2	4,35%
	Karyawan Swasta	10	21,74%
	Mahasiswa	16	34,78%
Pendapatan	Ibu Rumah Tangga	6	13,04%
	Wirausaha	3	6,52%
	Lainnya	9	19,57%
		46	100,00%
	< Rp 1.000.000	15	32,61%
	Rp 1.000.000 - Rp 1.999.999	9	19,57%
	Rp 2.000.000 - Rp 2.999.999	10	21,74%
Tujuan Pembelian	$\geq$ Rp 3.000.000	12	26,09%
		46	100,00%
	Konsumsi pribadi	26	56,52%
	Hadiah/oleh-oleh	20	43,48%
		46	100,00%
	Kadang-kadang	39	84,78%
	Rutin	7	15,22%
Frekuensi Pembelian		46	100,00%

Sumber: Data Primer (2024)

Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 36 orang (78,26%), sedangkan laki-laki hanya sebanyak 10 orang (21,74%). Dominasi responden perempuan menunjukkan bahwa perempuan cenderung lebih terlibat dalam aktivitas pembelian makanan ringan, termasuk produk olahan buah seperti manisan mangga. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmawati *et al.* (2025) yang menyatakan bahwa perempuan memiliki peran lebih besar dalam pengambilan keputusan konsumsi rumah tangga, khususnya pada produk pangan.

Usia dapat mempengaruhi cara berpikir seseorang, sehingga berdampak pada perilaku konsumen. Hal ini disebabkan oleh perubahan kebutuhan dan selera individu seiring bertambahnya usia. Mayoritas usia responden yaitu pada rentang usia 20-30 tahun sebanyak 27 orang atau sebesar 58,70%. Kelompok usia ini termasuk kategori usia produktif yang cenderung memiliki gaya hidup dinamis dan terbuka terhadap variasi produk pangan baru. Selain itu, pada usia tersebut terjadi perubahan preferensi dan kebutuhan konsumsi seiring dengan perkembangan gaya hidup (Insani et al., 2020; Kotler & Keller, 2016).

Karakteristik berdasarkan pendidikan yaitu sebagian konsumen berpendidikan SMA. Sebanyak 20 orang atau sebanyak 43,48%. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan individu dalam menerima, memahami, dan mengevaluasi informasi terkait

produk. Konsumen dengan tingkat pendidikan tertentu cenderung lebih selektif dalam memilih produk berdasarkan kualitas, harga, dan informasi yang tersedia (Schiffman *et al.*, 2019)

Pekerjaan merupakan aktivitas yang dilakukan oleh seseorang untuk mendapatkan penghasilan guna memenuhi kebutuhannya (Utami & Tamami, 2020). Karakteristik konsumen berdasarkan pekerjaan didominasi oleh Mahasiswa sebanyak 16 orang atau sebesar 34,78%. Hal ini menunjukkan bahwa segmen pasar utama produk manisan mangga kering di Kabupaten Indramayu didominasi oleh kelompok usia muda dengan latar belakang pendidikan yang masih berlangsung.

Karakteristik konsumen berdasarkan tingkat pendapatan yaitu antara < Rp 1.000.000 perbulan dengan jumlah 15 orang atau sebanyak 32,61%, Hal ini mengindikasikan bahwa konsumen manisan mangga kering didominasi oleh kelompok berpendapatan rendah hingga menengah. Tingkat pendapatan berperan penting dalam membentuk kemampuan daya beli dan keputusan pembelian konsumen. Pada konsumen dengan pendapatan terbatas, harga cenderung menjadi pertimbangan utama dalam menentukan pilihan pembelian (Ansyarif & Susilowati, S, 2021).

Tujuan pembelian manisan mangga kering oleh responden bervariasi, yaitu untuk konsumsi pribadi serta sebagai hadiah atau oleh-oleh. Namun, sebagian besar responden membeli produk tersebut untuk konsumsi pribadi. Hal ini menunjukkan bahwa manisan mangga kering tidak hanya berfungsi sebagai produk oleh-oleh khas daerah, tetapi juga sebagai camilan sehari-hari yang dikonsumsi secara langsung.

Berdasarkan frekuensi pembelian, responden dibagi menjadi dua kategori, yaitu pembelian rutin dan tidak rutin (kadang-kadang). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden melakukan pembelian secara tidak rutin. Hal ini mengindikasikan bahwa manisan mangga kering masih tergolong sebagai produk konsumsi sekunder atau pelengkap, bukan kebutuhan utama. Frekuensi pembelian yang tidak tetap juga dapat dipengaruhi oleh faktor situasional seperti ketersediaan produk, daya beli, serta preferensi terhadap variasi makanan ringan lainnya (Peter & Olson, 2017).

Secara keseluruhan, karakteristik responden menunjukkan bahwa konsumen manisan mangga kering di Kabupaten Indramayu didominasi oleh perempuan, berusia muda, berpendidikan menengah, berstatus mahasiswa, dan memiliki pendapatan relatif rendah. Profil ini memberikan implikasi bahwa strategi pemasaran yang tepat perlu menyesuaikan dengan karakteristik tersebut, sehingga analisis preferensi konsumen dibutuhkan sebagai salah satu langkah awal penentuan kebijakan perusahaan.

Preferensi Konsumen Manisan Mangga Kering

Preferensi konsumen terhadap manisan mangga kering dapat diketahui evaluasi konsumen terhadap berbagai faktor yang dapat mempengaruhi keputusan konsumen dalam membeli produk tersebut, serta proses merangking semua atribut yang ada untuk mendapatkan preferensi atas suatu produk.

Nilai Kegunaan (*Utility*) Pada Tiap Level Atribut

Nilai kegunaan berfungsi untuk mengukur sejauh mana setiap taraf atribut produk mampu memberikan kepuasan atau membentuk preferensi konsumen. Melalui analisis ini, dapat diidentifikasi taraf atribut yang dianggap paling bernilai oleh konsumen. Nilai positif mengindikasikan adanya kecenderungan preferensi yang tinggi terhadap suatu taraf atribut,

sementara nilai negatif menunjukkan rendahnya tingkat penerimaan atau kesukaan konsumen terhadap taraf atribut tersebut (Hair *et al.*, 2019).

Tabel 3. Nilai Kegunaan Masing-masing Atribut

Utilities		Utility Estimate
Rasa	Manis	0,301
	Asam	-0,301
Tekstur	Keras	-0,114
	Kenyal	0,114
Legalitas	Berlegalitas (P-IRT dan Halal)	0,426
	Tidak Berlegalitas	-0,426
Kemasan	Menarik	0,023
	Cukup menarik	-0,023
Harga	< Rp.18.000	-0,015
	> Rp.18.000	-0,027
	Rp. 18.000	0,042
(Constant)		3,288

Sumber: Analisis Data Primer (2024)

Berdasarkan Tabel 3, kombinasi atribut yang paling disukai konsumen adalah manisan mangga kering yang berlegalitas P-IRT dan halal, memiliki rasa manis, tekstur kenyal, harga Rp18.000, serta kemasan menarik. Jika dilihat dari rentang nilai utilitas setiap atribut, atribut legalitas memiliki kontribusi paling dominan, diikuti oleh rasa, tekstur, harga, dan kemasan. Temuan ini menunjukkan bahwa konsumen tidak hanya menilai manisan mangga kering sebagai produk camilan, tetapi juga sebagai produk pangan yang harus memenuhi aspek keamanan, kehalalan, dan kepercayaan.

Atribut Legalitas

Atribut legalitas merupakan faktor dengan nilai kegunaan tertinggi, yaitu 0,426 pada taraf “berlegalitas P-IRT dan halal”. Nilai ini menunjukkan bahwa konsumen menempatkan legalitas sebagai pertimbangan utama dalam memilih manisan mangga kering. Legalitas produk, terutama PIRT dan sertifikat halal, berperan sebagai sinyal kepercayaan yang menunjukkan bahwa produk telah memenuhi ketentuan keamanan pangan, kelayakan edar, serta kesesuaian dengan nilai religius konsumen.

Temuan ini semakin relevan dengan konteks regulasi pangan di Indonesia. Pemerintah melalui ketentuan Jaminan Produk Halal mewajibkan produk yang masuk, beredar, dan diperdagangkan di Indonesia untuk bersertifikat halal, terutama untuk kelompok produk makanan dan minuman. BPJPH juga menegaskan bahwa produk makanan dan minuman termasuk dalam kelompok yang wajib bersertifikat halal pada tahap pertama kewajiban sertifikasi halal.

Secara empiris, hasil penelitian ini juga sejalan dengan Pradana *et al.* (2024) yang menemukan bahwa norma subjektif dan sikap konsumen berpengaruh signifikan terhadap niat membeli produk pangan halal pada konsumen muda Muslim di Indonesia. Selain itu,

Magfiratun *et al.*, 2025) menunjukkan bahwa 87,2% konsumen Muslim mempertimbangkan sertifikasi halal sebagai kriteria utama dalam pemilihan produk pangan dan minuman. Dengan demikian, nilai utilitas positif pada atribut legalitas memperkuat bahwa sertifikasi bukan sekadar kewajiban administratif, melainkan faktor strategis yang memengaruhi kepercayaan dan keputusan pembelian konsumen.

Sebaliknya, taraf “tidak berlegalitas” memiliki nilai utilitas negatif sebesar -0,426. Hal ini menunjukkan bahwa ketiadaan legalitas dapat menurunkan minat beli karena konsumen cenderung meragukan keamanan, kebersihan, dan kehalalan produk. Bagi pelaku usaha manisan mangga kering, pemenuhan legalitas P-IRT dan halal perlu diposisikan sebagai prioritas utama sebelum melakukan penguatan aspek pemasaran lainnya.

Atribut Rasa

Atribut rasa menunjukkan bahwa konsumen lebih menyukai manisan mangga kering dengan rasa manis, yang memiliki nilai kegunaan sebesar 0,301, dibandingkan rasa asam yang bernilai negatif -0,301. Hal ini dapat dipahami karena istilah “manisan” secara konseptual telah membentuk ekspektasi konsumen terhadap rasa manis. Dengan demikian, rasa manis menjadi atribut sensori yang sesuai dengan persepsi awal konsumen terhadap produk.

Temuan ini didukung oleh kajian Fabela-Morón (2024), yang menjelaskan bahwa rasa merupakan salah satu atribut intrinsik utama dalam produk buah dan sayuran, dan persepsi rasa manis berkaitan erat dengan keberadaan gula terlarut seperti glukosa, fruktosa, dan sukrosa. Rasa manis juga disebut sebagai faktor penting dalam preferensi konsumen terhadap buah. Pada produk mangga kering, Sulistyawati *et al.* (2020) juga menunjukkan bahwa preferensi konsumen terhadap mangga kering dipengaruhi oleh atribut intrinsik seperti rasa, tekstur, dan warna.

Nilai utilitas negatif pada rasa asam menunjukkan bahwa tingkat keasaman yang terlalu dominan kurang sesuai dengan harapan konsumen terhadap manisan mangga kering. Oleh karena itu, produsen perlu menjaga keseimbangan rasa manis-asam, dengan menonjolkan karakter manis tanpa menghilangkan cita rasa khas mangga. Strategi formulasi ini penting agar produk tetap memiliki identitas buah mangga, tetapi sesuai dengan preferensi pasar.

Atribut Tekstur

Pada atribut tekstur, taraf kenyal memperoleh nilai kegunaan positif sebesar 0,114, sedangkan tekstur keras memperoleh nilai negatif sebesar -0,114. Hasil ini menunjukkan bahwa konsumen lebih menyukai manisan mangga kering yang mudah dikunyah, tidak terlalu keras, dan tetap memberikan sensasi tekstur khas produk buah kering.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Sulistyawati *et al.*, (2020), yang menemukan bahwa pada konsumen Indonesia, tekstur merupakan atribut penting dalam preferensi terhadap mangga kering. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa konsumen dari negara berbeda memiliki preferensi yang berbeda terhadap tekstur, rasa, dan warna mangga kering. Dengan demikian, nilai utilitas positif pada tekstur kenyal mempertegas bahwa tekstur merupakan faktor sensori penting dalam pengembangan produk manisan mangga kering untuk pasar Indonesia.

Tekstur keras yang bernilai negatif dapat mengindikasikan bahwa konsumen menilai produk terlalu kering, alot, atau kurang nyaman dikonsumsi. Oleh karena itu, pengendalian proses pengeringan, kadar air akhir, ketebalan irisan, serta penggunaan bahan tambahan pangan

yang sesuai menjadi aspek teknis penting untuk menghasilkan tekstur yang konsisten dan disukai konsumen.

Atribut Harga

Atribut harga menunjukkan bahwa konsumen paling menyukai harga Rp18.000, dengan nilai kegunaan 0,042. Sementara itu, harga di bawah Rp18.000 memperoleh nilai negatif -0,015, dan harga di atas Rp18.000 memperoleh nilai negatif lebih besar, yaitu -0,027. Hasil ini menunjukkan bahwa harga Rp18.000 dipersepsikan sebagai titik keseimbangan antara keterjangkauan dan kualitas produk.

Preferensi terhadap harga menengah mengindikasikan bahwa konsumen tidak selalu memilih harga termurah. Harga yang terlalu rendah dapat memunculkan keraguan terhadap mutu, keamanan, atau komposisi produk, sedangkan harga yang terlalu tinggi dapat menurunkan daya saing. Dalam konteks produk buah kering, Mehmood *et al.* (2023) menemukan bahwa kesediaan membayar konsumen terhadap mangga kering dipengaruhi oleh faktor sosiodemografis, promosi, kemasan, dan kesadaran kesehatan. Hal ini menunjukkan bahwa harga perlu diposisikan bersama atribut lain seperti kualitas produk, legalitas, manfaat, dan tampilan kemasan.

Temuan Sun & Liang (2021) juga memperlihatkan bahwa strategi biaya atau harga pemasaran memiliki pengaruh kuat terhadap niat membeli buah kering secara daring, serta bahwa strategi pemasaran perlu disesuaikan dengan segmen konsumen. Oleh karena itu, harga Rp18.000 dapat dipertahankan sebagai harga acuan, tetapi perlu didukung oleh komunikasi nilai produk, misalnya melalui label halal, P-IRT, informasi komposisi, berat bersih, dan keunggulan bahan baku mangga.

Atribut Kemasan

Atribut kemasan dengan kategori menarik memiliki nilai utilitas positif sebesar 0,023, sedangkan kemasan “cukup menarik” memiliki nilai negatif sebesar -0,023. Meskipun nilai utilitas kemasan relatif kecil dibandingkan legalitas, rasa, dan tekstur, hasil ini tetap menunjukkan bahwa tampilan kemasan berperan dalam membentuk persepsi awal konsumen.

Kemasan tidak hanya berfungsi sebagai pelindung produk, tetapi juga sebagai media komunikasi pemasaran. Liu *et al.* (2025) melalui tinjauan sistematis terhadap 221 artikel, menunjukkan bahwa desain kemasan memengaruhi niat beli melalui beberapa tema utama, yaitu peran kemasan dalam proses keputusan konsumen, elemen visual dan struktural kemasan, pembentukan ekspektasi produk, komunikasi informasi, serta aspek keberlanjutan. Dengan demikian, kemasan manisan mangga kering sebaiknya tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga informatif dan mampu meningkatkan kepercayaan konsumen.

Nilai utilitas kemasan yang relatif kecil dapat diinterpretasikan bahwa konsumen lebih mengutamakan aspek substansial seperti legalitas, rasa, dan tekstur. Namun, kemasan tetap penting sebagai penguat keputusan pembelian, terutama pada saat konsumen membandingkan produk serupa di pasar. Desain kemasan yang disarankan adalah kemasan yang higienis, transparan sebagian, mencantumkan label halal dan P-IRT, informasi komposisi, berat bersih, tanggal kedaluwarsa, serta identitas produsen secara jelas.

Nilai Pentingan Relatif (NPR) Tiap Atribut

Nilai kepentingan relatif digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi setiap atribut secara keseluruhan berdasarkan hasil analisis konjoin. Nilai ini menggambarkan tingkat preferensi konsumen terhadap kesukaan dan minat mereka pada produk manisan mangga

kering. Atribut dengan nilai kepentingan tertinggi menunjukkan bahwa atribut tersebut menjadi pertimbangan yang lebih dominan bagi konsumen dalam mengambil keputusan pembelian manisan mangga kering. Urutan nilai tingkat kepentingan atribut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Kepentingan Atribut

Atribut	Tingkat Kepentingan Atribut	Peringkat Atribut yang Paling dipertimbangkan
Harga	27,99	1
Legalitas	25,47	2
Rasa	21,64	3
Tekstur	13,81	4
Kemasan	11,07	5

Sumber: Analisis Data Primer (2024)

Dominasi Atribut Harga dalam Keputusan Pembelian

Hasil analisis konjoin menunjukkan bahwa atribut harga memiliki tingkat kepentingan relatif tertinggi (27,99%). Temuan ini mengindikasikan bahwa konsumen manisan mangga kering pada UD Kenanga Mandiri bersifat *price-sensitive*. Dalam perspektif perilaku konsumen, harga berfungsi sebagai *signal of value*, yaitu indikator yang digunakan konsumen untuk menilai kesesuaian antara manfaat yang diperoleh dan pengorbanan yang dikeluarkan (Kotler & Keller, 2016).

Dominasi harga dalam penelitian ini dapat dijelaskan melalui karakteristik responden, di mana sebagian besar memiliki pendapatan di bawah Rp 1.000.000 per bulan (32,61%) dan didominasi oleh mahasiswa (34,78%). Kelompok konsumen dengan daya beli terbatas cenderung memiliki elastisitas permintaan yang tinggi terhadap harga, sehingga keputusan pembelian lebih rasional dan berorientasi pada keterjangkauan (Lii *et al.*, 2023).

Konsumen tidak memilih harga terendah (< Rp 18.000), melainkan harga Rp 18.000 sebagai pilihan optimal. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen tidak hanya mengejar harga murah, tetapi mempertimbangkan persepsi kualitas. Fenomena ini sejalan dengan konsep *price-quality inference*, di mana harga yang terlalu rendah dapat menimbulkan persepsi kualitas rendah. Dengan demikian, strategi penetapan harga yang optimal bagi UMKM bukan sekadar menawarkan harga murah, tetapi menetapkan harga yang mampu mencerminkan kualitas sekaligus sesuai dengan daya beli pasar sasaran (Puji *et al.*, 2024).

Legalitas sebagai Atribut Kepercayaan (*Trust Attribute*)

Atribut legalitas menempati posisi kedua dengan tingkat kepentingan sebesar 25,47%, dengan preferensi tertinggi pada produk yang memiliki sertifikasi P-IRT dan Halal. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen memiliki perhatian tinggi terhadap aspek keamanan dan jaminan mutu produk. Pada teori pemasaran, legalitas termasuk dalam kategori atribut yang tidak dapat diverifikasi secara langsung oleh konsumen saat pembelian, sehingga mereka bergantung pada sistem regulasi, label, atau sinyal kepercayaan, oleh karena itu legalitas sangat memengaruhi tingkat kepercayaan (Schroback *et al.*, 2023; Huo *et al.*, 2023). Sertifikasi P-IRT dan Halal berfungsi sebagai mekanisme pengurangan risiko (*risk reduction mechanism*), khususnya pada produk pangan olahan (Dewi Rahmawati *et al.*, 2024).

Menurut Akbar *et al.*, (2025) tingginya kepentingan atribut legalitas juga menunjukkan meningkatnya kesadaran konsumen terhadap keamanan pangan (*food safety awareness*). Hal ini relevan dengan perubahan pola konsumsi masyarakat yang semakin memperhatikan aspek kesehatan dan keamanan produk. Bagi UMKM, temuan ini sejalan dengan Ikawati & Purnomo (2025) yang menegaskan bahwa sertifikasi bukan sekadar formalitas administratif, tetapi merupakan strategi diferensiasi dan peningkatan daya saing produk.

Peran Atribut Rasa dalam Pembentukan Kepuasan Konsumen

Atribut rasa menempati urutan ketiga (21,64%), dengan preferensi kuat terhadap rasa manis (*utility* 0,301). Dalam teori pemasaran produk pangan, rasa merupakan atribut intrinsik utama yang secara langsung memengaruhi pengalaman konsumsi (Rodrigues *et al.*, 2024).

Preferensi terhadap rasa manis dapat dikaitkan dengan karakteristik produk manisan yang secara konseptual diasosiasikan dengan cita rasa manis (Costa *et al.*, 2024). Selain itu, konsumen usia 20–30 tahun yang mendominasi responden cenderung memiliki preferensi terhadap camilan bercita rasa manis sebagai bentuk konsumsi rekreasional.

Walaupun rasa bukan atribut dengan tingkat kepentingan tertinggi, keberadaannya tetap krusial dalam menciptakan pembelian berulang. Jika harga memengaruhi keputusan pembelian pertama, maka rasa berperan besar dalam membentuk loyalitas konsumen (Symmank, 2019).

Tekstur sebagai Faktor Kenyamanan Konsumsi

Tekstur (13,81%) menunjukkan bahwa konsumen lebih menyukai tekstur kenyal dibandingkan keras. Tekstur merupakan bagian dari atribut sensori yang berhubungan dengan kenyamanan saat dikonsumsi. Pada konteks produk olahan buah kering, tekstur kenyal memberikan persepsi kesegaran dan kualitas bahan baku yang baik. Sebaliknya, tekstur keras dapat diasosiasikan dengan over-drying atau penurunan kualitas.

Meskipun tingkat kepentingannya tidak sebesar harga dan legalitas, tekstur tetap menjadi faktor penunjang dalam evaluasi produk secara keseluruhan. Artinya, konsumen melakukan evaluasi multiatribut, bukan berdasarkan satu atribut tunggal.

Kemasan sebagai Atribut Pendukung Diferensiasi

Kemasan memiliki tingkat kepentingan terendah (11,07%), namun tetap memberikan utilitas positif pada level “menarik”. Hal ini menunjukkan bahwa pada konteks pasar lokal dan UMKM, kemasan bukan faktor utama dalam keputusan pembelian. Fenomena ini dapat dijelaskan melalui tujuan pembelian responden, di mana 56,52% membeli untuk konsumsi pribadi. Untuk konsumsi pribadi, fungsi proteksi dan harga lebih diprioritaskan dibandingkan aspek estetika kemasan.

Namun demikian, bagi konsumen yang membeli sebagai hadiah atau oleh-oleh (43,48%), kemasan berpotensi menjadi faktor yang lebih signifikan. Oleh karena itu, segmentasi pasar perlu dipertimbangkan dalam strategi pengembangan kemasan.

Tingkat Keakuratan Prediksi Model Analisis Konjoin

Tingkat ketepatan prediksi model dalam analisis konjoin dapat dinilai melalui koefisien korelasi Pearson’s R dan Kendall’s Tau. Adapun nilai korelasi yang diperoleh dari hasil analisis konjoin ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Korelasi

Correlations	Value	Sig.
Pearson's R	.998	.000

Kendall's tau	1.000	.000
---------------	-------	------

Sumber: Analisis Data Primer (2024)

Hasil yang disajikan pada Tabel 5 menunjukkan bahwa model dalam penelitian ini memiliki ketepatan prediksi yang tinggi. Hal ini terlihat dari nilai Pearson's R sebesar 0,998 dan Kendall's Tau sebesar 1,000, masing-masing dengan tingkat signifikansi 0,000. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kombinasi atribut memiliki hubungan yang sangat kuat dengan preferensi konsumen terhadap manisan mangga kering, karena nilai korelasi yang diperoleh berada di atas batas toleransi 0,5.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai preferensi konsumen terhadap produk manisan mangga kering pada Usaha Dagang Kenanga Mandiri Kabupaten Indramayu, dapat disimpulkan bahwa keputusan pembelian konsumen dipengaruhi oleh beberapa atribut utama produk, yaitu harga, legalitas, rasa, tekstur, dan kemasan. Hasil analisis konjoin menunjukkan bahwa kombinasi produk yang paling disukai konsumen adalah manisan mangga kering yang memiliki legalitas P-IRT dan halal, rasa manis, tekstur kenyal, harga Rp18.000, serta kemasan yang menarik. Atribut yang memiliki tingkat kepentingan relatif tertinggi adalah harga sebesar 27,99%, diikuti oleh legalitas sebesar 25,47%, rasa sebesar 21,64%, tekstur sebesar 13,81%, dan kemasan sebesar 11,07%. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen mempertimbangkan aspek keterjangkauan harga sekaligus jaminan kualitas dan keamanan produk dalam menentukan pilihan pembelian. Model analisis konjoin yang digunakan juga memiliki tingkat akurasi yang sangat tinggi berdasarkan nilai Pearson's R sebesar 0,998 dan Kendall's Tau sebesar 1,000, sehingga atribut yang dianalisis mampu menjelaskan preferensi konsumen secara baik.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan kajian dengan melibatkan jumlah responden yang lebih besar serta konsumen dari berbagai wilayah agar hasil penelitian dapat menggambarkan preferensi pasar secara lebih luas. Penelitian berikutnya juga dapat mempertimbangkan variabel lain di luar atribut produk yang telah dikaji, seperti strategi promosi, citra merek, loyalitas konsumen, persepsi kesehatan, keputusan pembelian secara daring, serta kesediaan konsumen membayar lebih (*willingness to pay*) terhadap produk olahan mangga. Selain itu, penelitian lanjutan dapat menggunakan pendekatan metode analisis lain, seperti Structural Equation Modeling (SEM) atau Discrete Choice Experiment, untuk mengetahui hubungan antarvariabel psikologis dan perilaku konsumen secara lebih mendalam. Bagi UD Kenanga Mandiri, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam pengembangan produk melalui penguatan legalitas, penetapan harga yang sesuai daya beli konsumen, peningkatan kualitas rasa dan tekstur, serta perbaikan desain kemasan guna meningkatkan daya saing produk manisan mangga kering di pasar.

REFERENSI

- Akbar, Z., Wahyuningtiyas, A. S. H., & Isaskar, R. (2025). The Effect of Certification and Product Knowledge on Instant Food Purchasing Decisions through Halal Awareness: The Moderating Role of Religiosity. *Journal of Consumer Sciences*. <https://doi.org/10.29244/jcs.10.1.1-26>

- Ansyarif, H., & Susilowati, S, et al. (2021). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Preferensi Konsumen Dan Pengambilan Keputusan dalam Memilih Daging Sapi di Pasar Tradisional Kecamatan Sape, Kabupaten Bima. *Dinamika Rekasatwa*.
- Costa, A. I. de A., Monteiro, M. J. P. ., & Lamy, E. (2024). Sensory Evaluation and Consumer Acceptance of New Food Products : Principles and Applications. In *Sensory Evaluation and Consumer Acceptance of New Food Products : Principles and Applications*.
- Dewi Rahmawati, Marthy Meliana, Windi Tri Wahyuni, Ismatun Maulidiyah, Elsa Saqila, Sirojul Eilma, Ni'matul Fauziah, Brelianty Nevy, Miftahul Maulidiyah, Silvia Nur Diana, Annisya San Shabira, Marselinus Seran, & Findy Lovirna. (2024). Pentingnya Izin PIRT Bagi UMKM : Literature Review Articul. *OBAT: Jurnal Riset Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*. <https://doi.org/10.61132/obat.v2i1.193>
- Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Jawa Barat. (2024). Produksi mangga berdasarkan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat tahun 2013–2024 [Dataset]. Open Data Provinsi Jawa Barat. <https://opendata.jabarprov.go.id>.
- Fabela-Morón, M. F. (2024). Bioactive compounds, sensory attributes, and flavor perceptions involved in taste-active molecules in fruits and vegetables. In *Frontiers in Nutrition*. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1427857>
- Fauziah, Y. D., Rasmikayati, E., & Saefudin, B. R. (2021). Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Mangga (Studi Kasus Pada Produk Mango Fruit Strips Frutivex). *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. <https://doi.org/10.25157/ma.v7i2.4987>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2019). Multivariate data analysis. In *Book*.
- Hung, C. Y., Kurz, P., Bailey, R. A., Huber, J., & Allenby, G. M. (2025). Re-examining the no-choice option in conjoint analysis. *Journal of Choice Modelling*. <https://doi.org/10.1016/j.jocm.2025.100578>
- Huo, H., Jiang, X., Han, C., Wei, S., Yu, D., & Tong, Y. (2023). The effect of credence attributes on willingness to pay a premium for organic food: A moderated mediation model of attitudes and uncertainty. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1087324>
- Ikawati, R., & Purnomo, B. R. (2025). Investigating the Dynamic of Halal Food Certification Adoption: Necessity or Opportunity? *BASKARA : Journal of Business and Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.54268/baskara.v7i2.26477>
- Insani, S. F., Wijayanti, A. W., & Purnama, A. R. (2020). Peran Moderasi Usia dalam Pengaruh Nilai Konsumen terhadap Loyalitas Merek. *Journal of Business Finance and Economic (JBFE)*.
- Kharel, N., & Florkowski, W. J. (2025). What vegetable growers need to know: attributes driving vegetable purchase. *Journal of Agriculture and Food Research*, 23(January), 102176. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2025.102176>
- Kotler, P., & Keller, K. . (2016). *Marketing Management (15th ed.)*. In Pearson Education. - References - Scientific Research Publishing.
- Lii, Y.-S., Ding, M.-C., & Hung, C.-H. (2023). Consumer Price Perception and Reaction to Price Promotion in Online Shopping. *Journal of Economics, Management and Trade*. <https://doi.org/10.9734/jemt/2023/v29i101146>
- Liu, C., Samsudin, M. R., & Zou, Y. (2025). The multidimensional impact of packaging design on purchase intention: a systematic hybrid review. In *Humanities and Social Sciences Communications*. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05122-1>
- Magfiratun, S., Mujibatun, S., & Imron, A. (2025). Consumer Perception and Challenges of Halal Certification in the Food and Beverage Industry in Indonesia. *International Journal of Nusantara Islam*, 13(1), 153–162. <https://doi.org/10.15575/ijni.v13i1.46030>

- Mehmood, W., Ullah, S., Nasir, S., Yasin, M., Rehman, A. ur, & Iqbal, M. A. (2023). Consumer Awareness and Willingness to Pay for Dried Mangoes: Evidence from Punjab, Pakistan. *Journal of Economic Impact*. <https://doi.org/10.52223/jei5012312>
- Pawde, S. V., Kaewprachu, P., Kingwascharapong, P., Sai-Ut, S., Zhang, W., Jung, Y. H., & Rawdkuen, S. (2026). Addressing postharvest losses in mango: Current challenges and role of packaging-based solutions. *Future Foods*. <https://doi.org/10.1016/j.fufo.2025.100896>
- Peter, J. P., & Olson, J. C. (2017). Perilaku Konsumen dan Strategi Pemasaran. In Salemba Empat.
- Pradana, M., Rubiyanti, N., & Marimon, F. (2024). Measuring Indonesian young consumers' halal purchase intention of foreign-branded food products. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, 150., 11(2024), 15. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02559-0>
- Puji, S. F., Kadori Haidar, Ilham Abu, & Sutrisno. (2024). The Effect of Price and Product Quality on Purchase Decisions Among Economic Education Students. *Journal of Economic Education and Entrepreneurship Studies*. <https://doi.org/10.62794/je3s.v5i3.4284>
- Rahmawati, Y., Afrizal, S., Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F., & Sosiologi Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Serang, P. (2025). Peran Gender Dalam Pengambilan Keputusan Rumah Tangga Keluarga Pedesaan. *Jurnal Hermeneutika*, 17–33.
- Rasmikayati, E., Saefudin, B. R., Nadapdap, H. J., & Awaliyah, F. (2020). Agribusiness Behavior of Mango Farmers In The District of Panyingkiran Majalengka Regency Based On Mango Ownership. *Sosiohumaniora*. <https://doi.org/10.24198/sosiohumaniora.v22i2.25472>
- Rodrigues, S. S. Q., Dias, L. G., & Teixeira, A. (2024). Emerging Methods for the Evaluation of Sensory Quality of Food: Technology at Service. *Current Food Science and Technology Reports*. <https://doi.org/10.1007/s43555-024-00019-7>
- Salsabila, P., & Wulandari, W. (2025). Kajian Peran Sektor Pertanian dalam Pembangunan Ekonomi Daerah Di Nusa Tenggara Barat. *Journal of Economics Development Research*, 1(3), 102–112. <https://doi.org/10.71094/joeder.v1i3.146>
- Schiffman, L. G., Wisenblit, J., & Kumar, R. (2019). *Consumer Behavior* (12th Edition). Pearson
https://books.google.com.pe/books/about/Consumer_Behavior_12th_Edition_By_Pearson.html?id=CxPHDwAAQBAJ&redir_esc=y
- Schrobback, P., Zhang, A., Loechel, B., Ricketts, K., & Ingham, A. (2023). Food Credence Attributes: A Conceptual Framework of Supply Chain Stakeholders, Their Motives, and Mechanisms to Address Information Asymmetry. In *Foods*. <https://doi.org/10.3390/foods12030538>
- Shafira, N. A., Rasmikayati, E., & Saefudin, B. R. (2021). Analisis Preferensi Konsumen Terhadap Produk Olahan Mangga. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. <https://doi.org/10.25157/ma.v7i2.4985>
- Sokoastri, V. (2020). Preferensi Konsumen Dan Strategi Pemasaran Produk Olahan Kelapa Kopyor. *Forum Agribisnis*. <https://doi.org/10.29244/fagb.10.2.145-154>
- Sulistyawati, I., Dekker, M., Verkerk, R., & Steenbekkers, B. (2020). Consumer preference for dried mango attributes: A conjoint study among Dutch, Chinese, and Indonesian consumers. *Journal of Food Science*. <https://doi.org/10.1111/1750-3841.15439>
- Sun, Y., & Liang, C. (2021). Effects of determinants of dried fruit purchase intention and the related consumer segmentation on e-commerce in China. *British Food Journal*. <https://doi.org/10.1108/BFJ-07-2020-0617>

- Supriyadi, S., Santoso, T. I., & Karto, K. (2024). Strategi Pengembangan Mangga Agrimania Sebagai Komoditas Buah Unggulan Baru di Kabupaten Indramayu. *Agri Wiralodra*. <https://doi.org/10.31943/agriwiralodra.v16i2.96>
- Symmank, C. (2019). Extrinsic and intrinsic food product attributes in consumer and sensory research: literature review and quantification of the findings. *Management Review Quarterly*. <https://doi.org/10.1007/s11301-018-0146-6>
- Triani, F., & Ariffin. (2019). Dampak Variasi Iklim Terhadap Produktivitas Mangga (*Mangifera indica*) Di Kabupaten Indramayu, Jawa Barat. *Plantropica Journal of Agricultural Science*.
- Utami, N. A., & Tamami, N. D. B. (2020). Preferensi Konsumen Terhadap Pembelian Batik Tulis di Pamekasan. *AGRISCIENCE*. <https://doi.org/10.21107/agriscience.v1i1.8007>
- Wulandari, E., Deliana, Y., & Fatimah, S. (2023). Kajian perubahan kadar air dan vitamin c manisan kering mangga dengan osmotic dehydration study of vitamin c and moisture content changes in dried mango with osmotic. *JP2 | Jurnal Penelitian Pangan*.)