

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kopi merupakan salah satu komoditi di bidang perkebunan yang memiliki kontribusi yang signifikan pada ekspor non-migas di Indonesia. Data ekspor kopi Indonesia ke berbagai negara senilai US\$ 849,37 juta (BPS, 2022). Hal ini mencerminkan kekuatan dan potensi sektor kopi Indonesia dalam pasar global. Suksesnya agribisnis kopi Indonesia berkat banyaknya pihak yang terlibat dalam proses produksi kopi, pengolahan dan pemasaran komoditas kopi. Untuk menjaga produktivitas dan kualitas pada kopi perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kualitas kopi Indonesia agar tetap mampu bersaing di pasar dunia.

Salah satu faktor penting dalam membentuk citarasa kopi yang khas adalah proses pengolahan biji kopi yaitu proses roasting atau penyangraian. Penyangraian merupakan salah satu tahapan penting dari proses produksi kopi untuk konsumsi. Proses ini merupakan tahapan yang dapat membentuk aroma dan citarasa khas kopi yang akan dikeluarkan dari dalam biji kopi dengan perlakuan panas dan dipengaruhi oleh lamanya proses penyangraian. Selama proses ini, perubahan kimia yang terjadi dalam biji kopi mengembangkan berbagai nuansa rasa, mulai dari manis hingga pahit, serta aroma yang beragam, seperti cokelat, karamel, atau buah. Selain itu, teknik pemanggangan yang berbeda dapat menghasilkan profil rasa yang unik, menjadikannya aspek kunci dalam menentukan kualitas akhir dari kopi yang disajikan (Poerwenty, et al., 2020).

Citarasa kopi yang baik dapat dihasilkan dengan tahapan penyangraian yang tepat pada masing-masing tingkatan sangrai, sehingga produk kopi yang dihasilkan dapat mengeluarkan aroma yang diinginkan dan citarasa yang disukai oleh konsumen. Pengaturan waktu dan suhu pada proses penyangraian berperan penting dalam menentukan karakter rasa, seperti kekayaan aroma dan keseimbangan antara rasa manis, asam, dan pahit. Proses ini memungkinkan penyesuaian yang akurat untuk menciptakan profil rasa yang sesuai dengan selera pasar. Kualitas bubuk kopi dapat ditingkatkan bila proses penyangraian yang tepat untuk mendapatkan kadar abu, kadar air dan tingkat keasaman yang sesuai dengan

standar SNI 01-3542-2004 tentang kopi bubuk (Standar Nasional Indonesia, 2004).

*Roasting profile* atau profil penyangraian merupakan jenis - jenis hasil sangrai biji kopi yang berdasarkan lama waktu sangrai dan warna akhir biji kopi. Umumnya *roasting profile* ini memiliki tiga tahap antara lain, light roast dimana warna biji kopi yang dihasilkan adalah coklat yang kekuningan, medium roast menghasilkan warna coklat tua mulai tampak pada biji kopi, serta mengeluarkan aroma manis kopi yang khas, dimana profil ini merupakan profil yang paling banyak digunakan oleh para roaster, dan dark roast profile yang menghasilkan warna kopi yang coklat kehitaman dengan aroma *smokey* yang tajam. Setiap profil penyangraian ini mempengaruhi karakteristik rasa dan aroma kopi, dari keasaman yang lebih cerah pada light roast hingga kekayaan dan intensitas pada dark roast, memberikan variasi yang kaya dalam pilihan bagi para penggemar kopi. (Hasbullah, 2018). Tingkat penyangraian kopi berdasarkan skala warna atau tabel disebut sistem klasifikasi warna agron dari *Specialty Coffee Association of America* (SCAA), sebuah sistem dengan beberapa warna penyangraian dari terang ke gelap untuk menyederhanakan dan menstandarkan proses penyangraian kopi (Wicaksono, 2018).

Kadar air merupakan salah satu karakteristik yang sangat penting untuk dilakukan sebelum dan sesudah penyangraian, karena mempengaruhi penampakan, tekstur dan cita rasa. Menurut Budiyanto (2022) yang menerangkan bahwa semakin lama waktu penyangraian atau tingkat penyangraian maka air yang diuapkan akan semakin tinggi sehingga kadar air. Penurunan kadar air ini dapat mempengaruhi kepadatan biji kopi dan berkontribusi pada perubahan rasa, dari rasa yang lebih ringan pada penyangraian ringan hingga kekayaan rasa yang lebih mendalam pada penyangraian gelap. Oleh karena itu, pengelolaan kadar air yang tepat sangat penting untuk mencapai hasil penyangraian yang konsisten dan berkualitas. Memantau kadar air secara akurat juga membantu dalam mencegah masalah seperti pemanggangan yang tidak merata dan kualitas kopi yang tidak stabil.

Penyangraian kopi menyebabkan serangkaian reaksi kimia kompleks yang mempengaruhi kadar pH biji kopi. Penyangraian kopi secara signifikan mempengaruhi kadar pH biji kopi melalui degradasi asam klorogenat, reaksi Maillard, dan karamelisasi gula. Pada umumnya, pH biji kopi menurun seiring dengan bertambahnya waktu dan suhu penyangraian, mempengaruhi rasa dan aroma kopi yang dihasilkan. Penyangraian ringan menjaga rasa asam, sedangkan penyangraian gelap menghasilkan rasa lebih pahit dan kompleks dengan pH yang lebih rendah. Faktor-faktor seperti durasi penyangraian, suhu, jenis biji, dan kadar kelembapan juga memainkan peran penting dalam menentukan perubahan pH selama proses penyangraian kopi. (Budi, 2020).

*Profile roasting* yang berbeda-beda pada proses produksi mengakibatkan kualitas kopi robusta yang berbeda-beda pula. Untuk membuat cita rasa yang tepat diperlukan informasi karakteristik biji kopi dan mutu kopi bubuk. Selain itu, pemahaman mendalam tentang profil penyangraian dan efeknya terhadap komponen kimiawi biji kopi memungkinkan penyesuaian yang lebih presisi dalam proses pemanggangan. Dengan demikian, produsen dapat mengoptimalkan kualitas kopi dan memastikan bahwa setiap batch memenuhi standar rasa yang diinginkan oleh konsumen. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik sifat fisik biji kopi dan sifat kimia pada bubuk kopi pada setiap level sangrai.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana sifat fisik yang dimiliki setiap *Profile roasting* pada biji kopi ?
2. Bagaimana sifat kimia yang dimiliki pada setiap *Profile roasting* pada kopi bubuk ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui sifat fisik yang dimiliki setiap *profile roasting* pada biji kopi.
2. Untuk mengetahui sifat kimia yang dimiliki setiap *profile roasting* pada kopi bubuk.

#### **1.4. Manfaat**

1. Menambah wawasan bagi penulis terkait karakteristik fisik biji kopi dan sifat kimia kopi bubuk pada berbagai *profile roasting*.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang karakteristik fisik biji kopi dan sifat kimia kopi bubuk pada berbagai *profile roasting*.
3. Memberikan informasi pada akademika Politeknik Negeri Jember mengenai karakteristik fisik biji kopi dan sifat kimia kopi bubuk pada berbagai *profil roasting* dan dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.