

PENGARUH PENAMBAHAN SUSU DAN JAHE TERHADAP WARNA DAN RASA TEH CELUP

Nayla Ulayya

naylaulayya300811@gmail.com

MTsN 1 Model Kota Banda Aceh

ABSTRAK

Teh celup adalah minuman yang bisa dikembangkan melalui penambahan bahan lain, yakni seperti susu dan jahe, untuk menghasilkan karakteristik organoleptik yang menarik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat penerimaan teh celup dengan penambahan susu dan jahe berdasarkan warna, aroma, rasa, dan tekstur. Penelitian menggunakan metode eksperimen yang dilaksanakan pada 19–24 November 2025 di rumah peneliti. Pengujian organoleptik dilakukan oleh 10 panelis tidak terlatih menggunakan skala hedonik lima tingkat. Data dianalisis melalui perhitungan persentase penilaian panelis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase penilaian warna sebesar 86%, aroma 94%, rasa 92%, dan tekstur 90%, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 90,5%. Aroma meraih persentase tertinggi, sedangkan warna memperoleh persentase terendah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa produk teh susu jahe mendapatkan penerimaan yang baik dari panelis.

Kata Kunci: Teh Celup, Susu, Jahe, Uji Organeleptik, Tingkat Kesukaan.

ABSTRACT

Tea bags are a popular beverage product that can be developed by adding ingredients such as milk and ginger to create appealing sensory characteristics. This study aimed to determine the acceptance of tea prepared with milk and ginger based on color, aroma, taste, and texture. The experimental study was conducted at the researcher's home from November 19 to 24, 2025. An organoleptic test was conducted with 10 untrained panelists using a five-point hedonic scale. The data were analyzed by calculating the percentage of panelists' assessment using descriptive quantitative methods. The results showed acceptance percentages of 86% for color, 94% for aroma, 92% for taste, and 90% for texture, with an overall average of 90.5%. Aroma received the highest percentage, while color received the lowest. These findings indicate that the milk-and-ginger tea product was generally well accepted by the panelists.

Keywords: Tea Bags, Milk, Ginger, Organoleptic Test, Consumer Acceptance.

PENDAHULUAN

Teh celup adalah salah satu bentuk olahan teh yang dapat dikembangkan dengan penambahan bahan alami, salah satunya seperti jahe (*Zingiber officinale*). Penambahan jahe pada teh celup dapat memengaruhi kualitas produk, terutama kandungan antioksidan, polifenol, serta karakteristik organoleptik yang meliputi warna, aroma, dan rasa. (Ismail et al., 2025) menunjukkan bahwa kandungan antioksidan dan polifenol serta tingkat kesukaan panelis terhadap aroma dan rasa teh jahe celup dipengaruhi penambahan bubuk jahe. Formulasi dengan komposisi 60% teh dan 40% memperoleh tingkat kesukaan tertinggi pada aspek aroma dan rasa serta jahe menghasilkan kandungan antioksidan dan polifenol tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas dan penerimaan konsumen terhadap produk teh celup berpotensi meningkat dengan penambahan jahe dengan konsentrasi yang tepat (Ismail et al., 2025).

Tujuan penambahan bahan tambahan pada teh adalah untuk memperbaiki karakteristik sensori minuman, seperti warna, rasa, dan aroma. (Zukhruf et al., 2025) mengkaji pengaruh penambahan bahan cita rasa berupa madu dan susu fermentasi pada

profil sensori teh hitam. Hasilnya menunjukkan bahwa penambahan bahan yang berbeda dapat memengaruhi sejumlah karakteristik teh, namun pengaruhnya bervariasi pada setiap parameter. Dengan demikian, penggunaan bahan tambahan perlu diperhatikan karena berpengaruh terhadap karakteristik produk akhir dan penerimaan konsumen.

Selain susu, salah satu komoditas herbal yang berpotensi sebagai bahan tambahan pada seduhan teh adalah jahe (*Zingiber officinale*). (Yuniarti et al., 2025) menjelaskan bahwa pemanfaatan jahe sebagai teh herbal yang memiliki rasa sedikit pedas dan aroma yang hangat. Dalam penelitian tersebut, teh jahe juga mendapatkan respons positif dari responden, dan dengan tingkat kepuasan terhadap rasa sebesar 92%. Oleh sebab itu, dapat menjadi alternatif untuk menghasilkan minuman dengan karakteristik rasa dan aroma yang khas adalah penambahan jahe pada teh (Yuniarti et al., 2025).

Bahan tambahan berupa jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) mempunyai potensi dalam memengaruhi karakteristik produk minuman, khususnya dari aspek warna, aroma, dan kestabilan seduhan. (Pagune et al., 2023) melakukan penelitian terkait penambahan ekstrak jahe merah dalam pembuatan susu kedelai bubuk dengan mengamati kadar air, kadar protein, warna, stabilitas seduhan, dan karakteristik organoleptik. Hasil studi tersebut mengindikasikan bahwa penambahan ekstrak jahe merah memengaruhi karakteristik produk yang dihasilkan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa dalam formulasi minuman untuk memperoleh karakteristik produk yang sesuai, penggunaan jahe merah sebagai bahan tambahan perlu diperhatikan.

Warna menjadi salah satu indikator penting dalam menentukan kualitas minuman karena berperan dalam memengaruhi persepsi dan penerimaan konsumen. (Pratama dan Abduh, 2015) mengkaji sifat fisik serta mutu organoleptik minuman milk tea, termasuk intensitas warna coklat dan aroma kombinasi teh dan susu. Selain itu, (Zukhruf et al., 2025) meneliti profil sensori teh hitam dengan penambahan bahan cita rasa, termasuk evaluasi terhadap parameter warna dan kesukaan keseluruhan. Warna dan karakteristik sensori perlu diperhatikan pada pengembangan minuman teh dengan bahan tambahan, disebabkan perubahan formulasi maupun proses pengolahan dapat memengaruhi tampilan dan penerimaan produk berdasarkan penelitian tersebut.

Rasa adalah salah satu faktor penting yang memengaruhi preferensi konsumen terhadap produk suatu minuman. (Zukhruf et al., 2025) mengkaji karakteristik sensori teh hitam dengan penambahan bahan cita rasa seperti madu dan susu fermentasi, dengan parameter pengujian mencakup rasa, aroma, warna, serta tingkat kesukaan keseluruhan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penambahan bahan cita rasa mampu memengaruhi beberapa karakteristik sensori teh. Oleh sebab itu, evaluasi terkait pengaruh penambahan susu dan jahe terhadap rasa teh celup penting dilakukan guna untuk mengetahui formulasi yang paling disukai oleh konsumen.

Selain rasa, aroma, dan warna, kombinasi bahan tambahan juga menjadi faktor yang perlu diperhatikan karena berpotensi dapat menghasilkan karakteristik sensori yang berbeda. (Zukhruf et al., 2025) meneliti dampak penambahan bahan cita rasa terhadap karakteristik sensori teh hitam, sementara (Lukita et al., 2021) menunjukkan bahwa variasi perbedaan proporsi jahe dan bahan lainnya dapat memengaruhi kualitas organoleptik serta tingkat kesukaan minuman. Berdasarkan penemuan tersebut, kombinasi antara susu dan jahe pada teh celup perlu diteliti lebih lanjut untuk mengetahui pengaruhnya terhadap keseimbangan rasa, aroma, warna, dan daya terima konsumen.

Penelitian terkait penambahan bahan pada minuman teh telah banyak dilakukan dengan beragam variasi bahan dan formulasi. (Nastiti et al., 2023) mengembangkan produk minuman herbal Seroja Milk Tea melalui mengombinasikan jahe, teh, susu, dan

bahan lainnya untuk mendapatkan formulasi yang disukai konsumen. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kombinasi bahan dapat dioptimalkan dengan cara pengujian alternatif produk dan tingkat kesukaan konsumen. Namun demikian, penelitian yang secara khusus mengevaluasi pengaruh kombinasi susu dan jahe pada teh celup dengan variasi konsentrasi serta pengaruhnya terhadap karakteristik sensoris masih memerlukan pengkajian lebih lanjut. Karena hal tersebut, penelitian ini berujuan untuk mengisi ruang kajian tersebut.

Penelitian ini juga berpotensi memberikan manfaat praktis bagi industri minuman dan pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) selain memberikan manfaat akademik. (Asyik et al., 2019) meneliti strategi pengembangan minuman teh dalam kemasan berdasarkan atribut produk yang menjadi bahan pertimbangan konsumen, seperti aroma, cita rasa, dan variasi rasa. Hasil penelitian tersebut dapat menjadi landasan bahwa pengembangan produk teh perlu memperhatikan karakteristik produk dan preferensi konsumen. Dengan demikian, hasil pengujian kombinasi susu dan jahe pada teh celup diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan variasi produk teh yang memiliki daya tarik pasar.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan susu dan jahe terhadap karakteristik sensoris teh celup yang meliputi warna, aroma, dan rasa serta menentukan formulasi yang mempunyai tingkat penerimaan terbaik berdasarkan penilaian panelis. Diharapkan hasil penelitian dapat memberikan informasi ilmiah mengenai pemanfaatan kombinasi susu dan jahe pada pengembangan minuman berbasis teh dan juga menjadi salah satu dasar dalam menghasilkan inovasi produk minuman yang memiliki karakteristik sensoris yang dapat diterima dengan baik oleh konsumen.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai metode eksperimen untuk mengetahui pengaruh penambahan susu dan jahe terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur teh celup. Penelitian ini dilaksanakan di rumah peneliti pada 19–24 November 2025. Sampel yang digunakan adalah teh celup dari satu merek yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan keseragaman jenis dan kualitasnya.

Alat yang digunakan mencakup gelas ukur, sendok takar, cangkir, termometer, dan alat pencatat hasil pengujian. Adapun bahan yang digunakan terdiri atas teh celup, susu, jahe, dan air. Teh diseduh menggunakan satu kantong teh dalam 200 ml air bersuhu 90–95°C selama 3–5 menit. Setelah itu, susu dan jahe ditambahkan. Jenis teh, volume air, suhu air, dan waktu penyeduhan dijaga tetap agar hasilnya memuaskan.

Pengumpulan data dilakukan melalui uji organoleptik yang melibatkan 10 orang panelis tidak terlatih. Panelis memberikan penilaian terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur atau kekentalan teh menggunakan skala hedonik lima tingkat, yaitu 1 (sangat tidak suka), 2 (tidak suka), 3 (netral), 4 (suka), dan 5 (sangat suka). Kemudian hasil penilaian dicatat dan dikelompokkan berdasarkan setiap parameter yang diuji.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase hasil penilaian panelis. Persentase dihitung menggunakan rumus $P = F/N \times 100\%$, dengan P sebagai persentase, F sebagai frekuensi jawaban atau jumlah skor yang diperoleh sesuai dasar perhitungan, dan N sebagai jumlah skor atau nilai maksimum yang menjadi pembanding. Hasil perhitungan selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk membandingkan penilaian panelis terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur pada teh celup. Penggunaan analisis ini agar mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap setiap perlakuan penambahan susu dan jahe.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat penerimaan panelis terhadap teh celup dengan penambahan susu dan jahe berdasarkan aspek warna, aroma, rasa, dan tekstur. Pengujian organoleptik dilakukan dengan melibatkan 10 orang panelis tidak terlatih. Kemudian, hasil penilaian disajikan dalam bentuk persentase untuk mengetahui tingkat penerimaan panelis terhadap produk yang diuji.

Tabel 1. Hasil Uji Organoleptik Teh Susu Jahe

No.	Indikator	Persentase
1.	Warna	86 %
2.	Aroma	94 %
3.	Rasa	92 %
4.	Tekstur	90 %

Berdasarkan Tabel 1, aroma meraih persentase tertinggi sebesar 94%, disusul rasa sebesar 92%, tekstur sebesar 90%, dan warna sebesar 86%. Rata-rata persentase dari keempat indikator tersebut adalah 90,5%. Produk teh susu jahe memperoleh penilaian yang baik dari panelis berdasarkan hasil tersebut. Aroma menjadi indikator dengan persentase tertinggi, sedangkan warna memperoleh persentase terendah dibandingkan indikator lainnya.

Hasil pengujian organoleptik mengindikasikan bahwa warna meraih persentase sebesar 86%. Hasil ini menunjukkan bahwa warna teh susu jahe dapat diterima dengan baik oleh panelis. Penambahan susu berpotensi menyebabkan warna teh tampak terlihat lebih pucat dan keruh disebabkan percampuran warna putih susu dengan warna seduhan teh. Warna adalah salah satu faktor yang memengaruhi penilaian awal konsumen terhadap minuman. Meski memperoleh persentase yang terendah dibandingkan dengan indikator lainnya, nilai 86% menunjukkan bahwa tampilan produk tetap mendapatkan penerimaan yang baik oleh panelis.

Aroma memperoleh persentase tertinggi, yaitu 94%. Hasil ini mengindikasikan bahwa aroma adalah aspek yang paling disukai panelis pada produk teh susu jahe. Susu memberikan aroma yang lebih lembut, sedangkan jahe memiliki aroma khas yang berasal dari senyawa aromatiknya. Kedua bahan tersebut ketika dipadukan dapat menghasilkan aroma yang lebih bervariasi. Aroma produk dapat diterima dengan baik oleh panelis berdasarkan tingginya persentase penilaian tersebut. Kombinasi aroma teh, susu, dan jahe diduga menjadi salah satu faktor yang mendukung penerimaan tersebut.

Hasil pengujian membuktikan bahwa rasa meraih persentase sebesar 92%. Nilai ini menunjukkan bahwa rasa teh susu jahe mendapatkan penerimaan yang tinggi dari panelis. Susu memberikan rasa yang gurih dan lembut, sedangkan jahe menghasilkan sensasi pedas dan sedikit hangat. Kombinasi antara kedua bahan tersebut dapat menghasilkan karakter rasa yang berbeda dari teh biasa. Meskipun hasil penilaian menunjukkan penerimaan yang tinggi, tingkat kesukaan setiap panelis dapat berbeda. Sebagian dari panelis mungkin menyukai rasa jahe yang lebih kuat, sedangkan beberapa panelis lainnya lebih menyukai rasa susu yang lebih dominan. Oleh sebab itu, keseimbangan penambahan susu dan jahe menjadi hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan produk.

Indikator tekstur mendapatkan persentase sebesar 90%. Dalam penelitian ini, tekstur bersangkutan dengan sensasi minuman saat dikonsumsi, terlebih pada tingkat kelembutan dan kekentalannya. Sensasi lebih lembut dan kental karena kandungan protein dan lemaknya dapat diberikan akibat penambahan susu. Sementara itu, jahe dapat memberikan sensasi hangat ketika minuman dikonsumsi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa tekstur teh susu jahe dapat diterima dengan baik oleh panelis. Namun, penilaian ini menggambarkan persepsi panelis terhadap tekstur minuman, bukan hasil pengukuran

kekentalan sebagai instrumental. Dengan begitu, hasil tersebut menandakan bahwa tingkat penerimaan tekstur berdasarkan pengalaman panelis saat mencicipi produk.

Hasil penelitian menyatakan bahwa keempat indikator organoleptik mendapatkan hasil persentase di atas 80%. Aroma memperoleh nilai tertinggi sebesar 94%, sedangkan warna memperoleh nilai terendah sebesar 86%. Perbedaan ini menerangkan bahwa penerimaan panelis tidak selalu sama pada setiap karakteristik produk. Penilaian aroma dan rasa sebagai yang tertinggi diduga karena berkaitan dengan percampuran karakter teh, susu, dan jahe. Jahe memberikan aroma khas serta sensasi pedas dan sedikit hangat, sedangkan susu memberikan rasa gurih dan lembut. Namun daripada itu, penambahan susu mampu mengubah tampilan warna teh menjadi lebih pucat. Perbedaan karakteristik tersebut dapat membantu mengungkapkan mengapa aroma dan rasa memperoleh penilaian lebih tinggi daripada warna.

Susu berpotensi memengaruhi karakteristik minuman melalui kandungan protein, lemak, dan laktosanya. Protein dan lemak memberikan sensasi lebih lembut, sedangkan laktosa memberikan rasa manis ringan. Pada teh susu jahe, susu dapat memberikan rasa yang lebih lembut dan membantu mengurangi kesan pahit atau sepat dari teh. Hasil penilaian rasa sebesar 92% dan tekstur sebesar 90% mengindikasikan bahwa kedua karakteristik tersebut mendapatkan penerimaan yang cukup baik. Namun, nilai tersebut adalah hasil dari penilaian produk secara menyeluruh.

Jahe (*Zingiber officinale*) merupakan bahan yang memiliki aroma khas serta memberikan sensasi pedas dan hangat. Karakteristik tersebut berpotensi memengaruhi aroma dan rasa teh susu jahe. Penambahan jahe dalam jumlah yang sesuai dapat menghasilkan cita rasa yang menarik, sedangkan jika jumlah yang diberikan terlalu tinggi, dapat membuat rasa pedas lebih dominan dan belum tentu disukai semua panelis. Persentase aroma sebesar 94% dan rasa sebesar 92% menyatakan bahwa kedua indikator tersebut mendapatkan penerimaan yang tinggi.

Berdasarkan penilaian 10 panelis, hasil penelitian menunjukkan bahwa teh susu jahe memiliki tingkat penerimaan yang baik. Persentase keempat indikator rata-rata mencapai 90,5%, dengan aroma sebagai aspek yang mendapatkan nilai tertinggi. Temuan ini berpotensi sebagai pertimbangan untuk mengembangkan minuman berbahan dasar teh dengan tambahan susu dan jahe.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai penambahan susu dan jahe pada teh celup, dapat diambil kesimpulan bahwa produk teh susu jahe meraih tingkat penerimaan yang sangat baik berdasarkan hasil uji organoleptik terhadap 10 panelis. Persentase penilaian pada aspek warna mencapai 86%, aroma 94%, rasa 92%, dan tekstur 90%, dengan hasil rata-rata persentase keseluruhan sebesar 90,5%. Persentase tertinggi diraih pada aspek aroma, sedangkan warna mendapatkan persentase terendah. Teh susu jahe mempunyai karakteristik organoleptik yang dapat diterima oleh panelis berdasarkan hasil tersebut. Kombinasi antara susu dan jahe dapat memberikan minuman dengan cita rasa aroma khas, rasa yang lembut dan hangat, dan juga tekstur yang disukai.

Merujuk pada hasil penelitian yang diperoleh, disarankan bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan variasi konsentrasi susu dan jahe serta membandingkan hasil penilaian setiap perlakuan agar diperoleh formulasi yang paling optimal. Untuk memperoleh gambaran penerimaan produk yang lebih luas, jumlah panelis juga sebaiknya ditambah dan dibuat lebih bervariasi. Selain itu, pengujian lebih lanjut terhadap daya simpan, kestabilan warna, dan karakteristik fisik produk berpotensi dicoba

agar mengetahui kualitas teh susu jahe selama penyimpanan. Jika penelitian berikutnya kandungan antioksidan yang menjadi fokus utama pembahasan, maka diperlukan pengujian laboratorium agar kandungan atau aktivitas antioksidan produk dapat diketahui dan diukur secara objektif. Dengan pengembangan tersebut lebih lanjut, diharapkan teh susu jahe dapat menjadi salah satu alternatif minuman berbahan teh, susu, dan jahe yang memiliki cita rasa menarik dan kualitas yang lebih terukur.

DAFTAR PUSTAKA

- Ismail, A., Indrayani, & Sukainah, A. (2025). Pengaruh Penambahan Jahe (*Zingiber officinale*) terhadap Kualitas Teh Jahe Celup. *JPIM: Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner*, 2(3), 1028–1036.
- Zukhruf, S. A., Lestari, O. A., & Maherawati. (2025). Karakteristik sensori teh hitam dengan bahan penambah cita rasa. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 15(1), 206–215. <https://doi.org/10.26418/jspe.v15i1.95352>
- Yuniarti, R., Muslim, N. J., Utami, S. P., Sari, N., Maharani, S., & Aula, R. P. (2025). Pemanfaatan jahe (*Zingiber officinale*) sebagai teh herbal untuk penambah daya tahan tubuh di Desa Titi Putih Kecamatan Lima Puluh Pesisir. *PEMA: Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 646–651. <https://doi.org/10.56832/pema.v5i3.2265>
- Pagune, J., Laboko, A. I., & Zainuddin, A. (2023). Formulasi ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) pada pembuatan susu kedelai bubuk. *Agricultural Review*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.37195/arview.v2i1.354>
- Pratama, Y., & Abduh, S. B. M. (2015). Sifat fisik dan karakteristik organoleptik minuman milktea dalam kemasan dengan perlakuan panas di atas suhu pasteurisasi: Studi untuk industri pangan skala kecil. *The 1st National Student Seminar on Agricultural Technology 2015*. Repositori Universitas Diponegoro
- Lukita, S. I., Suhartiningsih, Suwardiah, D. K., & Astuti, N. (2021). Pengaruh proporsi jahe (*Zingiber officinale* Rosc) dan daun jambu biji terhadap mutu organoleptik dan kesukaan minuman instan. *Jurnal Tata Boga*, 10(2), 246–256. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/article/view/38703>
- Nastiti, T. A., Nalinda, R., & Sadiyah, F. N. (2023). Pengembangan produk minuman herbal Seroja Milk Tea ready to drink menggunakan metode value engineering. *Agroscience*, 13(2). <https://doi.org/10.35194/agsci.v13i2.3600>
- Asyik, M., Hubeis, M., & Muhandri, T. (2019). Prospek pengembangan minuman teh dalam kemasan merek Teh Asyik berbasis atribut produk. *MANAJEMEN IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 14(2), 109–117. <https://doi.org/10.29244/mikm.14.2.109-117>