

The effect of coffee bean varieties on the hedonic quality of endemic coffee from Banyuwangi

Pengaruh varietas biji kopi terhadap uji hedonik Kopi endemik Banyuwangi

Christina Yunita, Gilang Sandhubaya*, Rulli Krisnanda

Program Studi D-III Perhotelan Program Diploma Kepariwisataan Universitas Merdeka Malang
Jl. Bandung No. 1 Malang Jawa Timur

ARTICLE INFO

Keywords:

arabica, coffee bean varieties, hedonic test, liberica, robusta, sensory evaluation

Katakunci:

arabika, liberika, robusta, sensorik, uji hedonik, varietas biji kopi

Corresponding Author:

Gilang Sandhubaya
gilang.sandhubaya@unmer.ac.id

Received: September 11, 2025

Revised: November 5, 2025

Accepted: December 28, 2025

ABSTRACT

The development of the beverage industry has driven the growth of local coffee products, including Banyuwangi's endemic coffee, which stands out for its unique flavor characteristics based on its bean varieties. This study aims to determine the preference level for three coffee bean varieties Liberica, Arabica, and Robusta using a hedonic test based on sensory attributes such as acidity, sweetness, bitterness, aroma, and overall liking. The research problem lies in the influence of each coffee bean variety on the sensory perception experienced by respondents through manual brew V60 extraction methods. The research employed an experimental method involving 50 panelists with varying qualifications (untrained, trained, and certified). Data were collected using a hedonic sensory evaluation form with a 5-point scale and analyzed using validity and reliability tests, analysis of variance (ANOVA), mean analysis, and Tukey's test method through the Minitab application. The results showed that Liberica coffee was superior in terms of acidity, sweetness, and aroma, all of which were favored by the panelists. Robusta coffee received the highest ratings in overall preference, bitterness, and aroma. Arabica coffee received moderate ratings without significant differences compared to the other two varieties. The ANOVA test revealed significant differences in acidity and bitterness attributes ($p < 0.05$), while aroma and overall liking did not show significant differences ($p > 0.05$). The Tukey test indicated that the most significant difference was found between the Liberica and Robusta coffee bean varieties. It can be concluded that coffee bean variety significantly affects the sensory evaluation results, with Liberica excelling in acidity, sweetness, and aroma, while Robusta is most preferred overall. These findings contribute to the development of local coffee serving methods and marketing strategies based on coffee bean variety.

HOW TO CITE ITEM

Yunita, C. ., Sandhubaya, G., & Krisnanda, R. (2025). The effect of coffee bean varieties on the hedonic quality of endemic coffee from Banyuwangi. *Jurnal Pariwisata Tourista*, 5(2).
<https://doi.org/10.26905/jt.v5i2.16176>

ABSTRAK

Perkembangan industri dalam sektor minuman membuat peningkatan dalam produk kopi lokal, salah satunya adalah kopi endemik Banyuwangi yang unggul dari karakteristik rasanya berdasarkan varietas bijinya. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan terhadap tiga varietas biji kopi Liberika, Arabika dan Robusta dengan menggunakan uji hedonik berdasarkan sensorik rasa yaitu asam, manis, pahit, aroma, dan tingkat kesukaan keseluruhan. Permasalahan dari penelitian ini adalah pengaruh dari masing-masing varietas biji kopi terhadap uji cita rasa yang dirasakan oleh responden melalui metode penyeduhan manual brew V60 bervariasi. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan menggunakan sampel yang terdiri dari 50 panelis dengan kriteria (tidak terlatih, terlatih, dan

tersertifikasi). Data dikumpulkan menggunakan form uji citarasa (uji hedonik) dengan 5 skala dan data diolah menggunakan uji validitas & reabilitas, uji analisis varian (ANOVA), analisis means, serta uji analisis turkey method melalui aplikasi minitab. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kopi liberika unggul pada rasa asam, manis, dan aroma yang disukai oleh panelis. Sedangkan kopi liberika mendapatkan penilaian tertinggi dari tingkat kesukaan, pahit, dan aroma. Kopi arabika mendapatkan hasil tengah-tengah tanpa perbedaan yang signifikan terhadap dua varietas biji kopi lainnya. Uji ANOVA menunjukkan adanya perbedaan pada uji rasa *Acidity* dan *bitterness* ($p < 0,05$), sedangkan pada uji rasa aroma dan tingkat kesukaan keseluruhan tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$). Uji Tukey menunjukkan bahwa perbedaan paling nyata (signifikan) ada antara Varietas biji kopi liberika dan robusta. Dapat disimpulkan dari penelitian ini bahwa varietas biji kopi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil uji citarasa panelis, dengan kopi liberika unggul pada sisi asam, manis, dan aroma, sedangkan kopi robusta lebih diminati secara keseluruhan. Dari hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan cara penyajian dan promosi kopi lokal dengan varietas biji kopi yang berbeda.

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi Indonesia mendorong perkembangan sektor makanan dan minuman (food and beverage) yang ditandai dengan meningkatnya inovasi, diversifikasi usaha kuliner, serta tingginya permintaan produk yang tidak hanya lezat tetapi juga memiliki nilai estetika dan keunikan. Modernisasi kuliner diperkuat oleh media sosial, tren digital, dan pariwisata, menjadikan wisata kuliner sebagai elemen penting dalam pengalaman wisata. Dalam konteks tersebut, kopi menempati posisi strategis sebagai salah satu komoditas unggulan pertanian sekaligus bagian dari gaya hidup masyarakat. Indonesia, produsen kopi keempat terbesar dunia, memiliki keragaman jenis kopi seperti Arabika, Robusta, dan Liberika yang berpotensi dikembangkan melalui inovasi produk, penyajian, serta branding (Krisnanda, 2020).

Meskipun produksi kopi nasional terus meningkat, nilai tambah industri kopi Indonesia masih relatif rendah dibandingkan negara pengolah. Selain itu, keberagaman jenis kopi, khususnya Liberika, belum sepenuhnya dimanfaatkan. Tantangan lain meliputi perubahan iklim, degradasi lingkungan, serta keterbatasan akses teknologi dan pasar. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi besar kopi Indonesia dengan pemanfaatan optimalnya dalam industri kuliner modern (Paquette & Christian, 2009; Bauhus & Peter, 2010).

Penelitian ini berkontribusi dalam memberikan wawasan ilmiah terkait karakteristik dan preferensi konsumen terhadap berbagai varietas kopi, khususnya dalam konteks penyajian modern seperti metode seduh manual V60. Hasil penelitian dapat menjadi masukan bagi pelaku usaha, barista, maupun ahli kopi dalam mengembangkan inovasi produk yang sesuai dengan selera konsumen. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan bagi konsumen tetapi juga mendukung profesional kopi dalam meningkatkan kualitas penyajian dan penguatan identitas kopi lokal (Wahyuni, 2020).

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi 2 pihak, yaitu responden tidak tersertifikasi dan responden tersertifikasi. Dari sisi responden tidak tersertifikasi, memberikan pendapat bahwa hasil dari kuesioner menyatakan bahwa banyak yang lebih suka dengan kopi robusta. Sedangkan dari sisi pandang responden tersertifikasi memberikan pendapat bahwa dapat mendeskripsikan karakteristik sensori dari beberapa varietas kopi (Arabika, Robusta, dan Liberika), menganalisis tingkat penerimaan konsumen terhadap kopi berdasarkan uji hedonik, memberikan rekomendasi inovasi penyajian kopi yang dapat meningkatkan daya saing sekaligus mendukung promosi kopi lokal sebagai identitas dan daya tarik wisata kuliner Indonesia.

METODE

Peneliti melakukan penelitian ini di Bumi Kopi Yang berada di JL. Selorejo Gg. Masjid No.29A, RT.08/RW.08, Lowokwaru, Kec.Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65141. Berfokus pada pengaruh varietas biji kopi arabika,robusta, dan liberika terhadap uji hedonik kopi endemic Banyuwangi. Penelitian ini membahas tentang aspek setiap kopi dengan menggunakan V60. Penelitian ini menggunakan *project based learning*.

Populasi merupakan subjek atau responden yang memiliki karakteristik tertentu yang berkaitan dengan permasalahan penelitian (Sugiono, 2019). Dalam penelitian ini, jumlah sampel yang digunakan adalah 50 orang, yang diambil dari populasi sebanyak 100 orang. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling, yaitu berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peneliti. Kriteria tersebut antara lain adalah kesediaan responden untuk mengikuti uji organoleptik, tidak memiliki gangguan penciuman atau pengecap,

serta memiliki pengalaman mengonsumsi kopi secara umum. Jumlah sampel ini dianggap telah memenuhi syarat untuk mewakili populasi dan memberikan data yang valid untuk dianalisis lebih lanjut. Terdiri dari tiga kategori yaitu:

1. Responden tidak terlatih (orang awam): responden yang tidak memiliki latar belakang atau pengalaman mengenai uji hedonik (citarasa kopi) namun sebagai seseorang yang aktif menjadi konsumen penikmat kopi.
2. Responden terlatih: individu yang memiliki pengalaman dalam uji sensori dan juga sudah pernah mengikuti uji citarasa kopi sehingga bisa menilai suatu karakteristik kopi.
3. Responden Tersertifikasi: Panelis yang sudah profesional dan telah memiliki sertifikat resmi dalam pengujian suatu kopi, dan di nilai mampu memberikan penilaian yang objektif serta teknik yang baik dan benar pada penilaian uji cita rasa.

Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *Purposiv* sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian (Etikan *et al.*, 2016). Metode ini dipilih agar data yang diperoleh dapat merepresentasikan berbagai tingkatan pemahaman dan pengalaman terhadap citarasa kopi, sehingga hasil analisis lebih akurat dan aplikatif.

Instrumen penelitian adalah proses penting dalam mengumpulkan data untuk konsistensi mengumpulkan pokok permasalahan yang sudah di rumuskan (Anisa Fauziyah A *et al* 2023). Dalam penelitian ini menggunakan instrumen penelitian yaitu kuisioner. Instrumen penelitian menggunakan skala likert 1-5 karena di nilai mampu mengukur prespsi responden secara lebih objektif (Utami R *et al* 2020).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Way Tukey Method* yang mengambil dari data skala, jangka nilai 1-5. Pemberi nilai yang digunakan panelis tidak terlatih (orang awan), panelis terlatih, panelis tersertifikasi 50 panelis. Sasaran dari uji ini bermaksud untuk menentukan hasil minat terbanyak dari varietas kopi arabika, robusta, dan liberika. Data akan dijelaskan dengan menggunakan analisis *means* dimana hasil yang akan dipilih sebagai sajian terbaik adalah total nilai sampel *means* tertinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini bertujuan mengetahui dan menganalisis varietas biji kopi terhadap uji hedonik kopi endemik Banyuwangi. Penelitian ini dilakukan untuk menjawab 4 rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana deskripsi karakteristik sensori berdasarkan hasil uji hedonik terhadap varietas biji kopi Liberika, Arabika dan Robusta yang merupakan kopi endemik Banyuwangi?
2. Bagaimana pengaruh varietas biji Kopi Liberika dengan menggunakan metode *brew method* (V60)?
3. Bagaimana varietas biji kopi Robusta dengan menggunakan metode *brew method* (V60)?
4. Bagaimana Pengaruh varietas biji kopi Arabika dengan menggunakan metode *brew method* (V60)?
5. Bagaimana pengaruh masing-masing varietas biji kopi tersebut terhadap hasil uji hedonik, yang mencakup aspek rasa (asam, manis, pahit), aroma, dan tingkat kesukaan konsumen?

Sehingga sub bab ini akan menguraikan temuan berdasarkan rumusan masalah.

Hasil dari uji analisis varian (ANOVA) dari setiap biji kopi sebagai berikut :

Tabel 1. *Analysis of Variance* dari segi acidity

| Source | DF | Adj SS | Adj MS | F-Value | P-Value |
|--------|-----|--------|--------|---------|---------|
| Factor | 2 | 14.01 | 7.0067 | 7.18 | 0.001 |
| Error | 147 | 143.38 | 0.9754 | | |
| Total | 149 | 157.39 | | | |

Sumber: Data diolah, 2025

Keterangan :

Jika nilai p lebih kecil dari 0,05 maka terdapat perbedaan antara sampel secara nyata. Tabel 1 menunjukkan bahwa kopi liberika, arabika, dan robusta menggunakan *one-way ANOVA acidity* dengan mengujikan varian biji kopi yang berbeda menghasilkan tingkat *acidity* yang sangat berbeda nyata hal ini di dapatkan dari nilai *P-value* (nilai probabilitas) lebih kecil dari 0,05 maka dapat dikatakan dari uji tersebut memiliki perbedaan tingkat kesukaan pada *acidity* yang nyata.

Tabel 2. *Analysis of Variance* dari segi manis

| Source | DF | Adj SS | Adj MS | F-Value | P-Value |
|--------|-----|---------|--------|---------|---------|
| Factor | 2 | 2.613 | 1.307 | 0.75 | 0.475 |
| Error | 147 | 256.880 | 1.747 | | |
| Total | 149 | 259.493 | | | |

Sumber: Data diolah, 2025

Keterangan :

Jika nilai p lebih besar dari 0,05 maka tidak ada perbedaan antar sampel secara nyata. Tabel 2 menunjukkan bahwa kopi liberika, arabika, dan robusta menggunakan *one-way* ANOVA tingkat kemanisan dengan mengujikan varian biji kopi yang berbeda menghasilkan tingkat manis yang sama setiap varian nyata hal ini di dapatkan dari nilai *P-value* (nilai probabilitas) lebih besar dari 0,05 maka dapat dikatakan dari uji tersebut memiliki persamaan tingkat kesukaan pada rasa manis yang nyata.

Tabel 3. *Analysis of Variance* dari segi pahit

| Source | DF | Adj SS | Adj MS | F-Value | P-Value |
|--------|-----|--------|--------|---------|---------|
| Factor | 2 | 19.41 | 9.707 | 8.49 | 0.000 |
| Error | 147 | 167.98 | 1.143 | | |
| Total | 149 | 187.39 | | | |

Sumber: Data diolah, 2025

Keterangan :

Jika nilai p lebih kecil dari 0,05 maka ada perbedaan antar sampel secara nyata. Tabel 3 menunjukkan bahwa kopi liberika, arabika, dan robusta menggunakan *one-way* ANOVA memiliki tingkat rasa pahit dengan mengujikan varian biji kopi yang berbeda menghasilkan tingkat pahit yang berbeda setiap varian nyata hal ini di dapatkan dari nilai *P-value* (nilai probabilitas) lebih kecil dari 0,05 maka dapat dikatakan dari uji tersebut ada tingkat perbedaan pada rasa pahit yang nyata/signifikan.

Tabel 4. *Analysis of Variance* dari segi aroma

| Source | DF | Adj SS | Adj MS | F-Value | P-Value |
|--------|-----|---------|--------|---------|---------|
| Factor | 2 | 1.080 | 0.5400 | 0.78 | 0.461 |
| Error | 147 | 101.860 | 0.6929 | | |
| Total | 149 | 102.940 | | | |

Sumber: Data diolah, 2025

Keterangan :

Jika nilai p lebih besar dari 0,05 maka tidak ada perbedaan antar sampel secara nyata. Tabel 4 menunjukkan bahwa kopi liberika, arabika, dan robusta menggunakan *one-way* ANOVA tingkat aroma dengan mengujikan varian biji kopi yang berbeda menghasilkan aroma yang sama setiap varian nyata hal ini di dapatkan dari nilai *P-value* (nilai probabilitas) lebih besar dari 0,05 maka dapat dikatakan dari uji tersebut memiliki persamaan tingkat kesukaan pada aroma yang nyata.

Tabel 5. *Analysis of Variance* dari segi tingkat aroma

| Source | DF | Adj SS | Adj MS | F-Value | P-Value |
|--------|-----|---------|--------|---------|---------|
| Factor | 2 | 0.286 | 0.1431 | 0.17 | 0.846 |
| Error | 146 | 124.653 | 0.8538 | | |
| Total | 148 | 124.940 | | | |

Sumber: Data diolah, 2025

Keterangan :

Jika nilai p lebih besar dari 0,05 maka tidak ada perbedaan antar sampel secara nyata. Tabel 5 menunjukkan bahwa kopi liberika, arabika, dan robusta menggunakan *one-way* ANOVA tingkat kesukaan dengan mengujikan varian biji kopi yang berbeda menghasilkan tingkat kesukaan yang sama setiap varian nyata hal ini di dapatkan dari nilai *P-value* (nilai probabilitas) lebih besar dari 0,05 maka dapat dikatakan dari uji tersebut memiliki persamaan tingkat kesukaan pada ke tiga jenis kopi yang nyata.

KESIMPULAN

Dari hasil uji hedonik yang telah dilakukan pada tiga jenis kopi, yaitu Liberika dan Robusta, dan arabika dapat disimpulkan beberapa hal yang menunjukkan preferensi panelis terhadap sifat rasa, aroma, serta tingkat kesukaan secara keseluruhan. Dalam pengujian kopi Liberika, hasil menunjukkan bahwa jenis kopi ini unggul pada atribut rasa asam dan manis, yang dirasakan lebih harmonis dan menyenangkan oleh mayoritas panelis. Di samping itu, dari segi aroma, kopi Liberika juga dianggap memiliki karakteristik aroma yang unik dan menarik, sehingga menambah nilai lebih dalam hal penerimaan aroma oleh konsumen. Secara keseluruhan, kopi Liberika merupakan jenis kopi yang digemari, terutama oleh penilai yang lebih menyukai rasa kopi yang ringan, beraroma, dan tidak terlalu pahit. Sebaliknya, dalam pengujian kopi Robusta, jenis kopi ini menunjukkan kelebihan pada aspek rasa secara keseluruhan, terutama terkait dengan intensitas rasa pahit dan kekuatan aroma yang khas. Panelis berpendapat bahwa rasa pahit pada kopi Robusta justru merupakan ciri khas yang kuat dan memberikan pengalaman menikmati kopi yang lebih "berani" serta kaya karakter. Di samping itu, dalam aspek aroma, kopi Robusta juga menerima penilaian yang baik dari para panelis berkat aroma yang khas dan intens. Berdasarkan hasil pengujian minat konsumsi, masyarakat lebih banyak memilih kopi Robusta dibandingkan kopi Liberika. Hal ini kemungkinan besar disebabkan oleh seberapa akrab masyarakat dengan kopi Robusta, yang selama ini lebih

sering ditemukan dan dinikmati dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, rasa serta aroma unik Robusta yang intens dan cenderung pahit telah menjadi patokan cita rasa kopi yang diterima dan disukai oleh banyak orang. Aspek lain yang turut berpengaruh terhadap tingkat penerimaan kopi Robusta adalah ketersediaan serta kebiasaan konsumsi di kalangan masyarakat. Komunitas telah lama mengenal cita rasa Robusta yang kuat dan stabil, sehingga meskipun kopi Liberika menawarkan keunggulan dalam kecapan asam, manis, dan aroma, tingkat preferensi terhadap Robusta tetap lebih tinggi dalam hal konsumsi sehari-hari.

DAFTAR RUJUKAN

- Wahyuni, S., Rauf, A., & Darwis, S. (2020). *Analysis of Indonesian Coffee Export Competitiveness in the Global Market*. IOP Conference Series: Earth and Environmental
- Krisnanda, R. (2020). Wisata Kuliner sebagai Daya Tarik Pariwisata Modern. *Jurnal Pariwisata*, 7(2), 45–56.
- Paquette, S., & Christian, P. (2009). Agricultural Systems and Rural Development in Indonesia. *Journal of Agriculture and Rural Studies*, 21(3), 201–210.
- Wahyuni, S., Rauf, A., & Darwis, S. (2020). *Analysis of Indonesian Coffee Export Competitiveness in the Global Market*. IOP Conference Series: Earth and Environmental
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1–4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- Utami, R., & Nugraha, A. (2020). Analisis kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 8(2), 101–110.
- Fauziyah, A., Sakinah, Z. A., & Juansah, D. E. (2023). Instrumen Tes dan Non Tes Pada Penelitian. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 6538-6548.