

## IDENTIFIKASI PENGARUH TEKNIK PENYEDUHAN KOPI TERHADAP KUALITAS KOPI

*(Identify the Influence of Coffee Brewing Techniques on Coffee Quality)*

MAYA ZEVANYA MANURUNG

UNIVERSITAS JAMBI, JAMBI, INDONESIA

E-mail: [mayamanurung035@gmail.com](mailto:mayamanurung035@gmail.com) HP : 081262925819

**Diterima:** 3 Januari 2025.

**Direview:** 3 Januari 2025

**Diterbitkan:** 8 Januari 2025

Hak Cipta © 2023 oleh Penulis (dkk) dan Jurnal JURAGAN

\*This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



### ABSTRACT

*Coffee is one type of plantation crop that is widely cultivated in the world. From*

*In 1980-2013, the growth rate of coffee plant productivity in the world continued to experience increase with an average growth of 2.21%. This research aims to identify the effect of coffee brewing techniques on the quality of the taste of the coffee produced. Several brewing techniques commonly used in the coffee industry, such as the siphon, pour-over, French press, and espresso methods, have different characteristics in the process of extracting chemicals from coffee beans. Different brewing techniques are expected to produce significant differences in the taste, aroma, acidity, viscosity and caffeine content of coffee.*

*Keywords : brewing techniques, coffee quality, flavor, extraction, caffeine*

### PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu minuman yang paling banyak dikonsumsi di dunia. Berdasarkan data International Coffee Organization (ICO), tingkat konsumsi kopi di dunia pada tahun 2015 mencapai 152,2 juta per 60 kg bungkus kopi dan mengalami peningkatan rata-rata tahunan 2% sejak tahun 2011. Beberapa negara di Eropa seperti Finlandia, konsumsi kopi sudah mencapai 9.60kg per kapita atau 2.64 cangkir per hari (Caffeininformer, 2016).

Kopi merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang banyak dibudidayakan di dunia. Dari tahun 1980-2013, laju pertumbuhan produktivitas tanaman kopi di dunia terus mengalami peningkatan dengan rata-rata pertumbuhan mencapai 2.21%. Indonesia dengan luas tanaman penghasil kopi kedua terbesar di dunia ikut berperan dalam menyediakan kopi berkualitas yang dikonsumsi masyarakat dunia. Tanaman kopi termasuk dalam family Rubiaceae dan genus Coffea. Kopi berdasarkan tempat budidayanya dibagi menjadi tiga yaitu kopi Arabika, kopi Liberika dan kopi Robusta (Syahputra, H.2023)

Kopi Arabika ditanam pada dataran tinggi sekitar 1350-1850 mdpl yang memiliki iklim kering. Kopi Arabika memiliki kandungan kafein sebesar 1-1.30% dan memiliki tingkat aroma dan rasa yang kuat. Kopi Liberika tumbuh subur di daerah dengan tingkat kelembapan tinggi dan panas. Kopi ini memiliki kandungan kafein yang cenderung sama dengan Arabika namun memiliki kualitas yang lebih buruk dari segi buah dan rendemennya rendah. Sedangkan kopi Robusta, dapat tumbuh di dataran rendah atau pantai dan memiliki tingkat produksi lebih tinggi dibanding jenis kopi Arabika dan Liberika

dan memiliki kandungan kafein dua kali lebih tinggi yaitu 2-3%. Biji kopi mengandung ribuan komponen kimia dengan karakteristik yang berbeda-beda. Setiap jenis biji kopi memiliki komponen kimia yang berbeda dan dipengaruhi faktor luar seperti lingkungan tempat tumbuh, tingkat kematangan dan kondisi penyimpanan. Proses penyangraian biji kopi dapat mengubah komponen yang labil menjadi bentuk komponen yang kompleks. (Bagaskara, M. R et al 2023).

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 tumbuk. 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 (Purwakhidyana dan Kunarto, 2018).

#### a. Kopi Robusta

Kopi Robusta (*Coffea canefora*) adalah salah satu jenis kopi yang banyak dibudidayakan di Indonesia dan menjadi salah satu komoditas unggulan. Tanaman kopi Robusta pada beberapa penelitian menunjukkan yang cukup tahan terhadap serangan penyakit, serta mempunyai karakteristik rasa yang lebih pahit, sedikit 4 asam dan mengandung kadar kafein lebih tinggi daripada kopi Arabika (Hakim dan Septian, 2011).

Kopi robusta (*Coffea canephora*) merupakan kopi yang berasal dari Kongo dan tanaman ini tumbuh baik di dataran rendah sampai ketinggian sekitar 1.000 m di atas permukaan laut, dengan suhu sekitar 21 - 24°C. Kadar kafein biji mentah kopi robusta lebih tinggi dibandingkan dengan biji mentah kopi arabika. Biji kopi robusta diketahui mengandung senyawa alkaloid, tanin, saponin dan polifenol (Chairgulprasert, 2016). Kopi Robusta memiliki tekstur yang lebih kasar dibandingkan kopi jenis lainnya, aromanya lebih pekat, kadar kafein akan cenderung meningkat ketika elevasi tempat tumbuh kopi Robusta semakin tinggi. Selain itu, cakupan daerah tumbuh kopi Robusta lebih luas dari pada kopi Arabika yang harus ditanam pada ketinggian tertentu. Kopi Robusta biasanya dapat berproduksi pada umur 2,5 tahun hingga 15 tahun. Namun demikian, tingkat produksi kopi Robusta sangat dipengaruhi oleh tingkat pemeliharannya (Budiman, 2012). Kopi Robusta mengandung minyak atsiri 10% - 16%, kandungan kafein 2%, selulosa 22% - 27%, asam klorogenat 6% - 10%, polifenol 0,2% dan gula 4% - 12% (Towaha dkk, 2014).

#### b. Kopi Arabika

Kopi arabika (*Coffea arabica* L.) adalah kopi yang paling baik mutu cita rasanya dibanding jenis kopi yang lain dengan cita rasa khas kopi arabika yang kuat dan rasa sedikit asam. Kafein merupakan metabolit sekunder dalam biji kopi, dan termasuk senyawa alkaloid derivat xantin yang mengandung gugus metil. Kadar kafein pada tanaman kopi arabika dipengaruhi beberapa faktor, yaitu faktor gen kopi dan lingkungan. Faktor lingkungan anatara lain kandungan hara, waktu panen, dan kondisi tanah tempat tumbuh. Waktu panen merupakan salah satu faktor lingkungan yang memberikan pengaruh

terhadap kadar senyawa dalam tubuh tumbuhan. Waktu panen kaitannya sangat erat dengan tingkat kematangan buah. Tingkat kematangan pada buah biasanya ditandai dari warna kulit buah. Perubahan warna kulit buah yang terjadi menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan susunan kimia yang terkandung di dalam buah tersebut. Kopi arabika juga termasuk dalam tanaman buah yang memiliki waktu panen dan tingkat kematangan dalam waktu tertentu. Kopi arabika biasanya berwarna hijau saat muda, agak kekuningan sampai kemerahan saat setengah tua dan merah terang sampai merah gelap saat sudah tua. Tingkat kematangan buah kopi arabika mempengaruhi kandungan senyawa kimia dalam biji kopi, terutama kafein. Kadar kafein dalam biji kopi berbeda, tergantung pada tingkat kematangan saat buah kopi dipanen ( Srikandi et al, 2019).

- Shippon

Penyeduhan dengan teknik siphon adalah teknik yang menggunakan alat yang memanfaatkan tekanan dari uap air yang nantinya akan masuk ke dalam pipa kecil (funnel) yang mengalirkan air panas menuju container kopi. Air yang sudah naik ke atas akan mengekstrak kopi, jika api dimatikan, otomatis air kopi dapat turun kembali ke container air.

- Teknik French Press

Prinsip kerja alat french press adalah dengan melakukan penekanan pada tutup coffee maker untuk menyaring ampasnya. Cara ini mirip dengan kopi tubruk namun tidak memiliki ampas karena ampasnya sudah disaring oleh penyaring yang terdapat dalam French Press itu sendiri (Gardjito dan Rahardian, 2011).

- Moka pot

Moka pot adalah sejenis alat pembuat kopi di atas kompor gas atau listrik yang menyeduh kopi menggunakan air mendidih yang dicampur dengan kopi bubuk dan diseduh menggunakan tekanan air. Alat ini dinamai atas nama Mocha, sebuah kota di Yaman, namun diciptakan oleh seorang insinyur Italia Alfonso Bialetti pada tahun 1933. Ciptaan Bialetti dengan cepat menjadi bagian tak terpisahkan dari budaya kopi di Italia. Perusahaan keluarganya, Bialetti Industries hari ini masih memproduksi model yang asli dengan nama "Moka Express".

## BAHAN DAN METODE

### Tempat dan Waktu

Praktikum ini dilaksanakan pada senin, 16 desember 2024 di laboratorium pengolahan 2, jurusan teknologi pertanian, fakultas pertanian, Universitas Jambi.

### Alat

Alat yang digunakan pada praktikum ini yaitu Shipon, French fresh, Moka pot, Gelas ukur, Timbangan, Hot plate, Gelas Sendok, Spiritus Bunsen.

### Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini kopi robusta, kopi arabika, air. Perbandingan kopi pada setiap sampel adalah 1:10, dimana sampel kopi yang digunakan sebanyak 10 gram dan air sebanyak 100ml.

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian adalah metode pengumpulan dan melalui pengujian cupping, (Cup test), uji organoleptik terhadap hasil seduhan kopi arabika dan robusta dengan melakukan teknik brewing. Teknik Brewing yang menggunakan *manual brewing* seperti Syphon, French press dan Moka Pot.

### Pelaksanaan Penelitian

Adapun langkah – langkah dalam proses penelitian antara lain:

#### A. Persiapan Bahan Baku

Persiapan kopi Arabica, Robusta dan air sesuai dengan ketentuan yaitu : sampel kopi 10 gram dan air sebanyak 100 ml.

#### B. Teknik Manual Brew

Teknik manual brew dilakukan dengan 5 metode, yaitu: Syphon, French Press dan moka-pot.

1. Teknik penyeduhan Syphon

Timbang kopi sebanyak 10 gram dan juga air sebanyak 100 ml. Tuangkan air ke dalam tumbler bagian bawahnya, Pasang tumbler bagian atas pada alat, Panaskan api dengan menggunakan api burner, Tunggu air hingga mendidih dan air menguap ke tumbler bagian atas, setelah air menguap Tuang kopi dan aduk, kemudian tunggu selama 1-2 menit. Matikan api dan tunggu kopi samapi turun ke tumbler bawah, Tuang kopi ke dalam gelas.

### 2. Teknik penyeduhan French Press

Timbang sampel kopi yang digunakan sebanyak 10 gram dan juga air sebanyak 100 ml. Panaskan air. Kemudian tuangkan kopi dan air panas kedalam alat French press, diamkan kopi selama beberapa menit, Tekan/press kopi dengan cara menekan bagian tengah alat secara perlahan sampai kebawah, Tuang kopi ke dalam gelas.

### 3. Teknik penyeduhan Moka Pot

Timbang sampel kopi yang digunakan sebanyak 10 gram dan juga air sebanyak 100 ml. Tuang air sesuai kedalam bagian penampung air pada bagian bawah alat. Tuang kopi kedalam corong filter kemudian ratakan dan masukkan kedalam penampung air, Pasang penampung hasil ekstraksi dan panaskan diatas hot plate hingga mendidih. Tunggu hingga air menguap dan kopi naik ke tempat penampung hasil ekstraksi. Matikan hot plate dan tuang kopi ke dalam gelas.

## C. Cupping Test

Cupping test dilakukan oleh pengamat untuk mengetahui karakteristik kopi.

## D. Uji Organoleptik

Uji organoleptik atau uji kesukaan dilakukan oleh 20 panelis semi terlatih yaitu mahasiswa yang mengikuti praktikum. Parameter yang dinilai dalam pengujian adalah warna, aroma, rasa, aftertaste, dan kejernihan dengan skoring yang 1-5.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil uji Organoleptik

Jenis Penyeduhan	Jenis Kopi	Paramater				
		Rasa	Aroma	Kejernihan	Warna	After taste
Shippon	Arabika	2,7	3,5	3,2	3,35	2,45
	Robusta	2,8	3,8	3,35	3,75	2,4
French Press	Arabika	2,9	3,55	2,8	3,35	2,95
	Robusta	1,95	3,3	2,85	3,3	2,3
Moka Pot	Arabika	2,75	3,45	3	3,5	2,8
	Robusta	2,55	3,45	2,95	3,5	2,45

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. (Terri 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.

#### **a. 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 kandungan 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 kloroorganat dan asam karboksilat yang terkandung dalam kopi akan menguap (Bahrumi et al., 2022). Sementara itu rasa pahit pada kopi berasal dari kandungan 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).

**b. 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).

#### **c. 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).

#### **d. 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).

#### **e. Penyeduhan Shipon**

Perbandingan antara kopi arabika (A) dan kopi robusta (B) memiliki hasil yang berbedabeda mulai dari Tingkat rasa, aroma, warna, kejernihan dan after taste. Perbedaan ini disebabkan yaitu Kopi yang diseduh menggunakan metode French Press dapat memiliki efek negatif pada kesehatan karena menyisakan senyawa cafestol dan kahweol. Kedua senyawa ini, yang merupakan diterpene, dapat meningkatkan kadar kolesterol jahat dalam darah Metode ini juga memungkinkan lebih banyak minyak alami kopi larut, memberikan rasa yang lebih kaya tetapi berpotensi menambah risiko kesehatan bagi individu dengan masalah kolesterol. Oleh karena itu, bagi mereka yang khawatir tentang kolesterol, disarankan untuk menggunakan filter kertas atau membatasi konsumsi kopi French Press. metode French press memiliki warna yang cenderung gelap dan kaya, serta rasa yang otentik dengan nuansa asam dan manis, sering kali disertai aroma floral atau buah. Aroma kopi ini kuat, berkat minyak alami yang tidak tersaring, memberikan tekstur kental dan licin. Namun, kehadiran partikel halus dapat membuat aftertaste terasa "berpasir", yang kurang disukai oleh sebagian konsumen.

#### **f. Penyeduhan Press**

Kopi yang diseduh menggunakan metode French Press dapat memiliki efek negatif pada kesehatan karena menyisakan senyawa cafestol dan kahweol. Kedua senyawa ini, yang merupakan diterpene, dapat meningkatkan kadar kolesterol jahat dalam darah. Metode ini juga memungkinkan lebih banyak minyak alami kopi larut, memberikan rasa yang lebih kaya tetapi berpotensi menambah risiko kesehatan bagi individu dengan masalah kolesterol. Oleh karena itu, bagi mereka yang khawatir tentang kolesterol, disarankan untuk menggunakan filter kertas atau membatasi konsumsi kopi French Press.

Kopi Arabika yang diseduh menggunakan metode French press memiliki warna yang cenderung gelap dan kaya, serta rasa yang otentik dengan nuansa asam dan manis, sering kali disertai aroma floral atau buah. Aroma kopi ini kuat, berkat minyak alami yang tidak tersaring, memberikan tekstur kental dan licin. Namun, kehadiran partikel halus dapat membuat aftertaste terasa "berpasir", yang kurang disukai oleh sebagian konsumen. Secara keseluruhan, meskipun French press menghasilkan cita rasa yang kaya, preferensi konsumen seringkali lebih condong ke metode lain seperti V60 atau Aeropress.

#### **g. Penyeduhan Moka pot**

Kopi Arabika yang diseduh menggunakan moka pot memiliki karakteristik aroma yang kuat dan kompleks, seringkali dihasilkan dari proses ekstraksi yang optimal. Aroma ini berasal dari reaksi antara bubuk kopi dan air panas, dengan komponen volatile yang terlarut dalam air. Rasa (flavor) kopi ini merupakan kombinasi dari aroma, keasaman, dan aftertaste, memberikan pengalaman yang menyeluruh saat dinikmati. Kejernihan kopi juga dipengaruhi oleh teknik penyeduhan, di mana moka pot cenderung menghasilkan kopi yang lebih bersih dibandingkan metode lain. Aftertaste kopi moka pot biasanya memiliki rasa manis dan sedikit pahit, memberikan kesan yang linger di mulut. Kopi robusta yang diseduh menggunakan moka pot menghasilkan aroma yang kaya dan rasa yang kuat, sering kali lebih pahit dibandingkan kopi arabika. Proses ekstraksi pada moka pot, di mana air mendidih terdorong melalui bubuk kopi, meningkatkan kejernihan dan kekentalan kopi, dengan nilai keasaman yang moderat. After taste dari kopi robusta cenderung lebih tajam dan bertahan lama, memberikan pengalaman rasa yang kompleks. Teknik ini juga memungkinkan kontrol suhu dan tekanan, yang berkontribusi pada kualitas seduhan akhir.

### **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa berbagai metode penyeduhan kopi, seperti V60, Vietnam drip, Aeropress, Siphon, Moka-pot, dan Espresso, menghasilkan karakteristik rasa, aroma, warna, dan aftertaste yang berbeda pada kopi Arabika dan Robusta. Aeropress terbukti menghasilkan rasa terbaik pada kopi Arabika, dengan suhu rendah yang memaksimalkan ekstraksi. Espresso menghasilkan aroma terbaik, sementara Moka-pot menghasilkan warna dan kejernihan terbaik. French press memberikan rasa yang kaya, tetapi berisiko pada kesehatan karena senyawa cafestol dan kahweol. Secara keseluruhan, kualitas kopi sangat dipengaruhi oleh metode penyeduhan, level sangrai, dan teknik ekstraksi yang digunakan, yang berkontribusi pada pengalaman sensori kopi.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada bapak dan ibu (Ade Yulia, S.TP, M.Sc, Rudi Prihantoro, S.TP., M.Sc., Addion Nizori, S.TP., M.Sc., Ph.D, Ir. Anna Angraini, S.TP., M.P) selaku dosen pengampu mata kuliah TEKNOLOGI PENGOLAHAN BAHAN PENYEGAR yang telah membimbing penulis saat melakukan penelitian, selanjutnya penulis mengucapkan terimakasih kepada riris, tiur, monica dan maryono sebagai anggota kelompok dalam penelitian ini dan juga membantu menyelesaikan tugas yang diberikan.

### **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.
- Bagaskara, M. R., Priandika, A. T., Sintaro, S., & Setiawansyah, S. 2023. Implementasi Metode Simple Additive Weighting pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Biji Kopi Berkualitas. Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak, 4(2), 201- 212.
- Caffeine Informer. 2016. Caffeine (Coffee) Consumption By Country. Dilihat tanggal 27 September 2016. <<http://www.caffeineinformer.com/caffeine-what-the-world-drinks>>.

- 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.
- Hakim, L. dan A. Septian. 2011. Prosepek ekspor kopi arabika organik bersertifikat di Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Agrisepe*, 12(1):1-8.
- 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.
- 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 GingerArabica 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](http://www.jim.unsyiah.ac.id/JFP).
- Purwakhidyana, 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.
- Setiawan, F., Nilda, C. dan Muzaifa, M. (2023) Profil Sensori Kopi Arabika Gayo Menggunakan Metode V60.
- Srikandi et al, 2019. Tingkat kematangan biji kopi arabica ( *coffea arabica* l.) dalam menghasilkan kadar kafein. *Jurnal Sains Natural Universitas Nusa Bangsa* Vol. 9, No.1, Januari 2019, 22 – 28. Universitas Nusa Bangsa:Bogor.
- Towaha, J., Aunillah, A., Purwanto E.H., dan Supriadi, H. 2014. Pengaruh Elevasi dan Pengolahan Terhadap Kandungan Kimia dan Cita Rasa Kopi Robusta Lampung. *J. Tanaman Industri dan Penyegar*. 1(1) : 57-62.

