

Kajian Pustaka: Pengaruh Teknik Penyeduhan Terhadap Atribut Sensori Kopi Arabika

Literature Review: The Effect of Brewing Techniques on the Sensory Attributes of Arabica Coffee

Anggia Febri Valentina^{1*}; Jaya Mahar Maligan¹

¹ Afiliasi 1 (Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia)

Abstrak

Kopi merupakan salah satu komoditas pertanian yang paling banyak ditemui di Indonesia. Kopi sendiri terdiri atas beberapa jenis diantaranya arabika, robusta, dan liberika. Jenis kopi yang umum ditemui di Indonesia adalah robusta dan arabika. Masing – masing jenis kopi memiliki cita rasa yang berbeda bergantung pada kondisi alam penanamannya. Selain kondisi alam, citarasa kopi juga dipengaruhi oleh metode pengolahan, penyangraian dan penyeduhan. Penyeduhan kopi terdiri dari dua metode yaitu manual brew dan espresso. Penyeduhan dengan metode manual brew dilakukan tanpa mesin seperti aeropress, frenchpress, V60 dan lain – lain. Dengan metode penyeduhan yang sesuai dapat dihasilkan seduhan kopi dengan cita rasa terbaik. Pada penelitian yang telah dilakukan ditemukan pada kopi arabika teknik seduhan yang terbaik adalah aeropress setelah dilakukan pengujian menggunakan *cupping test*. Tekanan yang diberikan pada teknik aeropress mampu membuat ekstraksi kopi menjadi lebih optimal.

Kata Kunci

Penyeduhan, arabika, aeropress

Abstract

Coffee is one of the most common agricultural commodities in Indonesia. Coffee itself consists of several types including arabica, robusta, dan liberica. Common types of coffee found in Indonesia are robusta dan arabica. Each type of coffee has a different taste depending on the natural conditions of cultivation. In addition to natural conditions, the taste of coffee is also influenced by processing, roasting dan brewing methods. Coffee brewing consists of two methods, namely manual brew dan espresso. Brewing with the manual brew method is done without machines such as aeropress, frenchpress, V60 dan others. With the appropriate brewing method, coffee brewing with the best taste can be produced. In research that has been done, it was found that the best brewing technique is aeropress after rigid testing using a *cupping test*. The pressure exerted on the aeropress technique is able to make coffee extraction more optimal.

Keyword

Brewing, Arabica, Aeropress

* Korespondensi : Anggia Febri Valentina  febriaa170@student.ub.ac.id

1. Pendahuluan

Sektor pertanian Indonesia memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan perekonomian negara. Salah satu komoditas yang banyak ditemui adalah kopi. Menurut *International Coffee Organization* pada tahun 2016 Indonesia menjadi negara keempat penghasil kopi terbanyak di dunia. Jenis kopi sendiri yang umum dikenal adalah arabica dan robusta. Cita rasa pada kopi dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kualitas tanah tempat tumbuh kopi, kematangan biji kopi saat dipanen, letak penanaman kopi, produksi kopi, pengolahan kopi, penyangraian serta penyeduhan (Mutia *et al.*, 2023). Dalam dunia perdagangan kopi terdapat istilah "*Specialty Coffee*" yang mana kopi tersebut memiliki cita rasa dan aroma terbaik serta minim adanya kerusakan. Salah satu cara yang dapat digunakan dalam pengendalian mutu kopi yaitu dengan melakukan uji cita rasa untuk mengetahui karakteristik kopi serta adanya perbaikan metode pengolahan jika diperlukan (Dani dan Danayani, 2020).

Pengolahan kopi sendiri umumnya terbagi menjadi tiga tahapan yaitu penyangraian, penggilingan, dan penyeduhan. Penyangraian kopi merupakan proses pemanggangan atau *roasting* yang bertujuan untuk pembentukan aroma dan cita rasa. Faktor yang mempengaruhi proses penyangraian yaitu waktu dan suhu yang digunakan (Islamyco *et al.*, 2022). Setelah proses penyangraian selanjutnya yaitu penggilingan. Penggilingan kopi merupakan tahap pemecahan biji kopi menjadi bagian yang lebih kecil. Tingkat kehalusan biji kopi akan berpengaruh terhadap metode penyeduhan yang akan digunakan. Penggilingan dilakukan dengan alat yang disebut sebagai grinder. Level penggilingan serbagi menjadi tiga yaitu kasar, medium, dan halus (Allmond *et al.*, 2022). Tahapan terakhir setelah melalui penggilingan yaitu penyeduhan. Teknik penyeduhan terbagi menjadi dua macam yaitu penyeduhan secara manual dan espresso. Secara garis besar teknik penyeduhan dikategorikan menjadi perendaman, mendidihkan, filtrasi dan tekanan. Teknik perendaman dilakukan dengan menyeduh kopi secara manual hingga bubuk kopi terendam seluruhnya, misalnya metode tubruk. Teknik filtrasi penyeduhan kopi menggunakan media penyaring seperti pada metode V60. Teknik tekanan yaitu penyeduhan kopi menggunakan tekanan seperti pada metode aeropress yang menggunakan tekanan udara dan espresso menggunakan tekanan gas dari mesin espresso (Rahmawati dan Fibrian, 2018).

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil seduhan kopi seperti ukuran partikel, suhu penyangraian, suhu pelarut dan waktu penyeduhan. Ukuran partikel yang semakin halus akan membuat permukaan yang kontak dengan pelarut menjadi semakin luas sehingga proses ekstraksi menjadi lebih optimal (Pratiwi, 2020). Kemudian untuk faktor suhu penyangraian bergantung pada level penyangraian yang digunakan yaitu terbagi menjadi tiga yaitu light, medium, dan dark. Pada level light suhu penyangraian yang digunakan yaitu berkisar 180°C – 220°C, pada level medium suhu penyangraian berkisar 190°C – 195°C, dan pada level dark suhu penyangraian berkisar 200°C – 205°C (Alfatah, 2022). Level penyangraian berpengaruh terhadap rendemen, kadar air, aroma, rasa, dan warna seduhan kopi. Selanjutnya suhu pelarut dan lama penyeduhan juga berpengaruh terhadap hasil seduhan kopi yang mana penggunaan suhu pelarut dan waktu penyeduhan disesuaikan dengan metode penyeduhan yang digunakan untuk proses ekstraksi yang optimum (Purwakhidya dan Kunarto, 2018).

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode *riview literasi* atau studi kepustakaan yang berhubungan dengan judul. Dengan menggunakan metode *riview literasi* dapat diketahui berbagai teori yang berhubungan dengan permasalahan yang sedang diteliti yaitu terkait dengan metode terbaik dalam penyeduhan kopi arabika. Proses pencarian data berasal dari beberapa sumber seperti *google scholar* dan *google books*. Dalam pengumpulan data tersebut menggunakan kata kunci seperti penyeduhan kopi, metode manual brew dan espresso, serta faktor – faktor yang mempengaruhi penyeduhan kopi.

3. Hasil dan Pembahasan

Kopi merupakan tanaman yang termasuk dalam famili Rubiaceae. Kopi sendiri terbagi dalam beberapa spesies yaitu arabika, robusta, dan liberica. Spesies kopi yang paling umum dibudayakan di Indonesia adalah arabika dan robusta. Kedua jenis kopi tersebut memiliki perbedaan komposisi yang terkandung dalam biji kopi yang mana hal tersebut disebabkan oleh kondisi alam penanaman kopi. Kopi arabika memiliki *kandungan* kafein lebih rendah yaitu sekitar 1,2% dibandingkan dengan robusta yang memiliki kadar kafein sekitar 2,2% (Fibrianto dan Ramdana, 2018).

Masing – masing jenis kopi memiliki citarasa yang berbeda. Selain dari kondisi alam penanaman kopi juga dipengaruhi oleh proses pengolahan, penyangraian dan penyeduhan. (Tenri Fitriyah *et al.*, 2021). Terdapat berbagai metode penyeduhan yang terbagi menjadi 2 jenis yaitu manual brew dan espresso. Banyaknya metode penyeduhan yang dapat digunakan dan tentunya akan berpengaruh terhadap profil sensori dari kopi. Hal tersebut memunculkan berbagai penelitian terkait dengan metode terbaik dalam penyeduhan kopi khususnya pada kopi arabika. Peneliti membandingkan beberapa metode penyeduhan yang berbeda untuk memperoleh hasil seduhan terbaik dari kopi arabika. Parameter sensori yang digunakan yaitu rasa, aroma, warna, body, cacat rasa, dan kesukaan. Kopi dengan kualitas yang baik dideskripsikan sebagai kopi dengan rasa yang seimbang antara body, aroma, dan rasa. Selain dengan meminimalisir adanya nilai cacat pada kopi juga menjadi nilai tambah untuk mutu kopi (Muzaifa *et al.*, 2021).

Penelitian untuk menentukan metode terbaik dalam penyeduhan kopi arabika diawali dengan pengolahan biji yang kemudian di roasting dengan level medium. Setelah melalui penyangraian kopi dilakukan penggilingan kopi menggunakan grinder. Selanjutnya dilakukan penyeduhan bubuk kopi dengan metode penyeduhan yang telah ditentukan dan berikutnya dilakukan cupping test dengan beberapa atribut.

3.1 Rasa

Rasa atau flavor adalah gabungan dari aroma, keasaman, dan *aftertaste*. Pada penelitian yang dengan membandingkan lima metode manual brew yaitu V60, vietnam drip, aeropress, siphon, dan moka – pot serta metode espresso pada kopi arabika dan robusta. Dari hasil penelitian tersebut menyebutkan pada parameter rasa, penyeduhan menggunakan teknik aeropress menghasilkan nilai tertinggi (Kinasih *et al.*, 2021). Hasil tersebut juga sesuai dengan penelitian lain, yang mana pada atribut flavor kopi arabika gayo memperoleh nilai paling tinggi pada penyeduhan aeropress. Pada teknik penyeduhan aeropress suhu yang digunakan cenderung rendah yaitu sekitar 75°C (Setiawan *et al.*, 2023). Rendahnya suhu yang digunakan dalam penyeduhan kopi akan mengakibatkan komponen kimia dalam kopi tidak mengalami penguapan yang terlalu cepat. Selain itu tekanan yang diberikan pada teknik

aeropress juga membuat proses ekstraksi menjadi lebih optimal sehingga menghasilkan cita rasa kopi yang lebih kuat (Farhan, 2019). Cita rasa pada kopi juga dipengaruhi oleh level penyangraian, yang mana pada proses penyangraian kandanungan karbohidrat pada kopi akan terdegradasi menjadi gula sederhana yang menghasilkan rasa manis.

Selain itu keasaman dan rasa pahit yang muncul pada seduhan kopi juga dipengaruhi oleh level sangrai. Semakin tinggi suhu sangrai yang digunakan maka tingkat keasaman kopi akan semakin berkurang karena asam klorogeanat dan asam karboksilat yang terkandung dalam kopi akan menguap (Bahrumi *et al.*, 2022). Sementara itu rasa pahit pada kopi berasal dari kandanungan kafein yang mana semakin bertambah seiring dengan semakin meningkatnya suhu penyangraian karena zat cair dalam kopi akan terurai dan mempermudah ekstraksi kafein (Marpaung *et al.*, 2021).

3.2 *Aftertaste*

Aftertaste adalah rasa masing tertinggal di dalam mulut setelah mencicipi suatu (Rosalinda *et al.*, 2021). Pada kopi, *aftertaste* tidak hanya berupa rasa namun juga aroma yang masih tertinggal dari langit – langit hingga belakang mulut setelah kopi ditelan. Adanya *aftertaste* pada kopi menjadi hal yang diinginkan. Dari hasil penelitian menunjukkan kopi dengan seduhan menggunakan teknik *aeropress* memiliki *aftertaste* terbaik (Setiawan *et al.*, 2023).

3.3 Aroma

Aroma pada kopi berasal dari proses ekstraksi bubuk kopi yang mengakibatkan komponen volatil dan gas akan menguap. Penelitian yang dilakukan oleh (Kinasih, Winarsih dan Saati, 2021) menemukan bahwa teknik espresso menghasilkan aroma kopi terbaik. Penelitian lain menemukan bahwa efektivitas teknik V60, *aeropress*, dan espresso dalam menghasilkan seduhan kopi dengan aroma terbaik tidak memiliki perbedaan yang nyata. Tekanan yang diberikan pada teknik espresso dan *aeropress* membuat proses ekstraksi menjadi lebih optimum. Teknik espresso yang menggunakan suhu tinggi akan membuat aroma kopi lebih mudah menguap (Setiawan *et al.*, 2023).

3.4 Warna

Hasil penyeduhan kopi dengan teknik espresso menghasilkan warna seduhan kopi terbaik. Hal ini karena tekanan dalam proses penyeduhan kopi dengan teknik espresso membuat hasil seduhan kopi memiliki warna yang lebih pekat serta terbentuk foam. Pada teknik espresso juga dipengaruhi oleh suhu, dimana penggunaan suhu yang lebih rendah akan membuat warna yang dihasilkan cenderung tidak berwarna pekat dan sebaliknya penggunaan suhu tinggi membuat warna yang dihasilkan menjadi lebih pekat (Setiawan *et al.*, 2023).

3.5 Body

Body kopi didefinisikan sebagai kekentalan atau kepekatan dari seduhan kopi. Body atau kekentalan kopi hasil seduhan terbaik berasal dari teknik penyeduhan *aeropress* (Setiawan *et al.*, 2023). Umumnya kopi dengan body yang kental akan memiliki nilai yang lebih tinggi ketika di uji namun bukan berarti kopi dengan body yang ringan memiliki rasa yang kurang enak (Saleh, 2021). Kekentalan ini menunjukkan tingginya protein dan serat

yang terkandung dalam kopi. Selain itu body kopi juga bergantung pada senyawa lipid dan polisakarida yang larut pada kopi (Maryuna *et al.*, 2022).

3.6 Cacat rasa

Cacat rasa menunjukkan adanya rasa yang tidak seharusnya ada dalam kopi sehingga merusak cita rasa kopi. Cacat rasa sendiri dapat terjadi karena proses pengolahan maupun penyeduhan. Salah satu faktor yang menimbulkan cacat rasa pada kopi adalah proses roasting yang terlalu lama sehingga kopi menjadi lebih pahit. (Ardhyani dan Ariyanto, 2020). Dari hasil penelitian yang membandingkan tiga teknik penyeduhan yaitu V60, aeropress, dan espresso menunjukkan tidak pengaruh nyata antar masing – masing teknik terkait dengan cacat rasa (Setiawan *et al.*, 2023)

3.7 Kesukaan

Dari hasil penelitian hasil seduhan kopi menggunakan teknik aeropress menjadi yang paling disukai. Teknik aeropress menggunakan alat saring sehingga menekan ampas kopi ke bagian dasar. Tekanan itu pula yang mempengaruhi cita rasa pada seduhan kopi. Cita rasa pada kopi dengan teknik penyeduhan aeropress memberikan karakter pahit dan asam yang seimbang (Kinasih *et al.*, 2021).

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada beberapa penelitian menunjukkan bahwa teknik penyeduhan yang paling sesuai untuk kopi arabika adalah aeropress. Tekanan yang ada pada teknik aeropress membantu kopi untuk dapat terekstraksi secara sempurna. Hal tersebut membuat cita rasa dan aroma pada kopi menjadi lebih seimbang. Selain itu juga ditemukan tidak terdapat perbedaan pengaruh terhadap cacat rasa dibandingkan dengan teknik penyeduhan lain.

Daftar Pustaka

- Alfatah, M. W. (2022) Pengaruh Suhu Dan Waktu Penyangraian (*Roasting*) Terhadap Sifat Fisik, Kimia Dan Organoleptik Kopi Robusta (*Coffea Canhepora*) Di Sugi Coffee Dan Roastery Ngadirejo.
- Allmond Yani, M., Efrina, E. dan Ridawati, R. (2022) Pengaruh Perbedaan Ukuran Gilingan Terhadap Seduhan Kopi Arabika Batumirah Dengan Teknik Vietnam Drip, *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 10(2), pp. 93–101. doi: 10.21776/ub.jpa.2022.010.02.4.
- Ardhyani, I. W. dan Ariyanto, M. A. (2020) Pengendalian Kualitas Produk Kopi Ss Di Pt. Sj, *Teknika: Engineering dan Sains Journal*, 4(1), p. 1. doi: 10.51804/tesj.v4i1.760.1-6.
- Bahrumi, P., Ratna, R. dan Fadhil, R. (2022) Levelisasi Penyangraian Kopi: Suatu Kajian, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(1), pp. 522–525. doi: 10.17969/jimfp.v7i1.19022.
- Dani, U. dan Danayani, S. A. (2020) Pemberdayaan Petani Melalui Pelatihan Uji Cita Rasa Untuk Meningkatkan Kualitas Kopi, *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), pp. 1–7. doi: 10.31949/jb.v1i1.103.
- Farhan, M. (2019) Pengaruh Metode Pengolahan Pasca Panen Dan Teknik Penyeduhan Terhadap Cita Rasa Kopi, *Tugas Akhir*, pp. 1–134.
- Fibrianto, K. dan Ramdana, M. P. A. D. (2018) Perbedaan Ukuran Partikel Dan Teknik Penyeduhan Kopi Terhadap Persepsi Multisensoris: Tinjauan Pustaka, *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 6(1), pp. 12–16. doi: 10.21776/ub.jpa.2018.006.01.2.

- Islamyco, N., Mustaqimah, M. dan Nurba, D. (2022) Pengaruh Suhu dan Waktu Penyangraian Terhadap Warna Bubuk Kopi Arabika, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(1), pp. 596–603. doi: 10.17969/jimfp.v7i1.19521.
- Kinasih, A., Winarsih, S. dan Saati, E. A. (2021) Karakteristik Sensori Kopi Arabica Dan Robusta Menggunakan Teknik Brewing Berbeda, *Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 16(2), p. 12. doi: 10.26623/jtphp.v16i2.4545.
- Marpaung, R., Hayata, H. dan Ayu, Y. P. (2021) Karakteristik Mutu Organoleptik Seduhan Bubuk Kopi Robusta (*Coffea canephora*) Dengan Suhu Penyangraian Yang Berbeda, *Jurnal Media Pertanian*, 6(2), p. 74. doi: 10.33087/jagro.v6i2.124.
- Maryuna, S., Hartuti, S. dan Fadhil, R. (2022) Penilaian Sensori Kopi Arabika Gayo Pada Berbagai Ketinggian Menggunakan Seduhan V60, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(4), pp. 787–790. doi: 10.17969/jimfp.v7i4.22005.
- Mutiara, M., Rustam, A. dan Nurindah, N. (2023) Cita rasa khas kopi Topidi melalui proses panen hingga metode pengolahan dry process dan full wash, *Filogeni: Jurnal Mahasiswa Biologi*, 3(1), pp. 44–54. doi: 10.24252/filogeni.v3i1.20678.
- Muzaifa, M. et al. (2021) Mutu Sensori Kopi Luwak Asal Dataran Tinggi Gayo, *Agrointek : Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 15(3), pp. 817–824. doi: 10.21107/agrointek.v15i3.9604.
- Pratiwi, A. (2020) Penerimaan Konsumen terhadap Kopi Arabika-Jahe Celup pada Beberapa Ukuran Partikel Bubuk Kopi dan Konsentrasi Jahe (*Consumer Preference on Ginger-Arabica Coffee in Bag Prepared at Different Coffee Powder Particle Size dan Ginger Concentration*), *JIM Pertanian-THP*, 5(1), pp. 341–345. Available at: www.jim.unsyiah.ac.id/JFP.
- Purwakhidiana, R. dan Kunarto, I. B. (2018) Pengaruh Suhu Dan Lama Waktu Ekstraksi Terhadap Sifat Kimia Kopi Hijau (*Coffea canephora P.*), *Jurnal Mahasiswa*, pp. 1–8.
- Rahmawati, M. A. dan Fibrianto, K. (2018) Karakterisasi Sensori Kopi Robusta Dampit: Kajian Pustaka Sensory Characterization of Dampit, *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 6(1), pp. 75–79.
- Rosalinda, S., Febriandana, T. dan Nurjanah, S. (2021) Penggunaan Berbagai Konsentrasi Kulit Buah Pepaya dalam Penurunan Kadar Kafein pada Kopi, *Jurnal Teknotan*, 15(1), p. 27. doi: 10.24198/jt.vol15n1.5.
- Saleh, S. (2021) Identifikasi Kadar Air, Tingkat Kecerahan Dan Citarasa Kopi Robusta Dengan Variasi Lama Perendaman, *Jurnal Teknologi Pangan Dan Ilmu Pertanian (Jipang)*, 2(1), pp. 41–48. doi: 10.36526/jipang.v2i1.1215.
- Setiawan, F., Nilda, C. dan Muzaifa, M. (2023) Profil Sensori Kopi Arabika Gayo Menggunakan Metode V60 ,.
- Tenri Fitriyah et al. (2021) Analisis Mutu Organoleptik Kopi Bubuk Arabika (*Coffea Arabica*)Bittuang Toraja, *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 16(1), pp. 72–82.