

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kopi (*Coffea sp*) merupakan tanaman yang menghasilkan sejenis minuman, minuman ini dihasilkan dari seduhan kopi dalam bentuk bubuk. Flavor pada kopi yang dihasilkan berpengaruh pada beberapa faktor yakni jenis biji hijau yang digunakan, penyangraian, penggilingan, hingga metode penyeduhannya. Di Indonesia sendiri pada umumnya ada beberapa varietas kopi yang tumbuh antara lain adalah Arabika (*Coffea Arabica L.*), Robusta (*Coffea Canephora*), Liberica (*Coffea Liberica*) (Irfan & Kamil, 2019). Akan tetapi kopi Arabika dan Robusta merupakan jenis kopi yang memiliki tingkat permintaan paling tinggi di Indonesia, dibandingkan dengan jenis kopi lainnya.

Kopi Arabika (*Coffea Arabica L.*) merupakan kopi yang dapat menghasilkan minuman yang memiliki cita rasa *fruity acid* dan memiliki rasa asam yang relative tinggi, apabila proses pasca panen dan *roasting* yang sesuai. Tumbuhan kopi arabika cenderung sulit dalam beradaptasi, dikarenakan jenis kopi ini rentan dengan hama dan tumbuh dengan baik pada ketinggian diatas 1000 mdpl serta iklim yang dingin (Nugroho *et al.*, 2016).

Dewasa ini secangkir kopi tidak sekedar menjadi minuman yang diminum untuk menunda rasa kantuk yang tak tertahankan namun sudah menjadi bagian dari gaya hidup, terutama bagi masyarakat di kota-kota besar. Melalui secangkir kopi, interaksi dan relasi baru dengan orang lain dapat terjalin. Hal tersebut menjadi faktor yang mendorong semakin banyak orang menaruh perhatian lebih besar terhadap kopi dan ingin mempelajari tentang bagaimana memproduksi kopi yang lebih baik, menjaga kualitas cita rasa dan aroma, hingga pada proses penyeduhan kopi untuk dapat menghasilkan kenikmatan maksimal.

Sekarang *coffee shop* tumbuh dan berkembang begitu pesat dan mudah ditemui khususnya di kota besar, walaupun tidak menutup kemungkinan banyak juga mulai muncul kedai kopi di kota kecil seperti pada tingkat kabupaten bahkan kecamatan. Berkaitan dengan teknologi dan perkembangan jaman yang juga akan menimbulkan

dampak pada inovasi proses pengolahan kopi karena hasil produk akan mempengaruhi tuntutan konsumen. Oleh sebab itu persaingan secara tidak langsung akan terjadi. Pada proses pengolahan kopi arabika metode yang biasa digunakan pada jaman dulu adalah tubruk, menyeduh biji kopi halus langsung dengan air panas. Walaupun sampai sekarang metode tubruk kerap kali masih digunakan, tetapi pada beberapa tahun terakhir ini metode yang kerap digunakan dan juga sering dilombakan adalah metode *immersion* dan *non-immersion*. Perbedaan kedua metode ini berada pada saat proses penyeduhan, saat semua biji kopi terendam oleh air maka disebut *immersion* sedangkan *non-immersion* berarti sebaliknya. Contoh alat yang sering digunakan pada metode *immersion* adalah *french press* dan *aeropress*, sedangkan pada metode *non immersion* V60 dan kalita. Semua metode ini menghasilkan kopi tanpa sisa ampas bubuk kopi yang berbeda dengan metode tubruk.

## **1.2. Tinjauan Pustaka**

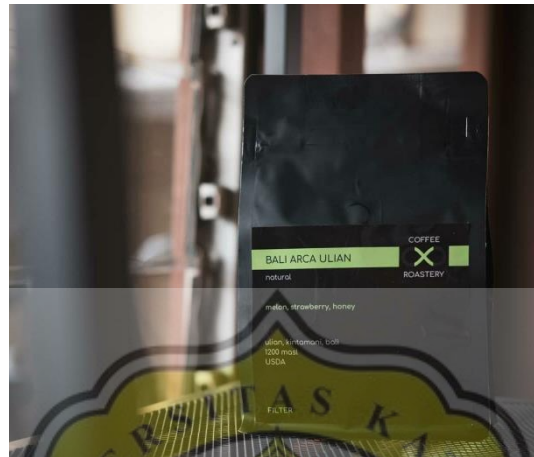
### **1.2.1. Kemari Coffee & Space**

*Kemari Coffee & Space* merupakan salah satu *coffee shop* yang berada di Yogyakarta tepatnya di Jalan Pedak No. 19, Tegal Tanda, Banguntapan, Bantul. *Coffee shop* ini berdiri pada bulan April 2018 yang lalu. Terbentuknya *Kemari Coffee & Space* berawal dari kegemaran ngopi Bobie, pemilik *Kemari Coffee & Space*, lalu ingin serius menekuni minuman kopi yang kini menjadi favorit banyak kalangan masyarakat. Tempat ini selain untuk ngopi juga dapat digunakan untuk menyelenggarakan suatu *event*. Beberapa kali *workshop* dan seminar produk dilangsungkan di *coffee shop* ini. *Kemari Coffee & Space* menyediakan tempat yang nyaman dengan interior yang unik serta banyak sudut menarik yang dapat dijadikan spot untuk berfoto. Harga yang diberikan di tempat ini cukup terjangkau dengan kisaran Rp 15.000,00 hingga Rp 30.000,00. *Kemari Coffee & Space* buka setiap hari. Hari Senin – Kamis buka pukul 11.00 – 23.00 WIB. Sedangkan hari Jumat – Minggu buka pukul 11.00 – 24.00 WIB.

### **1.2.2. Kopi Arabika**

Kopi merupakan salah satu minuman yang paling diminati di dunia. Indonesia sendiri merupakan salah satu produsen kopi terbesar di dunia (Sunarharum *et al.*, 2014). Di Indonesia terdapat beberapa jenis kopi yang tumbuh, salah satunya adalah jenis Kopi

Arabika (*Coffea Arabica*). Kopi Arabika dapat tumbuh subur pada ketinggian 1000 mdpl dan beriklim dingin serta merupakan salah satu tumbuhan kopi yang sulit dalam beradaptasi dan mudah terserang hama (Nugroho *et al.*, 2016). Gambar kopi arabika yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kopi Arabika

Klasifikasi Tanaman Kopi adalah sebagai berikut :

*Kingdom* : *Plantea*

*Divisi* : *Magnoliophyta*

*Class* : *Magnoliopsida*

*Ordo* : *Gentianacea*

*Familia* : *Rubiaceae*

*Genus* : *Coffea*

*Species* : *Coffea arabica*

(Rahma, 2016)

Tanaman kopi ini sering dijadikan minuman kopi yang memiliki cita rasa *fruity acid* dan rasa asam yang relative tinggi. Sehingga minuman kopi yang dihasilkan dari tanaman kopi arabika merupakan minuman yang dapat dinikmati oleh penikmat kopi dengan cita rasa yang cukup kompleks dikarenakan terdapatnya perbedaan cita rasa *fruity acid* dari setiap biji yang dihasilkan.

### 1.2.3. Ukuran Partikel (*Grind Size*)

Dalam pengolahannya, kopi akan melalui proses penggilingan yang bertujuan untuk memperkecil ukuran partikel biji kopi sehingga sifat fisik kopi akan berubah. Butiran kopi bubuk mempunyai luas permukaan yang relatif besar dibandingkan jika dalam keadaan utuh. Luas permukaan yang besar ini akan menyebabkan senyawa pembentuk citarasa dan senyawa penyegar mudah larut dalam air seduhan (Fibrianto *et al.*, 2018).

Pada proses penggilingan terjadi pembongkaran bagian dalam biji kopi sehingga proses ekstraksi berjalan dengan lebih optimal sesuai dengan metode penyeduhan yang digunakan. Ukuran partikel yang umum digunakan adalah ukuran kasar (*coarse*), sedang (*medium*), dan halus (*fine*) (Fibrianto *et al.*, 2018). Penggunaan ukuran *fine* (*halus*) digunakan untuk proses ekstraksi yang lebih singkat seperti metode pembuatan espresso dengan mesin, sedangkan penggunaan yang lebih kasar untuk metode seduh yang proses ekstraksinya lebih lama seperti metode *shipon*. Pada dasarnya proses penyeduhan kopi merupakan proses ekstraksi dimana hasil seduhan kopi sangat dipengaruhi oleh ukuran partikel dan luas permukaan partikel yang mengalami kontak dengan pelarut (Fibrianto *et al.*, 2018). Sehingga dapat dikatakan bahwa semakin besar kontak pelarut dengan luas permukaan partikel maka hasil ekstrak kopi akan lebih pekat karena pelarut mampu mengekstrak kopi dengan lebih maksimal oleh karena kontak pelarut dengan partikel kopi yang semakin besar.

### 1.2.4. Teknik Penyeduhan (*Brewing*)

Penyeduhan merupakan proses ekstraksi kopi dengan prinsip penuangan air panas pada bubuk kopi sehingga komponen kimia dalam kopi terekstraksi (Asiah *et al.*, 2017). Secara garis besar ada tiga proses yang terjadi selama penyeduhan, yaitu *wetting*, ekstraksi dan hidrolisis (Fibrianto *et al.*, 2018). *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 bubuk kopi mengalami kontak dengan air, komponen volatil dan gas akan menguap sedangkan komponen aroma akan terekstrak dari kopi dan larut dengan air seduhan. Pada waktu tertentu, proses ekstraksi akan optimal dan terjadi reaksi hidrolisis (Fibrianto *et al.*, 2018). Selama proses penyeduhan, kandungan kimia dalam bubuk kopi akan terekstrak ke dalam



air panas. Senyawa volatil (aldehid, keton, pyrazine, dll) yang mempengaruhi aroma akan terekstrak serta senyawa yang larut air dan non volatil akan tercampur pada ekstrak dan berkontribusi pada rasa seperti kafein, gula, *acid*, dll. Sedangkan untuk senyawa yang tidak larut akan berkontribusi terhadap *body* dan *foam* kopi tergantung dari metode penyeduhan yang digunakan (Andueza *et al.*, 2003).

Selain metode penyeduhan, ukuran partikel (*grindsiz*e) dan suhu air yang digunakan juga mempengaruhi hasil ekstrak kopi. Semakin kecil ukuran bubuk kopi maka kopi akan terekstrak lebih maksimal, namun demikian proses tersebut akan menghasilkan rasa yang lebih pahit dan sepat (Asiah *et al.*, 2017). Berdasarkan penelitian Asiah *et al.* (2017), *grindsiz*e terbaik yang disukai konsumen adalah ukuran medium sedangkan untuk suhu penyeduhan yang paling baik adalah 92°C. Penelitian Andueza *et al.* (2003), juga menyatakan bahwa suhu 92°C adalah suhu yang paling baik dan ini juga sesuai dengan SCAA (*Speciality Coffee Association of America*) (Specialty Coffee Association, 2018). *Grindsiz*e yang terlalu halus serta suhu yang terlalu tinggi akan menyebabkan kopi menjadi *overextract* sehingga rasa yang dikeluarkan terlalu pahit (Sunarharum *et al.*, 2014). Ada dua metode penyeduhan yang dapat dan sering digunakan yaitu metode *immersion* dan *non-immersion*.

### **Metode *Brewing Immersion***

*Immersion* adalah metode pelarutan atau ekstraksi bubuk kopi dan air saja sehingga terjadi kontak penuh sepanjang proses penyeduhan. Metode ini termasuk cara paling sederhana untuk menikmati secangkir kopi karena hanya membutuhkan bubuk kopi dan air panas. Secara umum karakteristik rasa yang didapat dari metode ini cenderung lebih kuat dan berisi (*round body*) (Umam, 2017). Alat-alat yang tergolong dalam metode ini contohnya adalah sebagai berikut:

#### **a. *French press***

*French press* merupakan alat seduh kopi dengan teknik penyeduhan menggunakan cara perendaman kopi dengan partikel yang cenderung kasar (medium coarse) selama waktu tertentu (2-5 menit) untuk mendapatkan hasil ekstraksi yang maksimal (Umam, 2017). Pada alat *French Press* dilengkapi dengan penekan (*plunger*) yang memiliki filter logam

untuk memisahkan ampas kopi. Saringan logam pada *French Press* akan menyaring bubuk kopi yang cenderung kasar, sehingga menghasilkan tingkat sedimen yang cenderung lebih besar karena bubuk kopi halus akan tercampur pada ekstrak dibandingkan metode *drip filter*. Penekanan kopi juga mengeluarkan minyak dari dalam kopi, meningkatkan kandungan minyak pada hasil akhir seduhan (Umam, 2017). Foto alat *French Press* yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 2 dan bagian bagian alat *French Press* dengan lebih rinci dapat dilihat pada Tabel 1.



Gambar 2. *French press*

Tabel 1. Bagian – bagian alat *French Press*

Nama Bagian	Gambar
<i>Chamber</i>	
<i>Plunger</i>	

---

*Metal Filter*



**b. Aeropress**

*Aeropress* dapat dikatakan alat seduh yang tidak konvensional yang ditemukan pada tahun 2005 oleh Alan Adler dari Amerika (Ormaza-Zapata, 2019). Terinspirasi dari model alat seduh *French Press*, desain dari *aeropress* memiliki kesamaan mekanismenya hanya saja *aeropress* memiliki *plunger* yang terbuat dari plastik dan mekanismenya sedikit berbeda. Metode ini menggunakan sistem piston atau *plunger* dengan menggunakan tekanan udara dalam penyeduhannya. Terdapat 2 silinder plastik yang akan berfungsi seperti alat suntik yang mendorong campuran air seduhan dengan bubuk kopi melalui *paper filter* atau *filter logam* (Ormaza-Zapata, 2019). Terbuat dari bahan plastik yang ringan membuat *aeropress* mudah dibawa bepergian. Kelebihan lain dari alat ini adalah dapat mengubah parameter seduh dengan mengganti filternya. Metode ini dapat mengeluarkan karakter rasa kopi yang *bright* karena waktu penyeduhan yang tergolong cukup singkat (Ormaza-Zapata, 2019). Foto alat *Aeropress* yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 3 dan bagian – bagian *Aeropress* dapat dilihat pada Tabel 2.



Gambar 3. *Aeropress*

Tabel 2. Bagian – bagian alat *Aeropress*

Nama Bagian	Gambar
<i>Chamber</i>	 A black cylindrical chamber with a lid at the bottom. The lid has three numbered circles (1, 2, 3) and the word 'Aeropress' is printed vertically on the side.
<i>Plunger</i>	 A black cylindrical plunger with a flat top and a small notch at the bottom.
<i>Paper Filter</i>	 A circular, light-colored paper filter with a slightly textured surface.
<i>Filter Cap</i>	 A black circular filter cap with a grid of small holes in the center.





*Coffee Bean Spoon*

Pengaduk

### **Metode *Brewing Non-immersion***

Metode *Non-Immersion* adalah metode yang berkebalikan dengan metode *Immersion*. Salah satu contoh dari metode ini adalah *filter/pour-over* yang merupakan teknik penyeduhan kopi dengan mengalirkan air ke dalam bubuk kopi untuk selanjutnya turun ke dalam pot saji dengan menggunakan *paper filter* (Umam, 2017). Metode ini memiliki tujuan untuk mengeluarkan profil rasa yang lebih jernih dari secangkir kopi. Alat seduh yang termasuk dalam kategori ini adalah sebagai berikut:

#### **a. V60**

V60 merupakan alat yang dapat dipakai mulai dari penyeduh pemula sampai profesional karena parameter yang dapat digali begitu banyak sehingga dapat bereksperimen lebih lanjut dalam mengulik resep kopi sesuai dengan yang diinginkan. V60 merupakan *dripper* yang lahir pada tahun 2004 di sebuah perusahaan Jepang tepatnya di Tokyo. Nama V60 dibuat karena bentuk alat yang menyerupai huruf V dengan sudut 60° (Hidayat *et al.*, 2019). Teknik ini merupakan teknik penyeduhan manual dengan menggunakan *paper filter* sebagai media saring untuk menahan serta mencegah bubuk kopi larut dengan ekstrak kopi. Teknik *pour over* ini merupakan teknik yang cukup unik karena dapat menghasilkan ekstrak kopi dengan rasa dan aroma yang berbeda. Kopi yang dihasilkan

dari teknik ini akan lebih *fresh*, ringan, dan *clean* tanpa ampas sedikitpun (Hidayat *et al.*, 2019). Hasil yang *clean* ini diakibatkan karena penggunaan *paper filter* yang dapat menyerap minyak dan partikel partikel kecil kopi (Umam, 2017). Foto alat V60 dapat dilihat pada Gambar 4 dan bagian – bagian dari alat V60 dapat dilihat pada Tabel 3.



Gambar 4. V60

Tabel 3. Bagian – bagian alat V60

Nama Bagian	Gambar
<i>V60 dripper</i>	
<i>Paper Filter</i>	

### b. Kalita Wave

Kalita Wave pertama dikembangkan pada tahun 1958 di Tokyo dan alat ini dapat dikatakan mirip dengan alat seduh V60. Perbedaan yang cukup signifikan terletak pada bentuknya. Jika V60 berbentuk menyerupai *cone* yang ujungnya lancip dengan satu lubang tetes, Kalita memiliki ujung bagian bawah yang datar dengan tiga lubang tetes. Bentuk seperti ini dapat menghasilkan kopi yang terekstraksi lebih seimbang serta debit air yang dapat diatur dengan mudah. Material yang terbuat dari *stainless steel* berfungsi untuk mencegah terjadinya penurunan suhu ketika proses penyeduhan. Keunggulan lainnya terletak pada filturnya yang berbentuk seperti kertas kue yang dapat meminimalisir adanya penurunan suhu yang umumnya terjadi karena air menyentuh dinding alat dan tidak menyentuh bubuk kopi (Hidayat *et al.*, 2019). Foto alat kalita wave yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 5 dan bagian – bagian alat kalita wave dapat dilihat pada Tabel 4.



Gambar 5. Kalita Wave

Tabel 4. Bagian – bagian alat Kalita Wave

Nama Bagian	Gambar
Kalita Wave <i>dripper</i>	

*Wave Paper Filter*



### 1.2.5. Uji Cita Rasa (*Cupping*)

Uji cita rasa atau *cupping* merupakan uji yang sangat penting karena mutu kopi yang sesungguhnya terletak pada citarasa setelah kopi diseduh. Selain itu *cupping* juga bertujuan untuk mengidentifikasi citarasa kopi. Oleh karena itu *cupping* juga merupakan bagian integral dalam proses pembelian kopi spesialti, karena itu produsen/penjual harus mampu melaksanakan uji *cupping* sehingga dapat terhindar dari *claim* para konsumen atau penikmat kopi. Teknik ini diawali dengan melihat intensitas warna, menghirup aroma kopi, merasakan kopi, *mouthfeel*, keasaman, tingkat kepahitan, kekentalan, dan *aftertaste* (Tarigan *et al.*, 2015). *Cupping* memiliki standard metode yang didapatkan dari SCAA (*Speciality Coffee Association of America*) tahun 2018, dengan metode penyeduhan tubruk yang menggunakan *mash* bubuk kopi sekitar 20 *mash* (medium). Saat melakukan penyeduhan terdapat ratio penyeduhan antara kopi dan air dengan perbandingan 1:15 dan menggunakan air pada suhu 92°C, serta memiliki *brewing time* atau lama penyeduhan selama 4 menit (Specialty Coffee Association, 2018).

### 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui preferensi konsumen dalam *coffee shop* terhadap kopi arabika yang disajikan dengan 4 macam metode brewing yaitu 2 metode *immersion* (*aeropress* dan *french press*) serta 2 metode *non immersion* (V60 dan kalita wave) menggunakan metode pengujian organoleptik (uji hedonik ranking) dengan parameter aroma, rasa, keasaman, *body*, *aftertaste*, *overall*.