



Uji Mutu Beberapa Jenis Kopi Arabika(*Coffea arabica* L.) Di Koperasi Baitul Qiradh Baburarrayan Aceh Tengah

Quality Test Of Some Types Of Arabic Coffee (Coffea Arabica L.) At Baitul Qiradh Cooperation Baburarrayan Central Aceh

Safwani Maffirah ¹, Dewi Junita ², Maulidin Fajri²

¹Mahasiswa Program Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar

²Dosen Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar

*Korespondensi Penulis: Dewijunita@utu.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pengujian mutu beberapa jenis bubuk kopi yang terdapat di Koperasi Baitul Qiradh Baburarrayan Aceh Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai bulan Oktober 2022 di Kabupaten Nagan Raya. Untuk Analisis mutu bubuk kopi dilakukan di Laboratorium Analisis Pangan Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala. Penelitian ini menggunakan metode survey dengan jumlah panelis terdiri dari 100 orang parameter penelitian ini terdiri dari uji citarasa dan uji mutu kimia beberapa jenis kopi arabika yang diproduksi di KBQ baburarrayan. Uji citarasa ditentukan dengan pengujian organoleptik terdiri dari warna, aroma, rasa dan tekstur sementara itu analisis mutu kimia terdiri dari analisis kadar kafein yang ditentukan dengan menggunakan spektrofotometri Panjang gelombang 275nm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai pengujian organoleptik berdasarkan aroma, warna, rasa dan tekstur. Jenis kopi arabika specialty, premium, longbery, dan natural, menunjukkan skor tertinggi untuk parameter aroma dengan kategori sangat suka, suka, netral, tidak suka, sangat tidak suka. Hasil pengujian mutu kimia menunjukkan bahwa kadar kafein tertinggi terdapat pada jenis kopi natural, sementara kadar kafein terendah ditunjukkan oleh kopi arabika specialty.

Kata kunci : kopi arabika, Kafein, organoleptic.

ABSTRACT

This study aims to determine the results of quality testing of several types of coffee powder found in the Baitul Qiradh Baburarrayan Cooperative in Central Aceh. This research was conducted from August to October 2022 in Nagan Raya Regency. For the analysis of the quality of coffee powder was carried out at the Food Analysis Laboratory of the Agricultural Product Technology Study Program, Faculty of Agriculture, Syiah Kuala University. This research used a survey method with the number of panelists consisting of 100 people. The parameters of this study consisted of taste tests and chemical quality tests of several types of arabica coffee produced at KBQ Baburarrayan. The taste test is determined by organoleptic testing consisting of color, aroma, taste and texture analysis while the chemical quality analysis consists of caffeine content analysis determined using a 275nm wavelength phantom spectrophotometer. The results showed that there were differences in organoleptic testing values based on aroma, color, taste and texture. Arabica coffee types specialty, premium, longbery, and natural, show the highest score for aroma parameters with categories of very like, like, neutral, dislike, very dislike. The results of chemical quality testing show that the highest caffeine levels are found in natural types of coffee, while the lowest caffeine levels are shown by specialty arabica coffee.

Keywords: arabica coffee, caffeine, organoleptic.

PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu bahan minuman yang memiliki aroma yang khas dan rasa yang nikmat serta memiliki khasiat yang dapat menyegarkan badan. Tidak hanya di Indonesia kopi juga di gemari oleh masyarakat dunia (Fitriyah et al., 2021). Indonesia

menghasilkan dua jenis kopi berturut-turut berdasarkan volume produksinya yaitu Robusta dan Arabika (Direktorat Jendral Perkebunan, et al 2014). Koperasi Baitul Qiradh (KBQ) baburarrayan adalah salah satu koperasi yang terletak di kawasan tinggi gayo yang bergerak dibidang sector riil yaitu bidang

processing atau mengolah biji kopi dari awal pemetikan hingga pengetingan juga di bidang perdagangan kopi. "KBQ baburrayan didirikan pada tanggal 21 oktober 2002 yang memproduksi beberapa jenis kopi arabika yaitu kopi specialty, premium, longbery serta natural.

Kopi speciality merupakan jenis biji kopi yang berkualitas yang dipetik ketika dipanen wajib yang sudah berwarna merah saja, yang kemudian diproses menjadi green bean (Sepulveda, et al, 2016). Kopi premium adalah kopi dengan grade atau kelas kedua dalam proses green grading (Yusmanizar, dan Maulana et al, 2013).

Kopi longbery merupakan jenis biji kopi pilihan dengan bentuk fisik panjang dibandingkan bentuk fisik kopi pada umumnya serta memiliki rasa pedas dan aroma rempah yang tajam. Sementara itu, Menurut Kuba (2015) kopi natural adalah kopi yang pengolahannya di jemur di bawah sinar matahari hingga buah kopi kering secara alami dan difermentasi secara aerob (Widodo et al., 2016).

Kopi arabika (*Coffea arabica*) memiliki flavor dan rasa yang lebih disukai oleh konsumen dibandingkan dengan kopi robusta. Mutu cita rasa ini menyebabkan nilai atau harga kopi arabika di pasaran tinggi (Rendon et al., 2014). Untuk menentukan mutu kopi dapat dilakukan dengan pengujian cita rasa dan kimia. Pengujian kimia merupakan pengujian organoleptik (Yusianto et al., 2012).

Uji organoleptik adalah suatu metode pengujian untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur yang dihasilkan dari masing-masing perlakuan. Indra yang berperan dalam uji organoleptik adalah indra penglihatan, penciuman, pencicipan, peraba dan pendengaran (Tenri, Baharuddin & retno 2021). Panelis diperlukan untuk melaksanakan penilaian organoleptik pada seduhan kopi. Selain itu, uji mutu dapat dilihat dari kandungan kimia bubuk kopi (Saputri et al., 2020), kadar kimia bubuk kopi terdiri dari kafein namun berbeda jenis kopi maka

berbeda pula kandungan kimia (Cheng et al., 2016).

Berdasarkan uraian diatas belum terdapat hasil pengujian mutu baik mutu fisik maupun kimia terhadap beberapa jenis kopi arabika, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menguji mutu dari 4 jenis kopi arabika yang di produksi di KBQ baburrayan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan bulan Oktober 2022 di Kabupaten Nagan Raya. Untuk Analisis kimia bubuk kopi dilakukan di Laboratorium Analisis Pangan Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala. Penelitian ini menggunakan beberapa jenis kopi arabika, yaitu specialty, premium, longbery, natural.

Variable pengamatan mutu citarasa terdiri dari parameter organoleptik yaitu aroma, warna, tekstur dan rasa

Variabel mutu kimia terdiri dari analisis kadar kafein pada beberapa jenis kopi arabika. Metode penelitian uji organoleptik yang digunakan adalah metode survey dan disajikan secara deskriptif, sementara itu penentuan kadar kafein untuk pengujian mutu kimia dengan diuapkan menggunakan Spektrofotometer UV-Vis dengan Panjang gelombang 275 nm.s. Pemisahan kafein dari sample kopi dilakukan dengan metode ekstraksi yang sebelumnya dilarutkan dalam akuades panas. Nilai Absorbansi hasil pengukuran menggunakan spektrofotometer Uv-vis akan disajikan secara kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Organoleptik bubuk kopi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan nilai pengujian organoleptik pada beberapa jenis kopi arabika yaitu specialty, premium, longbery dan natural yang dicobakan oleh penelis, rerata hasil pengujian organoleptik disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rerata uji organoleptik terhadap beberapa jenis kopi arabika'

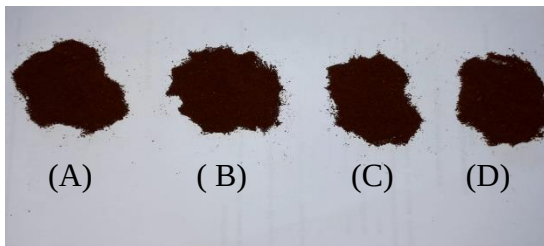
Jenis kopi	Rerata Uji Organoleptik			
	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
Specialty	4,56	3,81	4,46	4,52
Premium	4,18	3,36	4,13	3,11
Longbery	3,20	3,11	2,11	2,11
Natural	1	3,16	2,02	2,02

Keterangan: 5 (sangat suka), 4 (suka), 3 (netral), 2 (tidak suka), 1 (sangat tidak suka)

WARNA KOPI

Tabel 1 menunjukkan terdapat perbedaan hasil uji organoleptik pada parameter warna kopi terhadap beberapa jenis kopi. Rerata skor warna kopi tertinggi dijumpai pada jenis kopi Specialty 4,06 dengan kategori suka, sementara itu skor terendah dijumpai pada kopi arabika jenis natural longbery dan natural dengan nilai rata-rata 1% (netral).

Warna kopi merupakan parameter penting dalam penentuan mutu karena warna berkaitan erat dengan karakteristik sifat kimia, dan indikator sensorik dari suatu bahan (Mendozaet al., 2016).Warna kopi pada umumnya coklat kehitaman,tetapi ada perbedaan tingkat warna pada kopi yang disebut sebagai profil roast atau agron.Warna kopi menjadi salah satu faktor penting dalam penyajian kopi karena warna menjadi isyarat Visual yang penting bagi penikmat kopi. Penentuan warna pada kopi dilihat dari lama proses penyangraian yang membentuk rasa dan aroma biji kopi,semakin lama penyangraian maka semakingelapaaa warna yang terlihat dari kopi.



Gambar 1. Beberapa jenis kopi arabika

A : Kopi specialty

B : Kopi premium

C : Kopi longbery

D : Kopi natural

AROMA KOPI

Tabel 1 menunjukkan terdapat perbedaan hasil uji organoleptik pada parameter aroma kopi terhadap beberapa jenis kopi, rerata skor aroma kopi tertinggi dijumpai pada jenis kopi Specialty 3,81 dengan kategori agak suka, sementara itu skor terendah dijumpai pada kopi arabika jenis natural longbery dan natural dengan nilai rata-rata 2,02 (tidak suka) dan longbery 2,11 (tidak suka) di sebabkan oleh senyawa volatil.

Karna aroma khas pada kopi secara perlahan akan muncul setelah perpaduan bahan kopi dan air saat seduhan kopi memberi aroma yang menarik terhadap minuman kopi arabika (Winarno, 2012)

RASA KOPI

Tabel 1 menunjukkan terdapat perbedaan hasil uji organoleptik pada parameter rasa kopi terhadap beberapa jenis kopi, rerata skor rasa kopi tertinggi dijumpai pada jenis kopi Specialty 4,46 dengan kategori suka, sementara itu skor terendah dijumpai pada kopi arabika jenis natural longbery dan natural dengan nilai rata-rata 2,11 (tidak suka) hal ini disebabkan oleh asal quinic adalah asam yang paling bertanggung jawab atas rasa pada kopi yang di nikmati.

Rasa sangat sulit dimengerti secara tuntas oleh selera manusia yang sangat beragam. Umumnya makanan tidak hanya terdiri dari satu kelompok rasa saja, tetapi merupakan gabungan dari berbagai rasa yang terpadu sehingga menimbulkan rasa makanan yang enak. Rasa merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penerimaan seseorang terhadap suatu makanan. Rasa secara umum dapat dibedakan menjadi asin, manis, pahit dan asam (Winarno, 2013)

TEKSTUR KOPI

Tabel 1 menunjukkan terdapat perbedaan hasil uji organoleptik pada tekstur kopi terhadap beberapa jenis kopi, rerata skor tekstur kopi tertinggi dijumpai pada jenis kopi

Specialty 4,52 dengan kategori suka, sementara itu skor terendah di jumpai pada kopi arabika jenis natural longbery dan natural dengan nilai rata-rata 2,11 dan 2,02 (tidak suka).

Tingkat kehalusan bubuk kopi ditentukan oleh kerapatan piringan dan ayakan pada bagian dalam mesin pembubuk. Kadar air juga berpengaruh terhadap tingkat kehalusan bubuk kopi, semakin rendah kadar air, maka biji kopi lebih mudah dihancurkan. Berdasarkan analisis tekstur.

Pengujian Mutu Kimia Beberapa jenis kopi Arabika

Mutu bubuk kopi yang dihasilkan ditentukan oleh tingkat kematangan buah kopi berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kadar kafein pada beberapa jenis kopi arabika, rerata nilai kadar kafein di sajikan pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel.2. Rerata kadar kafein pada beberapa jenis kopi arabika.

Sampel	Kafein (ppm,(mg/L))
Specialty	0,69
Premium	0,82
Longbery	0,85
Natural	0,94

Keterangan: Nilai kafein dari mutu bubuk kopi

Hasil analisa kadar kafein pada penelitian ini menunjukkan bahwa kadar kafein kopi bubuk kopi tertinggi adalah di Natural 0,94% di banding kan kadar kafein dari bubuk kopi Specialty, Premium dan longbery hal ini sesuai dengan pernyataan(Anon.,2017). Kadar kafein biji kopi dipengaruhi tempat tumbuh tanaman dan cara kopi diolah senyawa kafein merupakan salah satu senyawa yang terdapat dalam bubuk.

Berdasarkan pernyataan Wilson dan Gilvold (2018) setiap jenis kopi memiliki kadar kafein yang berbeda. Kadar kafein maupun antioksidan setiap daerah itu berbeda-beda disetiap daerah penghasil kopi bergantung

pada jenis kopi dan kondisi geografis dimana kopi tersebut ditanam.

Kafein dalam kopi dapat merangsang saraf dan otak, membuat seseorang tidak bisa tidur, menyebabkan gangguan tidur malam (insomnia), terasa segar berlebihan, yang lama kelamaan dapat mempersingkat waktu tidur dan mencegah tubuh tertidur dengan baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji mutu beberapa jenis kopi arabika (*Coffea Arabica* L.) di Koperasi Baitul Qiradh Baburrayyan Aceh Tenggara dapat disimpulkan bahwa uji organoleptik yang terbaik terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur terletak pada jenis kopi Specialty dan terendah terletak pada jenis kopi Longbery dan natural. Kadar kafein terendah 0,67% pada jenis Specialty.

DAFTAR PUSTAKA

- Cheng et al., 2016. Influence of genotype and environment on coffee quality', Trends in Food Science and Technology, pp. 20–30. doi: 10.1016/j.tifs.2016.09.003.
- Direktorat Jenderal Perkebunan, 2014. Kopi. Jakarta: Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan. Available at: <http://ditjenbun.pertanian.go.id>.
- Fitriyah et al., 2021. Intensitas Penyakit Busuk Batang Pada Tanaman Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Di Kecamatan Samboja. Jurnal Agroteknologi Tropika Lembab, 1(1) : 53-60.
- Kuba (2015. 'Antioxidant Activity of Dodecyl Gallate', Journal of Agricultural and Food Chemistry. American Chemical Society, 50(12), pp. 3533–3539. doi: 10.1021/jf011250h.
- Rendon et al., 2014. Impact of chemical changes on the sensory characteristics of coffee beans during storage. Food Chemistry,

147C, 279–286.
<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2013.09.123>

Saputri et al., 2020. Saputri, M., Lioe, H. N., & Wijaya, C. H. (2020). Pemetaan Karakteristik Kimia Biji Kopi Arabika Gayo Dan Robusta Gayo. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 31(1), 76–85.
<https://doi.org/10.6066/jtip.2020.31.1.76>

Sepulveda, et al (2016). Mempelajari Proses Pengolahan Kopi Bubuk (*Coffea canephora*) Alternatif dengan Menggunakan Suhu dan Tekanan Rendah. IPB University.

Syah, Yusmanizar, dan Maulana, 2013. Karakteristik Fisik Bubuk Kopi Arabika Hasil Penggilingan Mekanis dengan Penambahan Jagung dan Beras Ketan. *Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia*, 5(1), 32–37.
<https://doi.org/10.17969/jtipi.v5i1.1000>

Tenri, Baharuddin & Retno 2021. The determination of carbohydrate in coffee products using HPLC. 10th. *Colloq, Chem, Coffee*

Widodo et al., 2016. Pemanfaatan Ciri Gray Level CoOccurrence Matrix (GLCM) Citra Buah Jeruk Keprok (*Citrus reticulata* Blanco) untuk Klasifikasi Mutu', *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(11), pp. 5769–5776.

Wilson dan Gilvold, 2018. *Textbook of Organic Medical and Pharmaceutical Chemistry*. Philadelphia: JB Lippincolt Company

Winarno, 2012. *Pangan Gizi Teknologi dan Konsumen*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta