

Analisis Sensori Minuman Instan Ekstrak Jahe Gajah, Jahe Emprit Dan Jahe Merah

Ramadhani Ar Razi¹⁾, Ariyetti^{*1)}, Anwar Kasim¹⁾

¹Fakultas Farmasi, Sains dan Teknologi, Universitas Dharma Andalas,
Jalan Sawahan No.103A Simpang Haru Padang
email : ariyetti@unidha.ac.id

ABSTRACT

Ginger is one of the herbal plants that has many benefits, especially for health. Ginger functional drink was developed in powder form so that it is more practical for consumption. The purpose of this study was to determine panelists preference for ginger extract instant drinks from 3 different types of ginger, namely: elephant ginger, emprit ginger and red ginger. Sensory assessment was done descriptively and hedonic which includes color, taste and aroma of the ginger instant drink produced. The sensory results of ginger extract instant drink were color 3.55 (like) - 3.8 (like); taste 3.05 (normal) - 3.45 (normal) and aroma 3.5 (normal) - 3.85 (like). The results showed that panelists preferred the red ginger extract instant drink.

Keywords : Ginger, sensory analysis, instant drink

ABSTRAK

Jahe merupakan salah satu tanaman herbal yang memiliki banyak manfaat terutama untuk kesehatan. Minuman fungsional jahe dilakukan pengembangan dalam bentuk serbuk sehingga lebih praktis untuk dikonsumsi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesukaan panelis terhadap minuman instan ekstrak jahe dari 3 jenis jahe yang berbeda yaitu: jahe gajah, jahe emprit dan jahe merah. Penilaian sensori dilakukan secara deskriptif dan hedonik yang meliputi warna, rasa dan aroma terhadap minuman instan jahe yang dihasilkan. Hasil sensori dari minuman instan ekstrak jahe adalah warna 3,55 (suka) – 3,8 (suka); rasa 3,05 (biasa) – 3,45 (biasa) dan aroma 3,5 (biasa) – 3,85 (suka). Hasil penelitian menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai minuman instan ekstrak jahe merah.

Kata Kunci : Jahe, analisis sensori, minuman instan

PENDAHULUAN

Jahe (*Zingiber Officinale Rose*) merupakan salah satu jenis tanaman herbal yang ada di Indonesia yang mempunyai manfaat untuk kesehatan [1]. Secara tradisional jahe biasanya digunakan untuk mencegah berbagai penyakit seperti penyembuhan luka, mual, flu, gangguan pencernaan, asma dan penyakit jantung. Jahe juga berperan dalam pencegahan penyakit karena memiliki kandungan antioksidan. Senyawa aktif pada jahe berupa seskuiterpen, bisapolene, zingiberol, zingiberene dan beberapa minyak atsiri yang berkhasiat sebagai sedatif, antipiretik, analgesik dan antibakteri.[2]

Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia pada tahun 2022, produksi jahe di Indonesia mencapai 247.346 ton [3]. Jenis jahe yang biasa dibudidayakan yaitu jahe gajah (*Zingiber officinale* var. *Roscoe*), jahe merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) dan jahe emprit (*Zingiber officinale* var. *Amarum*).

Jahe segar mempunyai masa simpan yang singkat karena memiliki kadar air yang tinggi yaitu 90 % yang mengakibatkan jahe mudah rusak akibat mikroorganisme sehingga perlu dilakukan pengolahan jahe [4]. Untuk memberi kemudahan bagi masyarakat (konsumen) dalam mengkonsumsi jahe maka perlu dilakukan pengembangan minuman jahe dari segi pengemasan. Minuman fungsional jahe dilakukan pengembangan dalam bentuk serbuk sehingga lebih praktis untuk dikonsumsi.

Produk yang akan dipasarkan ke konsumen sebaiknya terlebih dahulu melewati uji mutu, salah satunya dengan uji organoleptik. Organoleptik merupakan salah satu metode menggunakan panca indera manusia berupa aspek warna, rasa, dan aroma, sehingga kualitas dan mutu produk dapat dianalisis menggunakan uji organoleptik [5].

Peneliti bertujuan untuk membuat minuman instan ekstrak jahe dari 3 jenis jahe yang berbeda yaitu: jahe gajah, jahe emprit dan jahe merah serta melakukan analisis sensori terhadap minuman instan dari produk yang dihasilkan tersebut.

METODE PENELITIAN

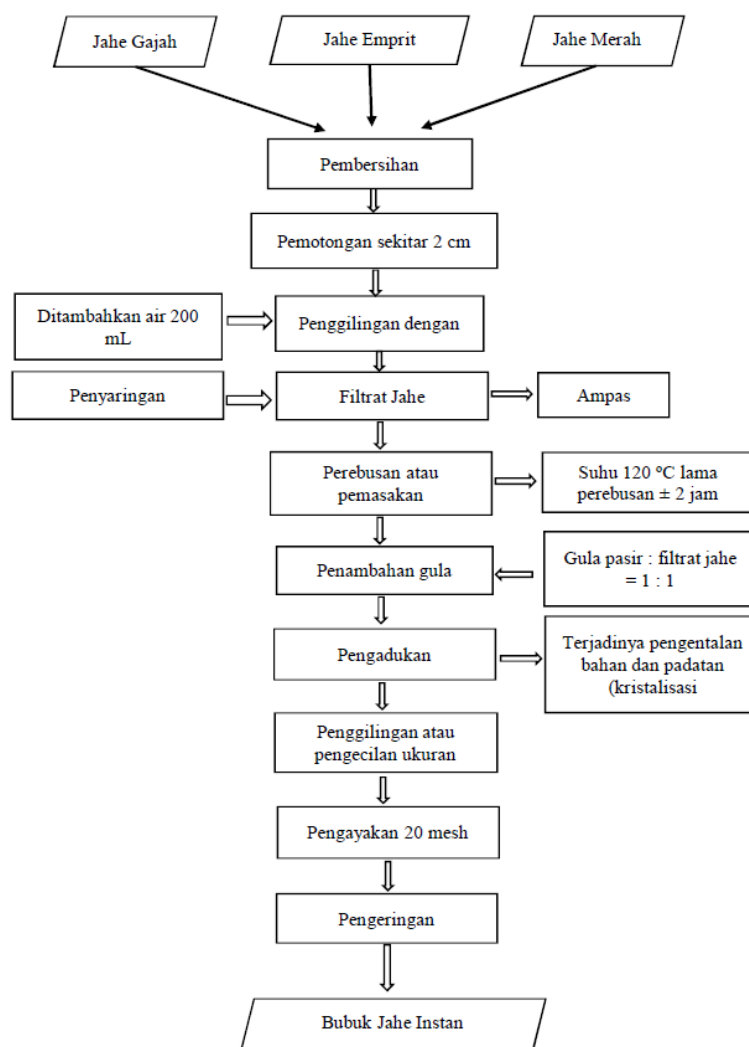
Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah jahe gajah, jahe emprit dan jahe merah yang diperoleh dari kebun di Pasaman Barat, Kecamatan Pasaman, Gunung Talamau dan Kecamatan Gunung Tuleh, air, gula pasir. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah timbangan, blender, ayakan 20 mesh, gelas dan kain saring.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Teknologi dan Pengolahan Pangan Teknologi Industri Pertanian Universitas Dharma Andalas pada Bulan Agustus 2020 sampai November 2020.

Tahapan penelitian yang dilakukan yaitu persiapan sampel, pembuatan minuman instan ekstrak jahe dan analisis sensori terhadap minuman instan ekstrak jahe.

Persiapan Sampel

Proses pembuatan bubuk instan jahe :



Gambar 1. Proses Pembuatan Jahe Instan

Penyajian Minuman Instan Ekstrak Jahe[6]

Sampel disajikan dengan cara penyeduhan ekstrak jahe sebanyak 2 sendok makan dengan 200 mL air panas. Panelis diminta untuk menilai warna, rasa dan aroma dari minuman instan ekstrak jahe. Untuk menetralkan Indera pengecap panelis digunakan air mineral pada saat melakukan uji organoleptik

Analisis Sensori Minuman Instan Ekstrak Jahe

Analisis sensori untuk melihat tanggapan panelis dalam mendeskripsikan dan menyatakan tingkat kesukaan terhadap produk minuman instan ekstran jahe yang dihasilkan meliputi warna, rasa dan aroma dengan menggunakan skala hedonik. Pengujian ini dilakukan oleh 20 orang panelis dengan tingkat skala numerik 1

sampai 5 dengan kriteria penilaian 1 = sangat tidak suka, 2 = tidak suka, 3 = biasa saja, 4 = suka dan 5 = sangat suka. Data yang diperoleh ditabulasi dan ditentukan nilai mutunya dengan mencari hasil rata-rata dari panelis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis sensori merupakan suatu parameter dari kualitas produk yang disukai oleh panelis. Pengujian sensori dilakukan dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk menilai mutu produk. Analisis sensori yang dilakukan meliputi warna, rasa dan aroma minuman instan ekstrak jahe yang dihasilkan. Nilai organoleptik dari minuman instan ekstrak jahe disajikan pada Tabel 1. Hasil sensori warna dari minuman instan ekstrak jahe diperoleh dari hasil pengujian sensori dengan cara melihat dan memberikan penilaian pada masing-masing perlakuan. Nilai kesukaan panelis terhadap minuman instan ekstrak jahe adalah warna 3,55 (suka) – 3,8 (suka), rasa 3,05 (biasa) – 3,45 (biasa) dan aroma 3,5 (biasa) – 3,85 (suka).

Tabel 1. Rata-rata nilai analisis sensori minuman instan ekstrak jahe

Perlakuan	Penerimaan Panelis		
	Warna	Rasa	Aroma
A (jahe Gajah)	3,8	3,05	3,5
B (Jahe Emprit)	3,75	3,3	3,65
C (Jahe Merah)	3,55	3,45	3,85

Analisis warna minuman instan ekstrak jahe

Suatu makanan memiliki warna dikarenakan adanya pigmen alami yang terdapat dalam makanan tersebut [7]. Warna suatu produk makanan merupakan daya tarik utama sebelum mengenal dan menyukai sifat-sifat lainnya. Warna merupakan hal paling pertama memberikan kesan tapi paling sulit dalam pengukurannya sehingga warna sangat subjektif. Warna juga merupakan komponen sangat penting dalam menentukan kualitas suatu bahan makanan [8]. Penentuan mutu dari suatu bahan pangan tergantung dari beberapa faktor, tetapi sebelum faktor lain diutamakan, secara visual faktor warna tampil lebih dahulu dalam menentukan mutu suatu bahan pangan. Suatu bahan yang dinilai bergizi, enak dan teksturnya sangat baik tidak akan dimakan apabila memiliki warna yang tidak enak dilihat atau warna menyimpang dari warna bahan pangan yang seharusnya. Penerimaan warna suatu bahan berbeda-beda tergantung dari faktor alam, geografis dan aspek sosial masyarakat penerima. Hal ini sesuai dengan penelitian [9] intensitas warna minuman cenderung meningkat dengan semakin sedikitnya rasio air. Semakin tinggi rasio air yang digunakan maka menghasilkan minuman dengan penampakan terang. Tingginya kadar air, produk akan tampak lebih terang karena air mempunyai sifat memantulkan Cahaya.

Pada tabel 1 rata-rata penilaian panelis terhadap warna minuman instan ekstrak jahe berkisar antara 3,55 – 3,8. Penilaian terendah terdapat pada perlakuan C (Jahe Mera) dan tertinggi pada perlakuan A (Jahe Gajah). Salah satu efek yang diperoleh dari hasil pemasakan adalah terjadinya pewarnaan (pencoklatan). Selain itu, juga terjadi reaksi maillard antara gugus amino dengan gula dalam bubuk jahe yang dihasilkan akibat proses suhu tinggi selama pemasakan [2]. Senyawa-senyawa yang diperoleh dari pirolisis selulosa, lignin dan hemiselulosa berperan penting dalam memberikan aroma, rasa dan warna [10].

Analisis rasa minuman instan ekstrak jahe

Rasa merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan penerimaan atau penolakan bahan pangan oleh panelis. Rasa dapat dinilai sebagai tanggapan terhadap rangsangan yang berasal dari senyawa kimia dalam suatu bahan pangan yang memberi kesan manis, pahit, asam dan manis [5].

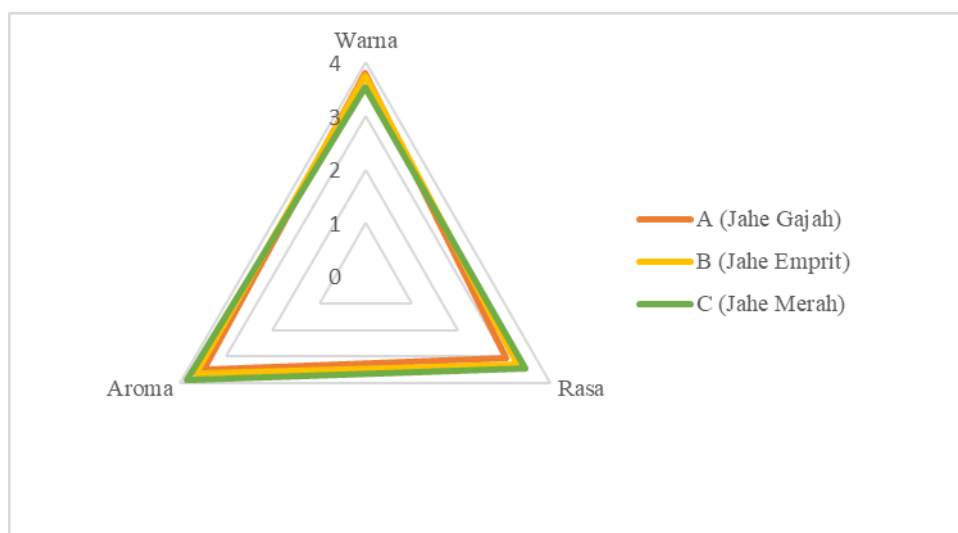
Pada tabel 1 dapat dilihat rata-rata penerimaan panelis terhadap rasa minuman instan ekstrak jahe gajah, jahe emprit dan jahe merah berkisar antara 3,05 – 3,55. Penilaian terendah terhadap rasa terdapat pada perlakuan B (Jahe Gajah) dan penilaian tertinggi terdapat pada perlakuan A (Jahe Merah). Rasa yang dihasilkan jahe instan terbentuk dari bahan baku jahe, sumber sukrosa yang digunakan dan bahan tambahan, serta proses pemasakan. Kristal gula yang terbentuk akibat perubahan dari cairan menjadi serbuk padat. Pemanasan dan pengadukan yang tepat akan menghasilkan kristal gula dan jahe dengan kualitas baik. [6] yang melaporkan bahwa dikarenakan jahe memiliki rasa yang khas yang disebabkan oleh kandungan zingeron pada jahe. Rasa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu senyawa kimia, suhu, konsentrasi dan interaksi dengan komponen rasa yang lain.

Rasa dominan pedas pada jahe disebabkan senyawa keton bernama zingeron. Senyawa lain turut menyebabkan rasa pedas pada jahe adalah golongan fenilalkil keton (*gingerol* dan *shagaol*). *Shagaol* dan *gingerol* termasuk senyawa antioksidan dalam bumbu dan rempah jahe serta memiliki manfaat sebagai pembangkit energi [11].

Analisis aroma minuman instan ekstrak jahe

Aroma merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kelezatan suatu produk pangan [12]. Peranan aroma suatu produk sangat penting karena akan menentukan daya terima konsumen terhadap produk tersebut. Pada tabel 1 dapat dilihat rata-rata penerimaan panelis terhadap aroma minuman instan ekstrak jahe gajah, jahe emprit dan jahe merah berkisar antara 3,5 -3,85. Penilaian terendah panelis terdapat pada perlakuan A (Jahe Gajah) dan penilaian tertinggi pada perlakuan C (Jahe Merah).

Aroma yang dihasilkan dari suatu makanan merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan kelezatan makanan tersebut. Bau makanan menentukan kelezatan makanan, cita rasa bahan pangan itu sendiri [13]. Hal yang mempengaruhi cita rasa bahan pangan ada tiga komponen yaitu bau, rasa dan rangsangan mulut.



Gambar 2. Grafik Radar Organoleptik Minuman Instan Ekstrak Jahe

Berdasarkan grafik radar organoleptik pada gambar 2, dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang paling disukai panelis adalah perlakuan C (Jahe Merah) dengan rata-rata kesukaan warna (3,45) agak suka, rasa (3,56) suka, aroma (3,61) sangat suka. Namun secara keseluruhan produk minuman instan ekstrak jahe dapat diterima oleh panelis dari segi warna, rasa dan aroma.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa berdasarkan uji organoleptik terhadap minuman instan ekstrak jahe dari berbagai jenis jahe, yang paling disukai adalah perlakuan C yaitu minuman instan ekstrak jahe merah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. W. Redi Aryanta, "Manfaat Jahe Untuk Kesehatan," *Widya Kesehat.*, vol. 1, no. 2, pp. 39–43, Oct. 2019, doi: 10.32795/widyakesehatan.v1i2.463.
- [2] M. H. Rahman and B. Suarti, "Karakteristik Fisik dan Sensori Minuman Jahe (*Zingiber officinale*) dengan Penambahan Jenis Pemanis di Kuala Lumpur," vol. 7, no. 2, 2023.
- [3] Badan Pusat Statistik, *Statistik Indonesia 2022*.
- [4] K. An, D. Zhao, Z. Wang, J. Wu, Y. Xu, and G. Xiao, "Comparison of different drying methods on Chinese ginger (*Zingiber officinale* Roscoe): Changes in volatiles, chemical profile, antioxidant properties, and microstructure," *Food Chem.*, vol. 197, pp. 1292–1300, Apr. 2016, doi: 10.1016/j.foodchem.2015.11.033.
- [5] M. M. Rochmah, A. D. Sofa, E. E. Oktaviys, I. Muflihati, and A. R. Affandi, "Karakteristik Sifat Kimia dan Organoleptik Churros Tersubstitusi Tepung Beras dengan Tepung Ubi, Chemical Characteristic and Organoleptic Churros Substituted with Rice Flour with Sweet Potato Flour," *J. Pangan Dan Gizi*, vol. 9, no. 1, p. 74, Jun. 2019, doi: 10.26714/jpg.9.1.2019.74-82.
- [6] A. Setiawan, S. Nurlaela, and E. Puspitojati, "Evaluasi Organoleptik Produk Kristal Jahe Emprit (*Zingiber Officinale*) di Daerah Istimewa Yogyakarta," *Food Sci. J. Food Sci. Technol.*, vol. 2, no. 2, pp. 189–198, Dec. 2022, doi: 10.33830/fsj.v2i2.3609.2022.

- [7] D. Kartikawati and P. Murib, "Sifat Fisik dan Organoleptik Kerupuk dengan Pewarna Hijau Alami dari Sari Daun Suji, Sari Daun Katuk dan Sari Daun Sawi," *J. Agrifoodtech*, vol. 1, no. 1, pp. 72–86, Sep. 2022, doi: 10.56444/agrifoodtech.v1i1.105.
- [8] R. Wijayanti and A. Arsan, "Analisis Sensori Manisan Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*)," *J. Penelit. Dan Pengkaj. Ilm. Eksakta*, vol. 2, no. 1, pp. 97–101, Jan. 2023, doi: 10.47233/jppie.v2i1.774.
- [9] L. Mayani, S. S. Yuwono, and D. W. Ningtyas, "Pengaruh Pengecilan Ukuran Jahe Dan Rasio Air Terhadap Sifat Fisik Kimia Dan Organoleptik Pada Pembuatan Sari Jahe (*Zingiber officinale*)," *J. Pangan Dan Agroindustri*, vol. 2, no. 4, pp. 148–158, Oktober 2014.
- [10] F. Kasim, A. N. Fitrah, and E. Hambali, "Aplikasi Asap Cair Pada Lateks," no. 1, 2021, doi: <https://doi.org/10.32734/jtk.v10i2.5604>.
- [11] S. Srikandi, M. Humaeroh, and R. Sutamihardja, "Kandungan Gingerol Dan Shogaol Dari Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Roscoe) Dengan Metode Maserasi Bertingkat," *Al-Kim.*, vol. 7, no. 2, pp. 75–81, Dec. 2020, doi: 10.15575/ak.v7i2.6545.
- [12] P. S. Panjaitan, T. F. Panjaitan, A. N. Siregar, and Y. H. Sipahutar, "Karakteristik Mutu Tortila Dengan Penambahan Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*)," *Aurelia J.*, vol. 2, no. 1, p. 73, Nov. 2020, doi: 10.15578/aj.v2i1.9406.
- [13] D. Dewandari, Basito, and C. Anam, "Kajian Penggunaan Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas* L.) Terhadap Karakteristik Sensoris Dan Fisikokimia Pada Pembuatan Kerupuk," *J. Teknosains Pangan*, vol. 3, no. 1, pp. 35–52, Jan. 2014.