

# BAB I

## Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan komoditas pertanian yang sangat populer saat ini. Kopi biasanya dikonsumsi sebagai minuman karena rasa dan kandungan kafeinnya (Konieczka, et al., 2020). Selama beberapa tahun terakhir, budaya minum kopi semakin meningkat di masyarakat dengan menjamurnya kedai kopi (Adiwinata, Sumarwan, & Simanjuntak, 2021). Kopi biasa dijual di pasaran dalam bentuk kopi bubuk. Kopi bubuk adalah biji kopi yang disangrai (roasted) kemudian digiling, dengan atau tanpa penambahan bahan lain dalam kadar tertentu tanpa mengurangi rasa dan aromanya serta tidak membahayakan kesehatan (Badan Standardisasi Nasional, 2004).

Terdapat dua varietas kopi yang paling banyak digunakan dalam produk pangan, yaitu kopi arabika (*Coffea arabica*) dan kopi robusta (*Coffea canephora*). Pada umumnya minuman kopi komersial merupakan pencampuran (*blending*) dari kedua jenis kopi tersebut. *Blending* dilakukan untuk menurunkan harga kopi komersial di mana harga kopi robusta lebih murah dibandingkan dengan kopi arabika (Martin, Pablos, & Gonza'lez, 1998). Kopi arabika dipercaya memiliki cita rasa dan aroma yang lebih baik dari kopi robusta sehingga pada umumnya capuran kopi bubuk dengan rasio kopi arabika lebih banyak lebih diminati (Liu, et al., 2019). Perbedaan varietas kopi dapat berpengaruh pada kandungan senyawa-senyawa yang berada dalam kopi, salah satunya adalah senyawa volatil (Konieczka, et al., 2020).

Senyawa volatil dalam kopi dapat mempengaruhi profil dari kopi terutama dalam profil aroma (Sun, et al., 2020). Aroma kopi berhubungan langsung dengan komposisi kimia biji kopi sebelum pengolahan dan aroma khas kopi dikembangkan selama proses sangraian. Pada proses sangraian terjadi reaksi kompleks seperti reaksi Maillard, degradasi Strecker, karamelisasi, dan oksidasi (Liu, et al., 2019).

Penelitian pengaruh keberadaan senyawa volatil pada profil aroma kopi telah dilakukan oleh Cheong, dkk pada tahun 2013. Cheong mengambil sampel kopi arabika dari berbagai sumber antara lain Indonesia, China, dan Thailand. Dari penelitian ini diambil kesimpulan bahwa satu spesies kopi yang sama yaitu kopi arabika yang ditanam di tempat yang berbeda dapat memiliki kandungan senyawa volatil yang berbeda dan berpengaruh pada profil aroma kopi (Cheong, et al., 2013).

Penelitian lain tentang senyawa volatil pada kopi juga dilakukan oleh Lin, dkk. pada tahun 2019. Hasil dari penelitian menyatakan jika penambahan asam asetat pada biji kopi robusta dapat meningkatkan kualitas kopi robusta sehingga rasio dalam campuran kopi arabika dan kopi robusta dapat ditingkatkan dari yang semula 20% menjadi 60-80% (Liu, et al., 2019).

Penelitian senyawa volatil dalam kopi komersial dilakukan oleh Toci, dkk. pada tahun 2020. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik penyangraian tidak berpengaruh signifikan pada senyawa volatil. Waktu penyangraian lebih berpengaruh. Waktu penyangraian yang lebih lama dapat menyebabkan pelepasan senyawa volatil seperti 2,5-dimetilpirazin, 2-etilpirazin, 2,3-dimetilpirazin, 2-metoksifenol dan 4-etil-2-metoksifenol (Toci, Azevedo, & Farah, 2020).

Uji organoleptik dilakukan pada atribut aroma dan rasa. Aroma dan rasa merupakan kunci dari citarasa kopi (Sunarharun, et al., 2019). Aroma pada suatu bahan sangat dipengaruhi oleh senyawa-senyawa volatil yang terdapat dalam kopi (Sun, et al., 2020). Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian terkait kandungan senyawa volatil dari campuran kopi serta uji hedonik.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, masalah dari penelitian ini adalah, “Bagaimana rasio pencampuran Kopi Arabika dan Kopi Robusta yang disukai oleh panelis serta kandungan senyawa volatil dalam kopi?”

Pertanyaan dari masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Senyawa volatil apakah yang ditemukan dalam sampel kopi arabika, robusta dan campuran?

2. Bagaimana rasio campuran kopi arabika dan kopi robusta yang disukai oleh panelis dari atribut rasa dan aroma?
3. Bagaimana pengaruh senyawa volatil pada kopi terhadap tingkat kesukaan panelis yang dibagi berdasarkan usia dan jenis kelamin?

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Penelitian ini dilakukan menggunakan satu jenis pelarut, yaitu diklorometana. Penelitian ini menggunakan alat instrumen kromatografi gas-spektroskopi massa dengan mode injeksi *split*.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengetahui rasio campuran kopi arabika dan kopi robusta yang disukai oleh panelis yang dikelompokkan sesuai dengan golongan usia dan jenis kelamin. Tujuan lain dari kajian ini adalah mengetahui jenis senyawa volatil yang menyebabkan preferensi panelis terhadap rasio pencampuran kopi arabika dan kopi robusta.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini bagi masyarakat adalah sebagai sarana informasi mengenai kesukaan terhadap kopi dengan rasio *blending* kopi arabika dan kopi robusta berdasarkan kelompok usia sehingga dapat menyesuaikan permintaan pasar. Lalu bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat membuka wawasan mengenai hubungan antara kandungan senyawa volatil dengan kesukaan panelis. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi pengetahuan tambahan dalam mengembangkan industri pangan di Indonesia terutama dalam industri kopi.