

Penilaian Sensorik Minuman Teh Kemasan Berdasarkan Uji Skoring terhadap Warna, Kejernihan, dan Tingkat Kemanisan

Adib Abdul Aziz¹, Moch Najmi Paiz¹, Mochamad Reza Awaluddin¹

¹Pendidikan Teknologi Agroindustri, Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri, Universitas Pendidikan Indonesia, Kota Bandung 229 Jl. Dr. Setiabudhi 40154, Indonesia.

email : adibabdulaziz23@upi.edu

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima 9 Juni 2025
Disetujui 20 April 2026
Di Publikasi April 2026

Kata kunci:
Kejernihan,
Kemanisan, Teh
Kemasan, Uji
Rangking, Warna.

Abstrak

Teh merupakan minuman favorit di Indonesia yang kaya mineral dan vitamin. The dalam kemasan merupakan minuman teh kedua terbanyak dikonsumsi setelah the seduh, dengan konsumsi mencapai 2 miliar liter per tahun. Praktikum ini bertujuan mengidentifikasi preferensi konsumen terhadap mutu sensori teh kemasan agar dapat menjadi acuan dalam produksi dan pengembangan produk sesuai selera pasar. Metode uji ranking digunakan dengan melibatkan 15 panelis tidak terlatih untuk menilai lima sampel teh berdasarkan atribut warna, kejernihan, dan kemanisan. Penilaian menggunakan skor 1–5, di mana skor lebih tinggi menunjukkan mutu yang lebih rendah. Hasil menunjukkan adanya perbedaan persepsi panelis terhadap ketiga atribut. Sampel kode 681 paling disukai dari segi warna, sampel 857 unggul dalam kejernihan secara signifikan, dan sampel 472 memperoleh skor terbaik untuk kemanisan. Kejernihan dan kemanisan terbukti menjadi faktor utama dalam menentukan mutu teh kemasan menurut konsumen. Warna dan kejernihan alami serta kemanisan seimbang lebih disukai, menjadi panduan penting bagi produsen. Disarankan penelitian lanjutan melibatkan panelis terlatih, menambah atribut sensoris lain, dan memperluas segmen konsumen untuk hasil yang lebih representatif.

Sensory Assessment of Packaged Tea Beverages Based on Scoring Tests on Color, Clarity, and Sweetness Level

Keywords:
Clarity, Color,
Packaged Tea, Ranking
Test Sweetness

Abstract

Tea is a favorite drink in Indonesia that is rich in minerals and vitamins. Packaged tea is the second most consumed tea beverage after brewed tea, with consumption reaching 2 billion liters per year. This practicum aims to identify consumer preferences for the sensory quality of packaged tea so that it can be a reference in the production and development of products according to market tastes. The ranking test method was used by involving 15 untrained panelists to assess five tea samples based on the attributes of color, clarity, and sweetness. The assessment uses a score of 1–5, where a higher score indicates lower quality. The results showed differences in panelist perceptions of the three attributes. Sample code 681 was most preferred in terms of color, sample 857 was significantly superior in clarity, and sample 472 scored the best for sweetness. Clarity and sweetness proved to be the main factors in determining the quality of packaged tea according to consumers. Natural color and clarity and balanced sweetness were preferred, becoming an important guide for manufacturers. Further research involving trained panelists, adding other sensory attributes, and expanding consumer segments for more representative results is recommended.

PENDAHULUAN

Teh merupakan salah satu minuman yang cukup favorit di Indonesia. Kebiasaan minum teh di Indonesia tersebar di seluruh wilayah Indonesia, teh memiliki nilai lebih dibandingkan dengan minuman lainnya karena kaya akan mineral dan vitamin yang diperlukan oleh tubuh. (Safitri, L. S., & Triastuti, D., 2022). Biasanya orang mengkonsumsi teh sesuai dengan kesukaan mereka masing-masing, seperti es teh, teh panas, teh manis, teh tawar, dll. Jenis teh yang dikonsumsi pun tergantung pada kesukaan mereka seperti teh hijau, teh hitam, teh putih, dan teh oolong. Untuk memperoleh manfaat secara maksimal maka disarankan untuk mengkonsumsi teh sesuai dengan kebutuhannya (Leonardo, F., dkk 2019). Teh dalam kemasan merupakan minuman teh terbanyak kedua yang dikonsumsi setelah teh seduh dengan jumlah konsumsi mencapai 2 miliar liter per tahun. Berbagai macam rasa dan merek minuman teh dalam kemasan telah membanjiri pasar, sehingga konsumen memiliki banyak mengonsumsinya (Safitri, L. S., & Triastuti, D., 2022). Pada sub sistem agroindustri, produk-produk teh mampu menghasilkan nilai total produksi sebesar Rp 2,1 triliun dan penyerapan tenaga kerja mencapai 51.422 orang dengan nilai tambah mencapai Rp 1,2 triliun. Di samping itu, pada sisi konsumsi, pada tahun 2015 2018 konsumsi teh di pasar dalam negeri meningkat cukup signifikan sebesar 4 persen per tahun (Radar dePlanation, 2021).

Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia sering mengkonsumsi teh, mengenai hal ini sebagai perusahaan harus bisa mengetahui mutu minuman teh yang disukai konsumen dengan melakukan uji rangking. Uji ranking digunakan untuk mengevaluasi dampak suatu proses baru terhadap kualitas produk, dengan tujuan menentukan apakah produk yang dihasilkan memiliki kualitas setara mutu yang lebih baik dibandingkan produk sebelumnya. Selain itu, metode ini membantu dalam memilih produk terbaik atau yang paling disukai oleh konsumen, yang menjadi aspek penting dalam strategi pemasaran (Tarwendah, I. P. 2017). Dengan menerapkan uji rangking atau pengurutan, kualitas produk dapat dianalisis dan diurutkan berdasarkan preferensi panelis/ konsumen. Hasil dari uji ini dapat dijadikan acuan dalam produksi, sehingga produk yang sesuai dengan selera pasar dapat diprioritaskan dalam pengembangan selanjutnya serta mampu mengurutkan contoh berdasarkan kesan yang didapat dari yang paling bagus sampai paling buruk mutunya.

METODE PENELITIAN

Praktikum pengujian ini dilaksanakan pada hari Selasa, 20 Mei 2025, bertempat di Laboratorium Evaluasi Sensori Pangan, Gedung D, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Industri (FPTI), Universitas Pendidikan Indonesia. Ruangan sensori telah diberikan sekat-sekat penghalang antar panelis supaya tidak ada intervensi antar panelis sehingga data yang didapatkan adalah data yang benar-benar didapatkan oleh panelis.

Peralatan yang digunakan saat pengujian yaitu piring yang terbuat dari plastik. Sedangkan peralatan yang digunakan panelis yaitu formulir yang sudah dibuat di buku jurnal dan alat tulis untuk mengisi formulir. Bahan yang digunakan pengujian yaitu minuman teh dalam kemasan dengan berbagai merek yang berbeda dan air mineral untuk panelis minum dan menetralkan lidah pada saat mencicipi sampel.

Pada praktikum ini dilakukan menggunakan metode uji rangking disajikan lima sampel uji berbagai merek dari minuman teh untuk diamati warna, kejernihan, dan kemanisan oleh 15 orang panelis tidak terlatih. Penilaian pada formulir dilakukan dengan memberi skor dari 1-5 dimana nilai/skor terhadap setiap sampel berdasarkan kesan yang didapat. Maka, semakin tinggi nilainya semakin rendah mutunya. Pengamatan ini dilakukan dengan memanfaatkan indera. Data hasil pengujian rangking, untuk menunjukkan bahwa ada 5 tingkatan warna, kejernihan, dan kemanisan minuman teh angka yang sudah di jumlahkan dibandingkan dengan nilai rank. Pada tabel rank pada tingkatan 5% dan 1%. Pada tabel rank kita biasa melihat lajur kiri (menunjukkan jumlah panelis) dan angka pada baris atas (menunjukkan jumlah banyaknya sampel yang diuji).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui serta mengurutkan sampel minuman teh dalam kemasan dengan berbagai merek yang ada dipasarkan berdasarkan kesan yang didapat dari yang paling bagus sampai paling buruk, pengujian ini dilakukan oleh 15 panelis untuk mengidentifikasi atribut produk yang dipentingkan oleh konsumen dalam memilih produk minuman teh dalam kemasan. Uji rangking bisa mengetahui tingkat kesahihan dan kekonsistenan dari atribut-atribut minuman teh dalam kemasan. Untuk menunjukkan bahwa ada 5 tingkatan warna, kejernihan, dan kemanisan minuman teh angka yang sudah di

jumlahkan dibandingkan dengan nilai rank. Pada tabel rank pada tingkatan 5% dan 1% kita biasa melihat lajur kiri (menunjukkan jumlah panelis) dan angka pada baris atas (menunjukkan jumlah banyaknya sampel yang diuji). Pada tabel rank menunjukan terlihat bahwa ada kisaran angka pada tingkatan 5%, 32-58 dan kisaran angka pada tingkat 1%, 30-60. Hal ini menunjukkan bahwa sampel yang mempunyai jumlah rank antara 32-58 dan 30-60 termasuk ke dalam rank yang sama. Untuk mengetahui lebih lanjut bisa dilihat dari data tabel dan hasil analisis warna, kejernihan dan kemanisan pada minuman teh dari berbagai merek produk yang ada dipasaran.

Tabel 1. Hasil Pengamatan Uji Ranging Warna Minuman Teh

Panelis	Analisis Warna Minuman Teh				
	193	681	239	857	472
P1	4	3	4	3	4
P2	4	3	1	5	2
P3	2	3	4	5	1
P4	4	2	3	5	1
P5	3	3	5	2	4
P6	1	3	4	2	5
P7	3	1	1	2	2
P8	3	1	2	4	5
P9	1	4	5	2	3
P10	4	3	1	5	2
P11	3	3	3	3	2
P12	1	3	4	2	5
P13	3	2	1	5	4
P14	4	3	1	5	2
P15	2	1	3	2	1
Total	42	38	42	52	43

(Sumber: Pribadi, 2025)

Keterangan : pengujian ranking dilakukan dengan penskoran dari 1-5 dimana berdasarkan kesan yang didapat panelis semakin tinggi nilai, maka semakin rendah mutunya.

Warna merupakan indikator pertama yang dinilai dalam pengujian organoleptik karena kriteria penilaiannya hanya menggunakan indera penglihatan. Warna menjadi kesan pertama sehingga dapat dengan mudah mendapatkan selera konsumen apabila warna tersebut terlihat menarik (Makmur, T., & Wardhana, M. Y., (2022). Towaha (2013) dalam Hutasoit (2021) menjelaskan bahwa perbedaan warna dalam seduhan teh dapat berbeda diakibatkan oleh banyaknya kandungan tanin yang bervariasi, sehingga semakin tinggi kandungan tanin maka warna teh akan semakin pekat. Tanin akan teroksidasi ketika daun teh dilakukan penyeduhan dengan air panas sehingga menghasilkan senyawa *theaflavin* yang menghasilkan komponen berwarna coklat dan *thearubigin* yang menghasilkan komponen warna kuning keemasan (Hutasoit dkk, 2021).

Berdasarkan Tabel 1, uji ranging warna dilakukan terhadap lima sampel minuman teh dengan kode 193, 681, 239, 857, dan 472 oleh 15 panelis. Penilaian diberikan dengan rentang skor 1 hingga 5, di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan mutu visual (warna) yang lebih rendah menurut persepsi panelis. Total skor yang dikumpulkan masing-masing sampel menunjukkan nilai: 42 (193), 38 (681), 42 (239), 52 (857), dan 43 (472).

Sampel dengan kode 681 memperoleh total skor paling rendah (38), yang berarti memiliki warna paling disukai oleh panelis. Sebaliknya, sampel dengan kode 857 memiliki skor tertinggi (52), menandakan bahwa warna pada sampel ini dianggap paling kurang menarik atau paling tidak disukai oleh panelis. Sementara itu, tiga sampel lainnya (193, 239, dan 472) menunjukkan nilai yang saling berdekatan (42 dan 43), yang menandakan bahwa ketiganya memiliki mutu warna yang cukup mirip di mata panelis. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan adanya perbedaan persepsi visual terhadap warna antar merek teh kemasan. Warna yang lebih jernih, alami, atau sesuai ekspektasi konsumen kemungkinan lebih disukai, seperti pada sampel 681. Sedangkan melihat pada tabel rank uji ranking, diketahui bahwa pada

taraf signifikansi 5%, nilai-nilai antara 32–58 termasuk dalam rentang yang dianggap tidak berbeda secara signifikan dan 1%, nilai-nilai antara 30–60 juga termasuk dalam rank yang sama. Karena seluruh skor total masing-masing sampel berada di antara rentang tersebut, maka secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam persepsi panelis terhadap warna kelima sampel teh dalam kemasan. Produsen teh kemasan dapat memanfaatkan hasil ini untuk mempertimbangkan aspek visual produk yang lebih menarik minat konsumen. Hasil ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi produsen untuk memperhatikan aspek warna dalam pengembangan produk, mengingat kesan visual awal terhadap warna teh dapat mempengaruhi keputusan pembelian konsumen.

Tabel 2. Hasil Pengamatan Uji Rangking Kejernihan Minuman Teh

Panelis	Analisis Kejernihan Minuman Teh				
	193	681	239	857	472
P1	2	4	5	1	3
P2	2	3	5	1	4
P3	3	4	5	1	2
P4	2	3	5	1	4
P5	1	1	4	1	1
P6	2	4	3	1	5
P7	1	4	4	1	2
P8	2	4	3	1	5
P9	2	5	4	1	3
P10	2	3	4	1	5
P11	2	3	4	2	3
P12	2	4	5	1	3
P13	2	3	5	1	4
P14	2	3	5	1	4
P15	1	1	3	1	1
Total	28	49	64	16	49

(Sumber : Pribadi, 2025)

Keterangan : pengujian ranking dilakukan dengan penskoran dari 1-5 dimana berdasarkan kesan yang didapat panelis semakin tinggi nilai, maka semakin rendah mutunya.

Kejernihan merupakan salah satu indikator pada minuman teh yang menunjukkan apakah densitas dari kandungan tanin dalam teh sangat banyak sehingga menjadi keruh atau tidak. Mutu kejernihan dari teh ditentukan dari air seduhan teh, apabila terlihat keruh maka seduhan teh tersebut memiliki mutu kejernihan yang rendah, sebaliknya jika teh terlihat jernih maka memiliki mutu kejernihan yang tinggi (Nasir dkk, 2020; Fatima, S. (2020).). Tingkat kejernihan ini dipengaruhi oleh proses pengeringan daun teh yang mana dapat terjadi oksidasi pada klorofil daun teh menjadi gelap.

Dalam Tabel 2, pengamatan dilakukan terhadap kejernihan dari lima sampel teh kemasan yang sama, menggunakan metode penilaian yang identik, yakni semakin tinggi skor maka semakin rendah mutunya. Total skor hasil penilaian panelis adalah sebagai berikut: 28 (193), 49 (681), 64 (239), 16 (857), dan 49 (472).

Dari data tersebut, terlihat bahwa sampel dengan kode 857 mendapat total skor terendah (16), menunjukkan kejernihan terbaik dan paling disukai oleh panelis. Sebaliknya, sampel 239 memperoleh skor tertinggi (64), menandakan bahwa kejernihannya paling rendah menurut persepsi panelis. Dua sampel lainnya, yakni 681 dan 472, memperoleh skor yang sama (49), menunjukkan mutu kejernihan yang setara dan berada pada tingkat sedang dalam preferensi. Dilihat dari rentang nilai kritis pada uji ranking, diketahui bahwa pada taraf signifikansi 5% dan 1%, nilai total yang termasuk dalam kategori tidak berbeda signifikan berada pada rentang masing-masing 32–58 dan 30–60. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sampel 857 berada di bawah rentang tersebut, yang berarti kejernihannya secara statistik berbeda signifikan dan lebih unggul dibandingkan yang lain.

Hasil ini memperjelas bahwa kejernihan merupakan atribut penting dalam kualitas visual minuman teh. Konsumen umumnya lebih menyukai minuman teh yang jernih, tidak keruh, dan bebas endapan.

Produsen dapat mengambil manfaat dari temuan ini dengan memastikan kejernihan produk tetap terjaga melalui proses produksi dan pengemasan yang higienis dan stabil.

Tabel 3. Hasil Pengamatan Uji Rangking Kemanisan Minuman Teh

Panelis	Analisis Kemanisan Minuman Teh				
	193	681	239	857	472
P1	4	5	4	3	2
P2	3	5	4	1	2
P3	1	5	2	3	4
P4	1	5	2	4	3
P5	3	5	1	1	2
P6	5	1	4	3	2
P7	1	1	3	3	2
P8	4	5	3	2	1
P9	4	5	2	3	1
P10	2	5	1	3	4
P11	3	5	2	3	3
P12	5	4	1	3	2
P13	1	5	2	4	3
P14	1	2	5	4	3
P15	1	4	2	2	1
Total	39	62	38	42	35

(Sumber : Pribadi, 2025) Keterangan : pengujian ranking dilakukan dengan penskoran dari 1-5 dimana berdasarkan kesan yang didapat panelis semakin tinggi nilai, maka semakin rendah mutunya.

Salah satu indikator penting berupa atribut rasa dari minuman teh adalah tingkat kemanisan (Safitri & Triastuti, 2022). Indikator ini dapat membangunkan selera konsumen karena produk seduhan teh yang manis dianggap dapat menyegarkan ketika diminum.

Pengamatan berdasarkan tabel 3 uji ranking kemanisan minuman teh yang dilakukan oleh 15 panelis terhadap lima sampel minuman teh kemasan dengan merek berbeda (kode 193, 681, 239, 857, dan 472). Penilaian tersebut dilaksanakan berdasarkan persepsi panelis mengenai tingkat kemanisan setiap sampel, dengan sistem penilaian berkisar antara 1 hingga 5, di mana nilai yang lebih tinggi mengindikasikan persepsi kualitas yang lebih rendah. Artinya, semakin tinggi skor yang diperoleh dari satu sampel, semakin rendah tingkat preferensi panelis terhadap rasa manis barang tersebut.

Hasil Perhitungan menunjukkan bahwa sampel dengan kode 681 memperoleh skor tertinggi yaitu 62, disusul oleh kode 857 dengan skor 42, kode 193 dengan skor 39, kode 239 dengan skor 38, dan 372 dengan skor terendah pada angka 35. Artinya, berdasarkan penilaian panelis sampel dengan kode 472 memiliki kemanisan yang paling disukai karena memperoleh skor total terendah, diikuti oleh 239. Sementara itu, sampel 681 dianggap memiliki mutu kemanisan terendah menurut panelis karena memperoleh total skor tertinggi.

Berdasarkan analisis data tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat variasi preferensi yang signifikan terkait tingkat kemanisan di antara berbagai merek teh kemasan yang telah diuji. sampel dengan tingkat kemanisan yang sedang hingga rendah lebih disukai berdasarkan persepsi panelis, seperti terlihat dari hasil rendah pada sampel dengan kode 472 dan 239. Uji rangking ini memberikan informasi penting bagi produsen mengenai preferensi konsumen terhadap tingkat kemanisan produk teh dalam kemasan, yang dapat dijadikan dasar untuk formulasi ulang rasa atau strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan kesimpulan hasil praktikum yang dilakukan melalui uji ranking terhadap lima sampel minuman teh dalam kemasan menunjukkan adanya perbedaan persepsi panelis terhadap atribut warna, kejernihan, dan kemanisan dari masing-masing produk. Hasil pengujian menunjukkan bahwa panelis

memiliki preferensi yang berbeda terhadap setiap atribut tersebut.

Sampel dengan kode 681 memiliki warna yang paling disukai, meskipun perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik dibandingkan dengan sampel lainnya. Pada atribut kejernihan, sampel 857 secara signifikan lebih jernih dan paling disukai oleh panelis. Sementara itu, pada atribut kemanisan, sampel 472 memperoleh skor terbaik, menandakan bahwa rasa manis yang tidak berlebihan lebih disukai.

Secara keseluruhan, kejernihan dan kemanisan terbukti menjadi faktor penting dalam menentukan mutu teh kemasan menurut persepsi konsumen. Hasil praktikum ini berhasil menjawab tujuan utama, yaitu mengidentifikasi preferensi konsumen terhadap mutu sensori teh kemasan berdasarkan penilaian visual dan rasa.

Warna dan kejernihan yang lebih alami serta tingkat kemanisan yang seimbang terbukti lebih disukai oleh panelis. Temuan ini dapat menjadi dasar bagi produsen dalam merancang formulasi produk teh yang lebih sesuai dengan selera konsumen guna meningkatkan daya saing di pasar.

Sebagai saran, penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan melibatkan panelis terlatih, menambahkan atribut sensoris lain seperti aroma dan rasa keseluruhan, serta melakukan pengujian pada segmen konsumen yang lebih luas untuk memperoleh hasil yang lebih representatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami selaku penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dewi Nur Azizah, S.TP., M.Si selaku dosen pengampu mata kuliah Penilaian Sensori Pangan yang sudah memfasilitasi kami dalam melakukan pengujian organoleptik ini.

Daftar Pustaka

- Fatima, S. (2020). Pengaruh Penambahan Bubuk Jahe Merah Terhadap Organoleptik Teh Celup Daun Kelor (*Moringa oleifera*). *Jurnal Pengolahan Pangan*, 5(2), 42-47.
- Hutasoit, G. Y., Susanti, S., & DwiLoka, B. (2021). Pengaruh Lama Pengeringan Terhadap Karakteristik Kimia Dan Warna Minuman Fungsional Teh Kulit Kopi (*Cascara*) Dalam Kemasan Kantung. *Jurnal Teknologi Pangan*, 5(2), 38-43.
- Leonardo, F., Taufik, N. I., & Rianawati, D. (2019). Analisa Karakteristik Peminum Teh di Kota Bandung. *Jurnal Akuntansi*, 11(1), 77-97.
- Makmur, T., & Wardhana, M. Y. (2022). Daya Terima Konsumen Terhadap Produk Olahan Minuman Serbuk Dari Limbah Biji Nangka (*Arthocarpus heterophilus*). *MAHATANI: Jurnal Agribisnis (Agribusiness and Agricultural Economics Journal)*, 5(1), 89-96.
- Nasir, A., Sari, L., & Hidayat, F. (2020). Pemanfaatan Kulit Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai Bahan Baku Pembuatan Teh Celup Herbal dengan Penambahan Kayu Manis (*Cinnamomum lumbini* L.). *Jurnal Sains dan Aplikasi*, 8(1), 1-14.
- Radar Deplanation. (2021). Prioritas Kebijakan Komoditas Teh Untuk Penyelamatan Perkebunan Teh Nasional.
- Safitri, L. S., & Triastuti, D. (2022). Kesadaran Merek dan Atribut Mutu Sensori Minuman Teh dalam Kemasan. *Paradigma Agribisnis*, 5(1), 11-22.
- Tarwendah, I. P. (2017). Jurnal Review: Studi Komparasi Atribut Sensoris Dan Kesadaran Merek Produk Pangan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(2).