



**EDUTECH**

**Journal of Educational Technology**

Journal homepage <https://ejournal.upi.edu/index.php/edutech>



## Penggunaan Serbuk Daun Kopi Terhadap Kualitas Sensori Sirup

*Restu Ulfa Dhillia, Elida, Rahmi Holinesti, & Sari Mustika*  
Universitas Negeri Padang, Indonesia  
Corresponding author, Email : [11111961@fpp.unp.ac.id](mailto:11111961@fpp.unp.ac.id)

### ABSTRACT

This study was motivated by the limited utilization of coffee leaves, despite their potential as raw materials for functional beverages. The research aimed to examine the effect of different amounts of coffee leaf powder on the organoleptic quality of syrup, including color, aroma, texture, sweetness, and coffee leaf flavor. The study employed an experimental method using a Completely Randomized Design with three treatments, namely the addition of coffee leaf powder at 250 g, 300 g, and 350 g, each with three replications. Organoleptic evaluation was conducted by 50 untrained panelists, and the data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) at a 5% significance level. The results showed that variations in coffee leaf powder significantly affected syrup texture and sweetness ( $p < 0.05$ ), while no significant effects were observed on color, aroma, or coffee leaf flavor ( $p > 0.05$ ). The addition of 350 g coffee leaf powder produced the most preferred texture, whereas 250 g resulted in the most acceptable level of sweetness. These findings indicate that the amount of coffee leaf powder plays an important role in determining syrup texture and maintaining sweetness balance in coffee leaf syrup.

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemanfaatan daun kopi yang memiliki potensi sebagai bahan baku minuman fungsional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variasi penggunaan serbuk daun kopi terhadap kualitas organoleptik sirup yang meliputi warna, aroma, tekstur, rasa manis, dan rasa serbuk daun kopi. Metode penelitian menggunakan eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas tiga perlakuan, yaitu

### ARTICLE INFO

#### **Article History:**

*Submitted/Received 14 Jan 2025*

*First Revised 21 Jan 2026*

*Accepted 27 Jan 2026*

*First Available online 01 Feb 2026*

*Publication Date 01 Feb 2026*

#### **Keyword:**

*coffee leaf powder, syrup quality, sensory test*

penambahan serbuk daun kopi sebanyak 250 gram, 300 gram, dan 350 gram dengan tiga kali pengulangan. Uji organoleptik dilakukan oleh 50 panelis tidak terlatih, dan data dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA) pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh yang signifikan yaitu pada kualitas tekstur dan rasa manis sirup ( $p < 0,05$ ), namun tidak berpengaruh signifikan terhadap warna, aroma, dan rasa serbuk daun kopi ( $p > 0,05$ ). Perlakuan dengan penambahan 350 gram serbuk daun kopi menghasilkan tekstur terbaik, sedangkan penggunaan 250 gram menghasilkan tingkat kemanisan yang paling disukai panelis. Dengan demikian, jumlah serbuk daun kopi berperan dalam menentukan karakteristik tekstur dan keseimbangan rasa manis sirup daun kopi.

© 2025 Teknologi Pendidikan UPI

---

## 1. PENDAHULUAN

Sirup merupakan produk minuman manis yang banyak dikonsumsi masyarakat dan mudah dikembangkan melalui inovasi pangan (Bremeer dkk, 2021; Rahma & Elida, 2025). Seiring berkembangnya tren pangan fungsional, pengembangan sirup berbasis bahan alami yang mengandung senyawa bioaktif semakin mendapat perhatian (Amalya dkk, 2023). Bahan baku sirup dapat berasal dari berbagai bagian tanaman, termasuk daun, yang berpotensi memberikan karakter sensori khas sekaligus nilai fungsional (Rahayu dalam Yulianti, 2021).

Beberapa jenis daun, seperti daun pandan dan daun kelor, telah dimanfaatkan sebagai bahan sirup karena aroma khas dan kandungan senyawa bioaktifnya, sehingga membuka peluang pemanfaatan daun kopi sebagai bahan baku alternatif (Camila, 2020; Putri dkk, 2022). Indonesia merupakan salah satu produsen kopi terbesar di dunia, dengan Kabupaten Kerinci sebagai salah satu sentra penghasil kopi Arabika dan Robusta yang didukung oleh kondisi geografis yang sesuai (Kristanto & Lubis, 2024; Dinas Perkebunan dan Peternakan, 2020).

Namun demikian, pemanfaatan tanaman kopi hingga saat ini masih berfokus pada biji, sementara bagian lain seperti daun belum dimanfaatkan secara optimal. Padahal, daun kopi diketahui mengandung berbagai senyawa bioaktif, antara lain alkaloid, kafein, flavonoid, polifenol, dan saponin, yang berpotensi memberikan manfaat kesehatan (Putri dkk, 2024). Beberapa penelitian melaporkan bahwa daun kopi telah dikembangkan menjadi teh celup dan minuman seduhan kesehatan, yang menunjukkan potensinya sebagai produk minuman alternatif (Dewiansyah dkk, 2022; Lazuardina dkk, 2022).

Penelitian sebelumnya oleh Aisya Ayudia Putri (2025) berhasil menghasilkan sirup daun kopi dengan karakteristik warna coklat kehitaman, aroma khas daun kopi, tekstur kental, serta rasa manis sedikit pahit. Namun, penelitian tersebut belum mengkaji secara spesifik pengaruh variasi jumlah daun kopi terhadap kualitas organoleptik sirup. Hasil pra-penelitian menunjukkan bahwa penggunaan daun kopi di bawah maupun di atas formulasi standar menghasilkan perbedaan kualitas sirup. Dengan demikian, terdapat kesenjangan penelitian terkait pengaruh variasi jumlah daun kopi terhadap karakteristik organoleptik sirup yang belum dikaji secara sistematis.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variasi penggunaan daun kopi terhadap kualitas sensori sirup yang meliputi warna, aroma, tekstur, dan rasa, sebagai upaya mendukung diversifikasi produk kopi serta peningkatan nilai tambah hasil perkebunan kopi.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen laboratorium dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Menurut Sugiyono (2022), penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel terikat dalam kondisi yang dikendalikan. Rancangan Acak Lengkap digunakan karena seluruh perlakuan diberikan secara acak tanpa kelompok kontrol, dengan kondisi bahan, alat, dan proses yang seragam. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variasi penggunaan serbuk daun kopi terhadap kualitas sirup.

Penelitian dilaksanakan di Workshop Tata Boga, Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung pada 05 November sampai dengan 05 Desember 2025.

Objek penelitian adalah sirup dengan variasi penggunaan serbuk daun kopi sebanyak 250 gram, 300 gram, dan 350 gram. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jumlah serbuk daun kopi, sedangkan variabel terikat meliputi kualitas sirup yang dinilai

berdasarkan warna, aroma, tekstur, dan rasa (Sugiyono, 2022). Penelitian ini terdiri atas tiga perlakuan dengan tiga kali pengulangan, dan setiap perlakuan diuji oleh 50 panelis tidak terlatih.

Panelis yang terlibat dalam penelitian ini adalah mahasiswa Departemen Ilmu Kesejahteraan Keluarga konsentrasi Tata Boga, berusia 18–23 tahun, dalam kondisi sehat, tidak sedang mengalami gangguan indera penciuman dan pengecapan. Pemilihan panelis tidak terlatih dilakukan karena penilaian ditujukan untuk merepresentasikan tingkat penerimaan konsumen secara umum.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi serbuk daun kopi, gula pasir, dan air mineral. Prosedur pembuatan sirup dilakukan dengan merebus air hingga mendidih, kemudian menambahkan serbuk daun kopi sesuai perlakuan. Selanjutnya, gula pasir dimasukkan dan diaduk hingga larut serta mencapai konsistensi kental. Larutan kemudian disaring untuk memisahkan ampas serbuk daun kopi, didinginkan, dan dikemas dalam botol kaca yang telah disterilkan.

Pengumpulan data dilakukan melalui uji sensori menggunakan metode uji jenjang. Panelis diminta untuk menilai setiap sampel sirup berdasarkan parameter warna, aroma, tekstur, dan rasa dengan menggunakan panca indera. Setiap sampel diberi kode untuk menjaga objektivitas penilaian. Instrumen yang digunakan berupa format uji sensori dengan skala penilaian 1–4, di mana skor terendah menunjukkan tingkat kesukaan paling rendah dan skor tertinggi menunjukkan tingkat kesukaan paling tinggi. Indikator penilaian meliputi warna coklat kehitaman, aroma khas serbuk daun kopi, tekstur kental, serta rasa manis dengan cita rasa daun kopi.

Data hasil uji sensori dianalisis menggunakan analisis varians (ANOVA) pada taraf signifikansi 5%. Apabila hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, maka analisis dilanjutkan dengan Duncan Multiple Range Test (DMRT) untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Grafik keseluruhan hasil Kualitas Sirup

#### Hasil

##### Pengaruh penggunaan serbuk daun kopi terhadap kualitas warna

Hasil uji sensori menunjukkan bahwa nilai rata-rata kualitas warna sirup cenderung meningkat seiring bertambahnya jumlah serbuk daun kopi. Perlakuan X1 memperoleh nilai terendah, diikuti X2, dan nilai tertinggi terdapat pada X3.

Namun, hasil analisis ragam (ANOVA) pada taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung} = 0,10$  lebih kecil daripada  $F_{tabel} = 3,09$  ( $p > 0,05$ ), sehingga variasi penggunaan serbuk daun kopi tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas warna

sirup. Dengan demikian, secara statistik tidak terdapat perbedaan nyata kualitas warna antar perlakuan.

### **Pengaruh penggunaan serbuk daun kopi terhadap kualitas aroma**

Penilaian panelis terhadap kualitas aroma sirup daun kopi menunjukkan bahwa seluruh perlakuan menghasilkan aroma khas daun kopi yang dapat dikenali dan diterima. Secara deskriptif, perlakuan dengan penambahan serbuk daun kopi yang lebih tinggi cenderung memiliki skor aroma yang sedikit lebih besar, namun perbedaannya relatif kecil antar perlakuan.

Hasil uji ANAVA satu arah pada taraf signifikansi 5% menunjukkan nilai Fhitung < Ftabel ( $0,04 < 3,09$ ), sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal ini menandakan bahwa variasi penggunaan serbuk daun kopi sebesar 250 gram, 300 gram, dan 350 gram tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas aroma sirup daun kopi.

### **Pengaruh penggunaan serbuk daun kopi terhadap kualitas tekstur**

Penilaian panelis menunjukkan bahwa kualitas tekstur sirup daun kopi cenderung meningkat seiring bertambahnya jumlah serbuk daun kopi yang digunakan. Secara umum, penambahan serbuk daun kopi memberikan pengaruh positif terhadap kekentalan, homogenitas, dan kenyamanan sirup saat dituang dan dikonsumsi.

Hasil uji ANAVA satu arah pada taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa nilai Fhitung lebih besar daripada Ftabel ( $4,30 > 3,09$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variasi penggunaan serbuk daun kopi sebesar 250 gram, 300 gram, dan 350 gram berpengaruh signifikan terhadap kualitas tekstur sirup.

**Tabel 1.** Hasil Duncan penggunaan serbuk daun kopi terhadap kualitas tekstur sirup

Perlakuan	Rata-rata	LSR + rata	Simbol
X3	3,96	5,28	a
X2	3,35	4,60	b
X1	2,15		c

Berdasarkan uji lanjut Duncan, perlakuan X3 (350 gram) berada pada kelompok berbeda dan menghasilkan kualitas tekstur paling tinggi dibandingkan perlakuan lainnya. Perlakuan X2 (300 gram) menunjukkan kualitas tekstur sedang, sedangkan perlakuan X1 (250 gram) memiliki kualitas tekstur paling rendah dan berbeda nyata dari dua perlakuan lainnya.

### **Pengaruh penggunaan serbuk daun kopi terhadap kualitas rasa manis**

Penilaian panelis menunjukkan bahwa kualitas rasa manis sirup daun kopi cenderung menurun seiring dengan meningkatnya jumlah serbuk daun kopi yang digunakan. Hal ini mengindikasikan adanya perubahan persepsi kemanisan akibat semakin dominannya karakter rasa khas daun kopi.

Hasil uji ANAVA satu arah pada taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa nilai Fhitung lebih besar dari pada Ftabel ( $4,12 > 3,09$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian, variasi penggunaan serbuk daun kopi sebesar 250 gram, 300 gram, dan 350 gram berpengaruh signifikan terhadap kualitas rasa manis sirup.

**Tabel 2.** Hasil Duncan penggunaan serbuk daun kopi terhadap kualitas rasa manis sirup

Perlakuan	Rata-rata	LSR + rata	Simbol
X3	2,13	3,44	a
X2	3,48	4,73	b
X1	3,84		c

Berdasarkan uji lanjut duncan, perlakuan X1 (250 gram) menghasilkan tingkat rasa manis tertinggi dan berbeda nyata dibandingkan perlakuan lainnya. Perlakuan X2 (300 gram) menunjukkan tingkat kemanisan sedang, sedangkan perlakuan X3 (350 gram) memiliki tingkat rasa manis paling rendah dan berbeda nyata dari kedua perlakuan lainnya.

### **Pengaruh penggunaan serbuk daun kopi terhadap kualitas rasa serbuk daun kopi**

Penilaian sensori menunjukkan bahwa seluruh perlakuan mampu menghasilkan cita rasa khas daun kopi yang dapat dikenali dan diterima oleh panelis. Secara deskriptif, kualitas rasa serbuk daun kopi pada sirup cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah serbuk daun kopi, yang mengindikasikan semakin kuatnya intensitas cita rasa khas daun kopi.

Hasil uji ANAVA satu arah pada taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $0,09 < 3,09$ ), sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variasi penggunaan serbuk daun kopi sebesar 250 gram, 300 gram, dan 350 gram tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas rasa serbuk daun kopi sirup.

### **Pembahasan**

#### **Pengaruh penggunaan serbuk daun kopi terhadap kualitas warna**

Warna merupakan indikator mutu awal yang berperan penting dalam membentuk persepsi visual dan penerimaan konsumen terhadap produk pangan (Yunianti dkk., 2024). Secara deskriptif, peningkatan jumlah serbuk daun kopi menghasilkan warna sirup yang semakin coklat kehitaman, yang diduga berasal dari kontribusi pigmen alami dan senyawa fenolik daun kopi selama proses ekstraksi dan pemanasan.

Namun, tidak signifikannya perbedaan warna antar perlakuan menunjukkan bahwa rentang variasi jumlah serbuk daun kopi yang digunakan belum cukup besar untuk menghasilkan perbedaan warna yang dapat dibedakan secara nyata oleh panelis tidak terlatih. Proses pengolahan yang relatif seragam juga diduga menyebabkan intensitas warna yang dihasilkan cenderung homogen. Temuan ini mengindikasikan bahwa penambahan serbuk daun kopi lebih memengaruhi intensitas visual secara terbatas, tetapi belum berdampak pada persepsi sensori secara signifikan.

Secara keseluruhan, seluruh perlakuan telah memenuhi indikator warna yang ditetapkan dan dapat diterima oleh panelis, sehingga tujuan penelitian pada parameter warna tercapai meskipun pengaruhnya bersifat deskriptif dan tidak inferensial.

#### **Pengaruh penggunaan serbuk daun kopi terhadap kualitas aroma**

Tidak adanya perbedaan aroma yang signifikan antar perlakuan menunjukkan bahwa peningkatan jumlah serbuk daun kopi dalam rentang yang digunakan belum mampu menghasilkan perubahan aroma yang nyata secara sensori. Kondisi ini diduga berkaitan dengan batas kemampuan indera penciuman panelis dalam membedakan intensitas aroma yang relatif berdekatan.

Secara teori, aroma pangan terbentuk dari senyawa volatil yang dilepaskan selama proses pengolahan, dan peningkatan bahan baku berpotensi meningkatkan intensitas aroma (Arziyah, 2022). Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan serbuk daun kopi hingga 350 gram belum memberikan kontribusi aroma yang berbeda nyata, kemungkinan karena senyawa volatil yang terekstraksi telah mencapai tingkat ambang sensori panelis.

Hasil ini sejalan dengan temuan (Yasmiin dkk. 2024) yang menyatakan bahwa peningkatan bahan aromatik tidak selalu diikuti oleh peningkatan persepsi aroma secara signifikan, terutama jika perbedaan konsentrasi relatif kecil. Dengan demikian, meskipun secara deskriptif terdapat kecenderungan peningkatan skor aroma, secara statistik perbedaan tersebut belum cukup kuat untuk dinyatakan berbeda nyata.

Berdasarkan indikator aroma, seluruh perlakuan telah memenuhi kriteria penerimaan panelis terhadap aroma khas daun kopi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan serbuk daun kopi pada ketiga taraf perlakuan sudah efektif dalam membentuk karakter aroma sirup, meskipun belum memberikan variasi aroma yang signifikan secara statistik.

### **Pengaruh penggunaan serbuk daun kopi terhadap kualitas tekstur**

Perbedaan tekstur yang signifikan antar perlakuan menunjukkan bahwa jumlah serbuk daun kopi berperan penting dalam pembentukan karakter fisik sirup. Semakin tinggi penggunaan serbuk daun kopi, semakin meningkat kekentalan dan kestabilan tekstur sirup, sehingga produk menjadi lebih homogen dan nyaman dikonsumsi.

Secara teori, tekstur pangan dipengaruhi oleh komposisi bahan penyusun dan interaksi antar komponen selama proses pengolahan. Penambahan serbuk daun kopi diduga meningkatkan jumlah padatan terlarut dan partikel tersuspensi, yang berkontribusi terhadap peningkatan viskositas sirup. Kondisi ini menyebabkan perbedaan tekstur dapat dirasakan secara nyata oleh panelis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Zahara dkk. 2024) yang menyatakan bahwa tekstur merupakan atribut sensori penting yang secara langsung memengaruhi tingkat penerimaan konsumen. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan konsentrasi bahan baku tidak hanya memengaruhi karakter fisik produk, tetapi juga persepsi sensori panelis terhadap kualitas sirup.

Berdasarkan indikator tekstur yang ditetapkan, perlakuan X3 dinilai sebagai formulasi paling optimal karena menghasilkan tekstur sirup yang paling disukai panelis. Dengan demikian, penggunaan serbuk daun kopi dalam jumlah lebih tinggi terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas tekstur sirup daun kopi secara signifikan.

### **Pengaruh penggunaan serbuk daun kopi terhadap kualitas rasa manis**

Penurunan rasa manis seiring dengan peningkatan jumlah serbuk daun kopi menunjukkan adanya interaksi sensori antara rasa manis dan senyawa khas daun kopi. Semakin tinggi konsentrasi serbuk daun kopi, semakin kuat rasa pahit dan sepat yang muncul, sehingga menurunkan persepsi kemanisan yang dirasakan panelis.

Secara ilmiah, senyawa fenolik dan alkaloid yang terdapat dalam daun kopi diketahui dapat memengaruhi persepsi rasa dengan menutupi atau menekan intensitas rasa manis. Kondisi ini menyebabkan keseimbangan rasa bergeser, meskipun jumlah pemanis yang digunakan tidak berubah. Fenomena tersebut menjelaskan mengapa peningkatan bahan baku daun kopi berbanding terbalik dengan tingkat penerimaan rasa manis sirup.

Temuan ini sejalan dengan (Rahma dkk. 2025) yang menyatakan bahwa rasa merupakan atribut sensori dominan yang sangat menentukan penerimaan konsumen terhadap produk pangan. Oleh karena itu, penggunaan serbuk daun kopi dalam jumlah

berlebih perlu dikontrol agar tidak menurunkan keseimbangan rasa manis yang diharapkan.

Berdasarkan indikator rasa manis, perlakuan X1 dinilai sebagai formulasi paling optimal karena menghasilkan tingkat kemanisan yang paling seimbang dan dapat diterima panelis. Dengan demikian, peningkatan jumlah serbuk daun kopi terbukti menurunkan kualitas rasa manis sirup secara signifikan akibat dominasi rasa khas daun kopi.

### **Pengaruh penggunaan serbuk daun kopi terhadap kualitas rasa serbuk daun kopi**

Kecenderungan peningkatan nilai penilaian rasa secara deskriptif menunjukkan bahwa penambahan serbuk daun kopi berperan dalam memperkuat cita rasa khas daun kopi pada sirup. Menurut (Yasmiin dkk 2024), karakter rasa pada produk pangan sangat dipengaruhi oleh komposisi bahan baku, di mana peningkatan jumlah bahan tertentu dapat meningkatkan intensitas rasa khas yang dihasilkan.

Namun demikian, hasil analisis statistik menunjukkan bahwa perbedaan tersebut tidak signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa variasi penggunaan serbuk daun kopi sebesar 250–350 gram belum cukup untuk menghasilkan perbedaan rasa yang nyata secara statistik. Menurut Khairiyarov dan (Sugiarto, 2025), persepsi rasa sangat bergantung pada sensitivitas indera perasa individu, sehingga perbedaan intensitas rasa yang relatif kecil sering kali sulit dibedakan, terutama dalam uji sensori dengan panelis tidak terlatih.

Selain itu, meskipun penambahan serbuk daun kopi cenderung meningkatkan intensitas rasa khas daun kopi, seluruh perlakuan masih berada dalam kategori rasa yang dapat diterima oleh panelis. Hal ini menunjukkan bahwa variasi perlakuan yang digunakan masih berada dalam batas toleransi sensori panelis, sehingga peningkatan jumlah serbuk daun kopi lebih berpengaruh secara deskriptif daripada secara statistik.

## **4. SIMPULAN**

Variasi penggunaan serbuk daun kopi berpengaruh terhadap kualitas organoleptik sirup pada parameter tekstur dan rasa manis, sedangkan warna, aroma, dan rasa khas daun kopi tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Penambahan serbuk daun kopi dalam jumlah lebih tinggi meningkatkan kekentalan sirup, namun cenderung menurunkan persepsi kemanisan. Formulasi dengan 350 gram serbuk daun kopi menghasilkan tekstur terbaik, sedangkan penggunaan 250 gram memberikan tingkat kemanisan yang paling disukai panelis.

Keterbatasan Penelitian, penelitian ini menggunakan panelis tidak terlatih dan hanya mengkaji aspek sensori, sehingga hasil belum mewakili preferensi konsumen secara luas serta belum didukung oleh analisis fisikokimia. Implikasi Praktis hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai dasar pengembangan produk sirup daun kopi sebagai minuman fungsional berbasis pangan lokal, dengan penyesuaian jumlah serbuk daun kopi untuk memperoleh keseimbangan tekstur dan rasa yang optimal.

## **5. PERNYATAAN PENULIS**

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan terkait penerbitan artikel ini. Penulis menegaskan bahwa naskah artikel bebas dari plagiarisme.

## **6. REFERENSI**

Amalya, A. P., Legowo, A. M., & Rahmani, A. (2023). Pengaruh jenis pengental terhadap sifat fisikokimia dan hedonik sirup kulit buah kopi arabika. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 13(1), 8–24.

- Arziyah, D. (2022). Analisis mutu organoleptik sirup kayu manis dengan modifikasi perbandingan konsentrasi gula aren dan gula pasir. *Jurnal Hasil Penelitian dan Pengkajian Ilmiah Eksata*, 1(2), 105–109.
- Breemer, R., Palijama, S., & Jambormias, J. (2021). Karakteristik kimia dan organoleptik sirup gandaria dengan penambahan konsentrasi gula. *Agritekno: Jurnal Teknologi Pertanian*, 10(1), 56–63.
- Camila, A. H. (2020). Formulasi sirup herbal berbahan dasar pemanis fruktosa bagi penderita diabetes (Skripsi, Universitas Negeri Surabaya).
- Dewiansyah, H., Ujianti, R. M. D., Umiyati, R., & Nurdyansyah, F. (2022). Studi pembuatan teh celup dari daun kopi robusta (*Coffea canephora*): Kajian variasi suhu penyangraian dan umur daun. *Pro Food*, 8(2), 50–59.
- Elida, E. (2024). Modul pengolahan aneka sirup. Tim Pengabdian Mandiri, Universitas Negeri Padang.
- Hasibuan, U. F. H., & Wulandary, H. (2020). Manfaat daun kopi sebagai alternatif penurunan tekanan darah tinggi pada akseptor KB suntik. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian*, 2, 407–411.
- Ipimayanti, I., Anggraini, E., Farqidah, A., & Holinesti, R. (2024). Effect of watermelon albedo substitution on the quality of watermelon jam. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 5(3), 388–394.
- Khairiyarov, K. R., & Sugiarto, A. (2025). Pengaruh cita rasa, kualitas pelayanan, dan word of mouth terhadap keputusan pembelian kembali pada usaha Seblak Dapuraos di Sumbawa. *Jurnal Nusa Manajemen*, 2(1), 19–39.
- Kristanto, R. B., Fitriaty, F., & Lubis, T. A. (2024). Model peningkatan kinerja petani kopi arabika di Kabupaten Kerinci. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 24(2), 1820–1828.
- Lazuardina, B. A., Farah, D., & Defri, I. (2022). Pemanfaatan limbah daun kopi sebagai minuman kesehatan di Desa Sumberrejo, Jawa Timur. *Abdimesin*, 2(1), 72–80.
- Pujayatini, S., Elida, E., Yuliana, Y., & Mustika, S. (2024). Quality of lenjer empek-empek using different brands of tapioca flour. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 5(2), 182–189.
- Putri, H. A. S. (2024). Inovasi pembuatan teh berkualitas tinggi dari daun kopi Azizah di Desa Galengdowo, Kecamatan Wonosalam, Kabupaten Jombang. *Abdimesin*, 4(2).
- Rahayu, S., Elida, E., Holinesti, R., & Mustika, S. (2025). Analisis kualitas sosis ikan barakuda dengan persentase penambahan puree wortel (*Daucus carota L.*) yang berbeda. *Juvenil: Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan*, 6(2), 107–112.
- Rahma, A. S., Elida, E., Holinesti, R., & Mustika, S. (2025). Potensi sirup buah naga: Analisis komparatif kualitas sensori daging dan kulit buah. *Ensiklopedia Research and Community Service Review*, 4(2), 178–187.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Yasmiin, M. N., Holinesti, R., Faridah, A., & Indrayeni, W. (2024). Kualitas macaroni schotel dengan substitusi daging ayam petelur afkir. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 5(3), 466–474. <https://doi.org/10.24036/jptbt.v5i3.16880>
- Yunianti, B. M., Faridah, A., Holinesti, R., & Andriani, C. (2024). The effect of adding red dragon fruit skin on the quality of dadiah gelato. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 5(2), 174–181.
- Zahara, A., Elida, E., Kasmita, K., & Ulwan, N. (2024). Sensory analysis (color, texture, taste) of wet noodles using *Peperomia pellucida* extract. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 5(2).

Zahara, P. F., Faridah, A., Yuliana, Y., & Holinesti, R. (2025). Sensory analysis of yoghurt with the addition of genjer leaf extract. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*, 6(2), 136–144.