



# Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Teknologi Hasil Pertanian

## STUDI LITERATUR: PERBANDINGAN TEKNIK PENYEDUHAN PADA MINUMAN KOPI

### LITERATURE STUDY: COMPARISON OF BREWING TECHNIQUES IN COFFEE DRINK

Rickho Harianto<sup>1\*</sup>, Murna Muzaifa<sup>1</sup>, Mahathir Rahmany<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian - Universitas Syiah Kuala

\*Email korespondensi : hariantorickho@gmail.com

#### Keywords:

Brew method, brewing,  
coffee, Imersing

#### ABSTRACT

Various types of coffee, brands/brands of coffee, and the way they are served make a person's benchmark in choosing a cup of coffee for their consumption. Brewing techniques are increasingly developing, both traditional versions with manual processes and modern versions that use various automated tools. Differences in brewing techniques certainly affect the resulting flavor will also affect which technique is best in the presentation process. Some coffee connoisseurs still often have different opinions about which brewing technique is the best to create a delicious coffee drink. This study tries to summarize some of the brewing techniques that have been circulating in the community to explain some of their advantages and disadvantages. The immersion brewing technique has the advantage of creating an authentic and precise taste without anything to be adjusted, this is because the tools used are relatively simple and there are not many settings in using them. Meanwhile, the percolation technique (Drip Brewing) tends to be unique and must be adjusted/calibrated to produce the right coffee flavor, because this technique tends to use modern tools such as espresso machines.

## 1. PENDAHULUAN

Penyeduhan merupakan sebuah proses ekstraksi kopi dengan menggunakan prinsip penuangan air panas sebagai pelarut pada bubuk kopi sehingga komponen kimia dalam kopi terekstraksi (Asiah et al. 2017). Kopi merupakan bahan penyegar atau minuman yang cukup populer dengan konsumsi dan tingkat permintaan yang cukup tinggi diseluruh dunia. Menurut International Coffee Organization (ICO) penikmat kopi terus meningkat, dengan dugaan konsumsi kopi di dunia adalah sebesar 9534,96 ton dalam setahun, yaitu antara tahun 2016 sampai dengan 2017. Di Indonesia jumlah produksi kopi di Indonesia pada tahun 2017 mencapai 654,12 ton (ICO, 2018) and (Lingle 2011).

Berbagai jenis kopi, merek/brand kopi, serta cara penyajiannya menjadikan tolak ukur seseorang dalam memilih secangkir kopi untuk mereka konsumsi. Bukan hanya cara penyajian kopi yang umum atau

berbagai cara penyajian kopi seperti penambahan susu atau bahan lain yang mampu membuat secangkir kopi dapat diterima atau bahkan disukai oleh orang-orang yang mungkin sebelumnya tidak suka dengan kopi dengan citarasa pahit yang dihasilkan. Secara umum ada 3 proses yang terjadi selama penyeduhan kopi, salah satunya yaitu *wetting* (Fibrianto and Ramanda 2018). Saat ini sudah banyak berbagai macam alat diciptakan dalam perkembangan penyajian dan penyeduhan Manual Brewing, alat – alat itu diantaranya, yaitu V60, Aeropress, French Press, Moka pot, Syphon, Chemex, Cezve, dan lain – lain (Daniati, Deval, and Iskandar 2020)

Selain pengaruh faktor pasca panen, metode penyeduhan juga berdampak dalam menghasilkan citarasa kopi. Esensi utama pada sebuah kopi adalah melanjutkan proses *roasting* kopi. Keberagaman dari berbagai macam biji kopi akan semakin muncul dan tampak jika diseduh dengan berbagai metode penyeduhan. Secara garis besar, metode teknik penyeduhan dibedakan dalam 2 jenis, yaitu imersi dan perkolasi (Rahmawati and Fibrianto 2018). Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengetahui

Rickho Harianto<sup>1\*</sup>, Murna mUzaifa<sup>1</sup>, Mahathir Rahmany<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuaa

\*Email : hariantorickho@gmail.com

tradisional saja, akan tetapi kini telah berkembang

kelebihan dan kekurangan dari sebuah metode imersi dan perkolasi (*Drip brewing*).

## 2. MATERIAL DAN METODE

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah *literature review*. metode ini merupakan sebuah metode pengumpulan beberapa literasi yang mencakup tema yang di angkat dengan base data berupa kata kunci “Teknik Penyeduhan”, “*Manual Brew*”, “*Coffee Arabica*”, “*Coffee Robusta*”, “Imersi”, “*Drip*”. Data yang diperoleh juga didapatkan secara tidak langsung dengan data dari penelitian studi literatur, jurnal, majalah, internet, dan buku untuk mendapatkan metode yang tepat dalam penelitian mendapatkan teknik penyeduhan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perolehan artikel yang dikumpulkan dan dianalisa oleh penulis didapatkan bahwa kualitas penyeduhan kopi dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain formulasi, ukuran partikel, suhu air penyeduhan, pengadukan, dan kualitas air penyeduh. Rendemen senyawa terlarut yang memberikan seduhan kopi ideal berkisar antara 18-22% dari % total senyawa yang bisa terlarut dari dalam bubuk kopi. Ukuran partikel mempengaruhi senyawa kimia yang terlarut, semakin kecil ukuran partikel, maka luas permukaannya juga akan semakin besar sehingga kontak air dan biji kopi dapat terjadi semakin sering. Suhu yang ideal untuk menyeduh kopi adalah 90-96°C (SCAA, 2016).

*Wetting* adalah proses dimana air diserap oleh bubuk kopi. Proses penyerapan ini dipengaruhi oleh ukuran dan bentuk partikel, kelembaban awal, porositas, solubilitas gas, tekanan, dan pembengkakkan partikel. Setelah terjadinya kontak antara bubuk kopi dengan air, komponen volatile dan gas akan menguap, sedangkan untuk komponen aroma akan terekstrak dari bubuk kopi dan larut dengan air (Fibrianto and Ramanda 2018)

Secara umum, teknik penyeduhan terbagi menjadi 2, yaitu imersi/*steeping* dan perkolasi/*drip*. Teknik penyeduhan kopi merupakan proses kontak langsung antara bubuk kopi dengan air yang hasil akhirnya akan menghasilkan adukan kopi yang dapat diminum.

### Teknik Penyeduhan Imersing

Imersi merupakan teknik penyeduhan dimana bubuk kopi terendam sempurna oleh air untuk beberapa saat pada proses ekstraksinya. Kontak antara bubuk kopi dan air yang berlangsung didalam sebuah bejana dengan waktu yang cukup lama. Seduhan tersebut merupakan suspense kopi yang terbentuk dari larutan kopi dan padatan yang tidak terlarut, padatan tersebut akan mengendap dan

terpecah dari larutan yang akan membentuk ampas (Mulato dan Suharyanto, 2012).

Contoh alat seduh yang menggunakan prinsip ini adalah Cafe solo, berikut gambar eva solo dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Alat eva solo  
(Sumber; otten coffee)

Café solo merupakan alah penyeduh kopi manual yang terdiri dari bejana kaca yang diselimuti oleh semacam kain dan dilengkapi penyaring yang terbuat dari logam. Tak hanya penampilannya yang trendy dan mengagumkan, tapi ternyata kopi Solo tidak bisa dipandang sebelah mata. Karena pemakaian “perendaman total” dalam pembuatannya (memiliki kemiripan dengan *French press*), yaitu benar-benar terendam di dalam air. Teknik penyeduhannya adalah bubuk kopi yang ingin diseduh terlebih dahulu dimasukkan ke dalam bejana kaca, setelah itu air dengan suhu sekitar 90-96° C dimasukkan ke dalam bejana tersebut lalu diaduk dengan arah putaran selaras. Pada saat air dan kopi sudah tercampur dibiarkan selama 3 sampai 4 menit. Kemudian seduhan kopi dituangkan dari filter logam untuk menghindari masuknya ampas kopi kedalam gelas (Coffee 2014). Kopi hasil seduhan yang dihasilkan dari alat eva solo cenderung pekat dan berwarna kehitaman.

Selain eva solo, contoh alat lain dari teknik imersi adalah kopi tubruk. Kopi tubruk berasal dari Bahasa Jawa, yaitu “bertabrakan”. Secara umum kopi tubruk adalah minuman kopi yang dibuat melalui proses dididihkannya bubuk kopi bersamaan dengan gula. Saat proses penyeduhan kopi cenderung akan menghasilkan banyak ampas (Sudiyarto, Widayanti, and Kresna 2012). Sisa residu kopi atau ampas akan mengendap dengan sendirinya didasar gelas dan untuk prosesnya membutuhkan waktu yang cukup lama. Kopi tubruk telah menjadi identitas Indonesia karena telah lama hidup di Indonesia, yang dapat dilihat pada Gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Kopi tubruk  
(sumber; otten coffee)

Sesuai dengan karakteristiknya, kopi tubruk dibagi menjadi 2 tipe, yaitu kopi tubruk halus dan kopi tubruk kasar. Perbedaan tersebut hanya terletak dibagian tekstur hasil penggilingannya (Fida, Ismayani, and Jakfar 2017). Kandungan kafein yang ada pada kopi tubruk adalah sekitar 115 mg per 10 gr kopi, atau setara dengan 1-2 sendok makan dalam 1,5 ml air (Dollemore dan Giuliucci, 2001).

Selain itu, terdapat pula Kopi Ibrik metode ini, juga dikenal sebagai metode *Turkish*, menggunakan wadah logam bervolume rendah yang diletakkan di atas api kecil sampai mendidih tiga kali berturut-turut. Setiap kali mendidih, campuran dikeluarkan dari api dan dibiarkan selama satu menit. Empat belas gram kopi yang ditumbuk halus (350 – 500 mikron) dicampur dengan 150 mL air panas pada suhu 90 °C. Total waktu kontak antara air dan kopi selama 4 menit (Ormaza-Zapata, Díaz-Arango, and Rojano 2020).

Metode imersi yang umum digunakan adalah "*French Press*". *French Press* atau yang biasa disebut dengan *coffee press* merupakan sebuah teknik penyajian kopi yang dibuat dengan sebuah gelas khusus. Bentuk dari sebuah alatnya berupa gelas yang ada alat penekan dibagian tutup atas gelasnya, maka dari itu disebut dengan *French Press*. Proses penyeduhannya adalah dengan cara di diamkan kopi sekitar 4 menit, dengan takaran bubuk kopi 60 gr untuk per 1 liter air. Setelah semuanya tercampur, tekan bagian atas tutupnya secara perlahan-lahan hingga ampas kopi tertekan ke dasar. Setelah proses selesai tuang kopi tersebut kedalam sebuah gelas minum dan nikmati selagi segar (Saraswati et al. 2020).

### Penyeduhan Tetes (*Drip Brewing*)

Teknik penyeduhan perkolasi/ *Drip Brewing* adalah metode penyeduhan yang hanya melewati air penyeduh satu kali kedalam tumpukan bubuk kopi yang didalamnya terdapat saringan. Prosesnya adalah bubuk kopi diletakkan didalam sebuah corong yang didalamnya juga dilengkapi oleh penyaring khusus yang terbuat dari kertas, logam, kain, maupun plastic. Proses tersebut akan mengeluarkan air seduhan yang dialirkan secara perlahan-lahan kedalam corong

hingga air menggenang di atas tumpukan bubuk kopi. Air akan otomatis menyerap secara perlahan kedalam bubuk dan melarutkan senyawa pembentuk citarasa kopi kedalam tumpukan kopi yang nantinya akan menembus pori-pori saringan. Larutan kopi akan menetes dan ditampungkedalam sebuah cawan seperti gelas, cangkir, ataupun poci. Metode ini cukup bersih karena pada akhirnya ampas kopi akan tertinggal di penyaringan dan membuat minuman kopi bersih dari ampasnya (Rahmawati 2018).

Contoh teknik penyeduhan yang termasuk ke dalam *drip brewing* adalah *woodneck drip pot*. Alat tersebut merupakan alat penyeduh kopi yang terdiri atas bejana yang terbuat dari kaca dengan dilengkapi oleh penyaring yang bahan dasar dari penyaring tersebut adalah kain flannel (Rahmawati 2018). Proses penyeduhannya adalah dengan dimasukkan bubuk kopi kedalam penyaring flannel, kemudian masukkan air dengan suhu berkisar 90-96°C yang akan menghanyutkan bubuk dan filter. Hasil akhirnya adalah seduhan kopi tanpa ampas akan tertampung kedalam bejana kaca bagian bawah. Seduhan kopi yang berasal dari alat ini cenderung berwarna cokelat dan tidak terlalu pekat (Mulato and Suharyanto 2012). Bentuk alat *Woodneck Drip Pot* dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Woodneck Drip Pot  
(Sumber: otten coffee)

Selain Woodneck Drip Pot alat seduh yang termasuk dalam perkolasi adalah espresso. Teknik espresso menggunakan prinsip *drip* dan tekanan tinggi. Pada teknik penyeduhan ini, air sebagai penyeduh akan terpenetrasi ke dalam pori-pori partikel bubuk kopi lebih dalam dan lebih cepat. Teknik espresso based terdapat 2 macam yaitu, single dan double shot. Single shot menggunakan ukuran biji kopi 13 gram, dan double shot sebanyak 18 gr biji kopi. Biji kopi yang telah dihaluskan dengan level 1 (halus), dimasukkan kedalam porta filter. Porta filter dipasang kedalam mesin espresso. Tombol otomatis ditekan sesuai dengan ukuran kopi

yang digunakan. Biji kopi yang sebelumnya sudah dihaluskan harus berada di level 1 (halus), kemudian dimasukkan pada kedalaman sebuah alat yang bernama porta filter. Kemudian porta filter akan dipasang kedalam bibir alat espresso yang nantinya akan menjadi jalur air keluar. Setelah itu tombol otomatis akan ditekan sesuai dengan ukuran kopi yang diinginkan (Kinasih, Winarsih, and Saati 2021).

#### 4. KESIMPULAN

Masing-masing teknik penyeduhan kopi memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Menurut uraian diatas penggemar kopi dapat memilih teknik penyeduhan mana yang cocok tergantung dari seberapa keinginan ia meminum kopi. Jika seseorang ingin meminum kopi secara bersih dan cepat gunakanlah alat penyeduh dengan teknik perkolasi atau *drip brewing*, karena pada teknik penyeduhan tersebut memiliki hasil seduhan kopi yang hampir sama sekali tidak meninggalkan ampas dan bisa langsung diminum. Sedangkan bagi seseorang yang ingin meminum kopi untuk mendapatkan citarasa asli atau *authentic* dari sebuah kopi maka lebih disarankan menggunakan teknik imersi dengan metode penyeduhan tubruk.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim peneliti mengucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pencarian beberapa literatur dan yang mendukung program penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Asiah, Nurul, Feny Septiyana, Uji Saptono, Laras Cempaka, and Dessy Agustina Sari. 2017. "IDENTIFIKASI CITA RASA SAJIAN TUBRUK KOPI ROBUSTA CIBULAO." *Barometer* 2:52-56. doi: 10.35261/barometer.v2i2.905.
- Coffee, Otten. 2014. "MENGENAL LEBIH DEKAT EVA SOLO | Otten Coffee." Retrieved September 5, 2022 (<https://ottencoffee.co.id/majalah/mengenal-lebih-dekat-eva-solo>).
- Daniati, Hanna, R. A. Mochammad Deval, and Ridwan Iskandar. 2020. "Manual Brew House Blend Coklat Khas Indonesia." *Tourism Scientific Journal* 6(1):20-36. doi: 10.32659/tsj.v6i1.118.
- Fibrianto, Kiki, and Maria Putri Agung Daya Ramanda. 2018. "PERBEDAAN UKURAN PARTIKEL DAN TEKNIK PENYEDUHAN KOPI TERHADAP PERSEPSI MULTISENSORIS: TINJAUAN PUSTAKA." *Jurnal Pangan Dan Agroindustri* 6(1). doi: 10.21776/ub.jp.a.2018.006.01.2.
- Fida, Dina, Ismayani Ismayani, and Fajri Jakfar. 2017. "Loyalitas Konsumen Terhadap Konsumsi Kopi Tubruk Di Meulaboh." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*

- Pertanian* 2(2):147-55. doi: 10.17969/jimfp.v2i2.3100.
- Kinasih, Anggraini, Sri Winarsih, and Elfis Anis Saati. 2021. "Karakteristik Sensori Kopi Arabica Dan Robusta Menggunakan Teknik Brewing Berbeda." *Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian* 16(2):12-22. doi: 10.26623/jtphp.v16i2.4545.
- Lingle, Ted R. 2011. *The Coffee Cupper's Handbook: Systematic Guide to the Sensory Evaluation of Coffee's Flavor*. Long Beach, California: Specialty Coffee Association of America.
- Mulato, Edi, and Sri Suharyanto. 2012. *Kopi, Seduhan, Kesehatan*. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, Jember.
- Ormaza-Zapata, Angela María, Félix Octavio Díaz-Arango, and Benjamín Alberto Rojano. 2020. "Sensorial Profile, Content, and Antioxidant Activity in Coffee Beverages Prepared by Direct Contact Methods." doi: 10.25186/.v15i.1758.
- Rahmawati, Medina Alia. 2018. "Optimasi Suhu Dan Lama Waktu Terhadap Karakterisasi Kopi Robusta Dampit Dengan Teknik Seduhan Café Solo Dan Woodneck Drip Pot." Sarjana, Universitas Brawijaya.
- Rahmawati, Medina Alia, and Kiki Fibrianto. 2018. "KARAKTERISASI SENSORI KOPI ROBUSTA DAMPIT: KAJIAN PUSTAKA." *Jurnal Pangan Dan Agroindustri* 6(1). doi: 10.21776/ub.jp.a.2018.006.01.9.
- Saraswati, Lintang Dian, Vivi Endar Herawati, M. Arfan, and Gilar Pandu Ananto. 2020. "PENGUATAN KOMODITI UNGGULAN MASYARAKAT MELALUI DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN KOPI DI KECAMATAN TRETEP KABUPATEN TEMANGGUNG." *Jurnal Pasopati : Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi Pengembangan Teknologi* 2(1).
- Sudiyarto, Sudiyarto, Sri Widayanti, and Dya Maretya Kresna. 2012. "PERILAKU KONSUMEN PENIKMAT KOPI TUBRUK DAN KOPI INSTAN." *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian (J-SEP)* 6(3):1-11.