

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Tinjauan Pustaka

##### 1. Pengertian *Café*

Menurut Marsum (2005) *Cafe* adalah tempat untuk makan dan minum sajian cepat saji dan menyuguhkan suasana santai atau tidak resmi, selain itu juga merupakan suatu tipe dari restoran yang biasanya menyediakan tempat duduk didalam dan diluar restoran.

##### 2. Pengertian Kopi

Pengertian kopi menurut Rahardjo (2012) merupakan salah satu hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi di antara tanaman perkebunan lainnya dan berperan penting sebagai sumber devisa negara. Kopi tidak hanya berperan penting sebagai sumber devisa melainkan juga merupakan sumber penghasilan bagi tidak kurang dari satu setengah juta jiwa petani kopi di Indonesia. Kopi merupakan sejenis minuman yang berasal dari proses pengolahan biji tanaman kopi. Kopi digolongkan ke dalam *Family Rubiaceae* dengan genus *Coffea*. Secara umum kopi hanya memiliki dua spesies yaitu *Coffe arabica* dan *Coffea robusta* (Saputra E., 2008).

Nama ilmiah kopi arabika adalah *Coffea arabica*. Carl Linnaeus, ahli botani asal Swedia, menggolongkannya ke dalam keluarga *Rubiaceae* genus *Coffea*. Sebelumnya tanaman ini sempat diidentifikasi sebagai *Jasminum arabicum* oleh seorang naturalis asal Perancis. Kopi arabika diduga sebagai

spesies hibrida hasil persilangan dari *Coffea eugenioides* dan *Coffea canephora*. Kopi arabika memiliki ciri-ciri, yaitu aromanya wangi sedap mirip pencampuran bunga dan buah. Hidup di daerah yang sejuk dan dingin, serta memiliki rasa asam yang tidak dimiliki oleh kopi jenis robusta. (Hamni,2013). Robusta adalah salah satu jenis tanaman kopi dengan nama ilmiah *Coffea canephora*. Nama robusta diambil dari kata “*robust*“, istilah dalam bahasa Inggris yang artinya kuat. Sesuai dengan namanya, minuman yang diekstrak dari biji kopi robusta memiliki cita rasa yang kuat dan cenderung lebih pahit dibanding arabika. Biji kopi robusta banyak digunakan sebagai bahan baku kopi siap saji (*instant*) dan pencampur kopi racikan (*blend*) untuk menambah kekuatan cita rasa kopi. Selain itu, biasa juga digunakan untuk membuat minuman kopi berbasis susu seperti *capucino*, *cafe latte* dan *macchiato*. (Jurnal Bumi, 2018)

### **3. Kopi Tubruk**

Kopi tubruk yaitu minuman kopi yang diseduh langsung di dalam cangkir atau gelas yang tertinggal ampasnya didasar cangkir (Tarwotjo, 1998).

### **4. Jenis-jenis kopi**

Jenis kopi yang banyak dibudidayakan yakni kopi arabika (*Coffea arabika*) dan robusta (*Coffea canephora*). Sementara itu, ada juga jenis *Coffea Liberika* dan *Coffea congensis* yang merupakan perkembangan dari jenis robusta.

### **a. Kopi Robusta**

Kopi robusta digolongkan lebih rendah mutu citarasanya dibandingkan dengan citarasa kopi arabika. Hampir seluruh produksi kopi robusta di seluruh dunia dihasilkan secara kering dan untuk mendapatkan rasa lugas tidak boleh mengandung rasa-rasa asam dari hasil fermentasi. Kopi robusta memiliki kelebihan yaitu kekentalan lebih dan warna yang kuat (Siswoputranto, 1993).

### **b. Kopi Arabika**

Kopi arabika adalah kopi yang paling baik mutu cita rasanya, tanda-tandanya adalah biji picak dan daun hijau tua dan berombak-ombak. Jenis-jenis kopi yang termasuk dalam golongan arabika adalah abesinia, pasumah, marago dan congensis (Najiyati dan Danarti, 2001).

## **5. Proses Produksi Kopi**

Kopi yang sudah dipetik harus segera diolah lebih lanjut dan tidak boleh dibiarkan begitu saja selama lebih dari 12 sampai 20 jam. Bila kopi tidak segera diolah dalam jangka waktu tersebut maka kopi akan mengalami fermentasi dan proses kimia lainnya yang bisa menurunkan mutu dari kopi tersebut. Apabila terpaksa belum diolah, maka kopi harus direndam terlebih dahulu dalam air bersih yang mengalir (Rahardjo, 2012). Menurut Ciptadi dan Nasution (1985), proses pengolahan kopi dibagi menjadi dua yaitu proses olah kering (*dry process*) dan proses olah basah (*wet process*).

### **a. Proses Pengolahan Dengan Metode Kering**

Pengolahan buah kopi dengan metode kering banyak dilakukan oleh petani Indonesia karena relatif pendek dan sederhana. Proses pengolahan kering dilakukan dengan langsung mengeringkan buah kopi yang baru dipanen. Pengeringan dapat menggunakan pengeringan matahari atau dengan pengeringan buatan. Pengeringan dengan bantuan sinar matahari pada umumnya berlangsung 10-15 hari, sangat bergantung pada keadaan cuaca. Pengeringan dengan cara ini membutuhkan lokasi yang luas dan bersih. Pengeringan buatan dapat dilakukan dengan mesin-mesin pengering yang banyak ditawarkan di pasaran, seperti mesin pengering statik, mesin pengering drum yang berputar atau mesin pengering vertikal. Dengan pengeringan buatan, suhu pengeringan dapat diatur sehingga dapat mempertahankan kualitas kopi. Setelah buah kopi kering kulit kopi dikupas hingga diperoleh biji kopi kering yang bersih (Siswoputranto 1993).

Menurut Ciptadi dan Nasution (1985) berdasarkan gambar 2.3, alur proses pengolahan kopi secara kering atau dry process melalui beberapa proses berikut ini:

#### 1) Sortasi Buah

Sortasi buah kopi sebetulnya sudah dimulai dilakukan sejak pemetikan, tetapi harus diulangi pada waktu pengolahan. Sortasi pada awal pengolahan ini dilakukan setelah kopi datang dari kebun. Kopi bewarna hijau, hampa, dan terserang bubuk disatukan, sedangkan yang bewarna merah dipisahkan. Tingkat kematangan buah yang dapat dicirikan dengan warna

kulit buah akan mempengaruhi kualitas biji kopi yang dihasilkan. Buah kopi yang dipetik saat matang akan menghasilkan kualitas biji kopi Panen Sortasi Buah Pengeringan Pengemasan dan penyimpanan Sortasi Biji Kering Pengupasan kopi 11 yang lebih baik daripada kopi yang belum masak atau lewat masak. Cara pemisahan buah kopi yaitu berdasarkan berat jenis, dengan perendaman buah kopi dengan air di dalam bak. Pada perendaman tersebut buah kopi yang masih muda dan terserang bubuk akan mengapung, sebaliknya buah yang sudah tua akan tenggelam. Setelah ditiriskan kemudian dilakukan pengeringan. Di tingkat petani, karena kebutuhan ekonomi kadang-kadang tidak dilakukan sortasi lebih dahulu, melainkan semua buah kopi hasil pemetikan langsung dikeringkan dengan penjemuran.

## 2) Pengeringan

Kopi yang sudah dipetik dan disortasi harus sesegera mungkin dikeringkan agar tidak mengalami proses kimia yang bisa menurunkan mutu. Kopi dikatakan kering apabila waktu diaduk terdengar bunyi gemerisik. Beberapa petani mempunyai kebiasaan merebus kopi gelondong lalu dikupas kulitnya, kemudian dikeringkan. Kebiasaan merebus kopi gelondong lalu dikupas kulit harus dihindari karena dapat merusak kandungan zat kimia dalam biji kopi sehingga menurunkan mutu. Apabila udara tidak cerah pengeringan dapat menggunakan alat pengering mekanis. Pengeringan memerlukan waktu 2-3 minggu dengan cara dijemur.

### 3) Pengupasan Kulit (*hulling*)

Pengupasan kulit atau *hulling* pada pengolahan kering bertujuan untuk memisahkan biji kopi dari kulit buah, kulit tanduk dan kulit arinya. *Hulling* dilakukan dengan menggunakan mesin pengupas (*huller*).

### 4) Sortasi Biji Kering

Tujuan sortasi untuk membersihkan biji kopi dari kotoran dan benda asing seperti tanah, debu, ranting, kerikil, serangga, dan sortasi berdasarkan ukuran. Biji kecil berukuran 8 mesh biji tidak lolos ayakan dengan ukuran 3 x 3mm sedangkan biji dengan ukuran besar yaitu 3,5 mesh biji tidak lolos ayakan ukuran 5,6 x 5,6 mm. Sortasi ini biasanya dilakukan oleh reprocessor dan eksportir untuk mendapatkan kopi yang memenuhi syarat mutu. Sortasi dapat dilakukan dengan mesin Catador, dengan pemisahannya berdasarkan spesifikasi grafiti dan trommel zeaf berdasarkan ukuran biji.

## **b. Proses Pengolahan Dengan Metode Basah (*wet process*)**

Ciptadi dan Nasution (1985) menyatakan bahwa untuk pengolahan basah, buah kopi yang sudah dipetik selanjutnya dimasukan kedalam pulper untuk melepaskan kulit buahnya. Dari mesin pulper buah yang sudah terlepas kulitnya kemudian dibiarkan ke bak dan direndam selama beberapa hari untuk fermentasi. Setelah direndam buah kopi lalu dicuci bersih dan akhirnya dikeringkan. Pengeringan dilakukan dengan dijemur dipanas matahari atau dengan menggunakan mesin pengering. Kemudian dimasukan ke mesin huller atau ditumbuk untuk menghilangkan kulit tanduknya, akhirnya dilakukan

sortasi. Perbedaan mengenai cara pengolahan kopi yang dilakukan oleh petani (tradisional) dan yang dilakukan oleh perkebunan (modern) menyebabkan terjadinya perbedaan mutu kopi yang dihasilkan.

Menurut Ciptadi dan Nasution (1985) berdasarkan gambar 2.4 alur proses pengolahan kopi secara basah atau wet process melalui beberapa proses berikut ini:

#### 1) Sortasi Buah

Sortasi buah dimaksudkan untuk memisahkan kopi merah yang berbiji dan sehat dengan kopi yang hampa dan terserang bubuk. Cara pemisahan buah kopi yaitu berdasarkan berat jenis, dengan perendaman buah kopi dengan air di dalam bak. Pada perendaman tersebut buah kopi yang masih muda dan terserang bubuk akan mengapung, sebaliknya buah yang sudah tua akan tenggelam. Buah kopi yang tenggelam selanjutnya disalurkan ke mesin pulper, sedangkan buah kopi yang terapung akan diolah secara kering.

#### 2) Pengupasan Kulit Buah

Pengupasan kulit buah dilakukan dengan menggunakan alat dan mesin pengupas kulit buah (pulper). Dengan cara air dialirkan kedalam silinder bersamaan dengan buah yang akan dikupas. Sebaiknya buah kopi dipisahkan atas dasar ukuran sebelum dikupas.

#### 3) Fermentasi

Proses fermentasi bertujuan untuk melepaskan daging buah berlendir yang masih melekat pada kulit tanduk dan pada proses pencucian akan mudah

terlepas, sehingga mempermudah proses mempermudah proses pengeringan. Untuk proses fermentasinya yaitu dilakukan secara kering dan basah.

a) Fermentasi kering

Fermentasi kering dapat dilakukan dengan dua cara yaitu, biji kopi digundukan dalam bentuk gunungan kecil (kerucut) atau dapat langsung dikeringkan. Untuk cara yang pertama, setelah pencucian terlebih dahulu kopi digundukan atau ditumpuk dalam bentuk gunungan kecil (kerucut) yang ditutup karung goni. Di dalam gundukan itu segera terjadi proses fermentasi alami. Agar proses fermentasi berlangsung secara merata, maka perlu dilakukan pengadukan dan pengundukan kembali sampai proses fermentasi dianggap selesai yaitu bila lapisan lendir mudah terlepas.

Cara yang kedua yaitu, setelah melalui pencucian terlebih dahulu, biji kopi dapat langsung dikeringkan dengan tujuan untuk menghilangkan lendir yang melekat pada biji kopi tersebut. Proses pengeringan dilakukan dengan temperatur 50 – 55°C sampai kadar air mencapai 40%. Setelah itu dilanjutkan dengan mencuci kembali biji kopi tersebut.

b) Fermentasi basah

Setelah biji tersebut melewati proses pencucian pendahuluan segera ditimbun dan direndam dalam bak fermentasi. Bak fermentasi ini terbuat dari bak plester semen dengan alas miring. Ditengah-tengah dasar dibuat saluran dan ditutup dengan plat yang berlubang-lubang. Perendaman dilakukan selama 12 jam dan setiap 3 jam airnya diganti. Selama proses fermentasi dengan bantuan kegiatan jasad renik, terjadi pemecahan



komponen lapisan lendir tersebut, maka akan terlepas dari permukaan kulit tanduk biji kopi.

#### 4) Pencucian

Pencucian bertujuan untuk menghilangkan lapisan sisa lendir dan kotoran lainnya yang masih tertinggal setelah fermentasi atau setelah keluar dari mesin pulper. Untuk kapasitas kecil, pencucian dikerjakan secara manual di dalam bak atau ember, sedangkan kapasitas besar perlu dibantu mesin pencuci agar pencucian lebih cepat.

#### 5) Pengeringan

Kopi yang sudah dicuci selanjutnya akan dikeringkan dengan tujuan menurunkan kadar air menjadi 12%. Dengan kadar air tersebut, kopi tidak akan mudah pecah saat dilakukan hulling. Pengeringan pada proses biji semi basah mengacu kepada cara pengeringan secara basah. Sedangkan untuk pengeringan biji kopi labu (biji kopi yang masih ada lendir), dilakukan dua tahap sebagai berikut :

- a) Pengeringan awal proses pengeringan dapat dilakukan dengan penjemuran selama 1-2 hari sampai kadar air mencapai sekitar 40 %, dengan tebal lapisan kopi kurang dari 3 cm dengan alas dari terpal atau lantai semen. Setelah kadar air mencapai 40 % biji kopi dikupas kulitnya sehingga diperoleh biji kopi beras.
- b) Pengeringan lanjutan proses pengeringan dilakukan dalam bentuk biji kopi beras sampai kadar air 12 % (untuk olah basah).

#### 6) Pengupasan Kulit Kopi

Pengupasan kulit tanduk pada kondisi biji kopi yang masih relatif basah (kopi labu) dapat dilakukan dengan menggunakan mesin pengupas (huller). Agar kulit tanduk dapat dikupas maka kondisi kulit harus cukup kering walaupun kondisi biji yang ada didalamnya masih basah. Pengupasan dimaksudkan untuk memisahkan biji kopi dari kulit tanduk.

#### 7) Sortasi Biji

Sortasi dilakukan untuk memisahkan biji kopi berdasarkan ukuran, cacat biji dan benda asing. Sortasi ukuran dapat dilakukan dengan ayakan mekanis maupun dengan manual.

### 6. Metode Pembuatan Minuman Kopi *Manual Brew*

Menurut Doddy Samsura (2014), proses pengolahan metode kopi dengan mesin dan *manual brewing* dibagi menjadi metode yaitu :

#### a. Kopi Tubruk (menggunakan metode *pouring*)

- 1) Panaskan air menggunakan ketel listrik hingga mendidih, lalu matikan. Tunggu selama satu menit sehingga suhunya berkisaran antara 90-95° C.
- 2) Sembari menunggu, giling kopi sebanyak 10 gr menggunakan *grinder*, atur tingkat kekasaran kopi pada tingkat kasar (*coarse*)
- 3) Tuangkan air panas ke dalam gelas untuk memanaskan gelas untuk menghindari turunnya suhu pada gelas secara drastis
- 4) Buang air dari dalam gelas.

- 5) Tuangkan kopi yang sudah digiling pada gelas berukuran 210 ml
- 6) Nol-kan kembali timbangan
- 7) Tuangkan air sebanyak 60 ml secara perlahan kedalam gelas, bersamaan dengan memulai menyalakan *timer*. Pastikan semua bubuk kopi terendam air supaya proses pre-infusi bisa terjadi dengan baik. Tunggu selama 20-30 detik, biarkan kopi mengambang (*blooming*)
- 8) Kemudian tuangkan kembali air, hingga mencapai 150ml.
- 9) Setelah air selesai dituangkan, tunggu selama 4 menit untuk memberi waktu kopi melepaskan gas dan berekstrasi optimal sehingga semua rasa dan potensi dari kopi yang diseduh dapat keluar.
- 10) Setelah 4 menit, sisihkan bubuk kopi yang mengambang dipermukaan sambil menikmati aroma tersebut.
- 11) Jika diinginkan bubuk kopi yang mengambang bisa dibuang.
- 12) Kopi siap disajikan. Untuk pemula, coba untuk menikmati kopi tanpa menambah bahan lain demi mendapatkan cita rasa kopi yang sebenarnya. Jika masih belum mampu untuk menikmati kopi secara “apa adanya”, sebaiknya kurangi porsi gula sedikit demi sedikit hingga akhirnya bisa menikmati secangkir kopi tanpa menambahkan gula. Selamat menikmati.

## **b. *Vietnam Drip***

Cara membuat :

- 1) Panaskan air hingga mendidih, matikan api, tunggu hingga 1 menit untuk mencapai suhu 90-95° C.
- 2) *Pre-heat Vietnam drip* dengan menggunakan air panas ke dalamnya.
- 3) Giling kopi dengan tingkat kehalusan sedang.
- 4) Tuangkan susu kental manis ke dalam gelas saji.
- 5) Letakkan *vietnam drip* diatas gelas saji.
- 6) Angkat penahan kopi dari dalamn *vietnam drip*, bubuhkan bubuk kopi ke dalamnya.
- 7) Letakkan kembali penahan kopi, tuangkan air ke dalam *vietnam drip*.
- 8) Biarkan larutan kopi menetes perlahan ke dalam gelas saji.
- 9) Setelah tetesan berhenti, angkat, dan kopi *vietnam drip* siap disajikan
- 10) Selamat menikmati
- 11) Minuman ini juga cocok dinikmati dalam keadaan dingin.  
Tambahkan es batu sesuai keinginan.

## **c. *Hario V60***

Cara membuat :

- 1) Panaskan air hingga mendidih, tunggu selama 1 menit setelah mendidih sehingga suhu mencapai ideal untuk penyeduhan, yaitu 90° C
- 2) Pasang kertas penyaring pada *hario V60*

- 3) Panaskan (*pre-heat*) bagian dalam *V60* dengan air panas sekaligus membersihkan kertas penyaringannya, air akan langsung tumpah, jadi lakukan *pre-heat* pada *sink* atau tamping air *pre-heat* pada gelas.
- 4) Giling kopi pada tingkat kekasaran sedang.
- 5) Tuangkan ke dalam *V60*, tumpangkan ke atas gelas saji, lalu tuangkan 60ml air menggunakan ketel leher angsa. Tuangkan dengan gerakan memutar di tengah-tengah *V60*, putar berlawanan arah jarum jam sembari menyalakan *timer*, biarkan sejenak untuk memberikan kesempatan kopi mengembang.
- 6) Lanjutkan kembali menuangkan air dengan perlahan hingga 240ml
- 7) Jika gilingan kopi tepat, waktu seduh yang dibutuhkan berkisaran antara 2,5-3,5 menit.
- 8) Kopi hitam dengan metode *pour over hario V60* siap disajikan dan selamat menikmati.