

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi komoditas yang berasal dari sektor perkebunan memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Indonesia menempati posisi keempat sebagai negara dengan produksi kopi terbesar di dunia. Produksi kopi di Indonesia pada tahun 2020 sebesar 762,38 ribu ton, dan pada tahun 2021 produksi kopi sebesar 786,19 ribu ton, pada kurun waktu satu tahun produksi kopi di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 3,12 persen (BPS, 2022).

Luas lahan perkebunan kopi mencapai 1,26 juta hektar dengan produktivitas kopi pada tahun 2021 sebesar 0,624 ton/hektar. Peningkatan jumlah produksi kopi diikuti dengan kenaikan jumlah ekspor kopi Indonesia. Menurut BPS (2022), jumlah ekspor kopi Indonesia pada tahun 2021 sebesar 387 ribu ton, hal tersebut menunjukkan peningkatan jumlah ekspor dibandingkan tahun 2020. Konsumsi perkapita biji kopi di Indonesia pada tahun 2020 berkisar 1,3 kg perkapita per tahun (Mulato, 2020).

Terdapat tiga jenis kopi yang banyak ditanam di Indonesia yaitu Arabika, Robusta, dan Liberika. Diantara ketiga jenis kopi tersebut, kopi Robusta menjadi salah satu jenis kopi yang tahan terhadap penyakit karat daun. Kopi Robusta dapat tumbuh dan berkembang di dataran rendah, namun lokasi yang paling ideal untuk budidaya tanaman kopi Robusta pada ketinggian 400-800 mdpl. Tanaman kopi Robusta dapat tumbuh optimal pada suhu 24-30 °C. Kopi Robusta sangat cocok ditanam di daerah tropis (PTPN XII, 2019).

Menurut data BPS (2022), Luas panen lahan perkebunan kopi di Kabupaten Jember pada tahun 2021 mencapai 14.586,5 Hektar. Jember mampu memproduksi kopi sebesar 9089,1 ton. Kecamatan Silo menjadi produsen kopi terbesar di Kabupaten Jember. Total 98% kopi di Kabupaten Jember dihasilkan oleh perkebunan kopi Kecamatan Silo.

Proses penanganan saat panen, pengolahan pasca panen, dan penyangraian sangat menentukan kualitas produk kopi Robusta. Proses panen kopi dilakukan ketika buah telah berwarna merah. Proses pasca panen pada umumnya terbagi

menjadi pengolahan basah (*wet process*), pengolahan kering (*dry process*), dan pengolahan semi basah (*semi-wash process*) (Supriana *et al.*, 2020). Proses pasca panen dapat meningkatkan harga *green bean*, semakin lama proses pasca panennya, maka harga kopi akan semakin mahal.

Pengolahan kering (*dry process*) menjadi proses pasca panen yang paling sederhana. Hal tersebut karena pada proses pengolahan kering (*dry proces*) tidak melalui proses pencucian. Lama waktu dari proses pengolahan kering dipengaruhi oleh cuaca, ukuran buah kopi, tingkat kematangan buah, dan kadar air buah kopi. Dibutuhkan waktu sekitar 14 hari untuk mengeringkan kopi hingga kadar airnya 12,5% (Diperpa Badung, 2018).

Kopi yang telah melalui proses pasca panen dan telah dikeringkan akan melalui proses penyangraian. Penyangraian atau *roasting* menjadi salah satu proses penting dalam proses pengolahan kopi. *Roasting* kopi berpengaruh sebesar 30% terhadap hasil akhir dari minuman kopi (Purnama, 2016).

Selama proses *roasting*, kopi diberi perlakuan dengan api bersuhu tinggi sehingga kandungan protein, asam, dan kafein yang terdapat dalam kopi mengalami perubahan (Mardiana *et al.*, 2021). Terdapat tiga tingkatan hasil *roasting*, yaitu: *light roast*, *medium roast*, dan *dark roast*. Tingkatan hasil *roasting* tersebut dipengaruhi oleh suhu drum awal dan lamanya waktu *roasting*. Pada penelitian sebelumnya, waktu *roasting* 10 menit merupakan kombinasi perlakuan yang terbaik untuk *roasting* kopi Robusta tingkat *roasting medium dark* (Edvan, 2016).

Roast bean menjadi salah satu bahan baku pada kafe-kafe. Seiring dengan banyaknya kafe yang ada, penjualan *roast bean* menjadi usaha yang cukup menjanjikan. Sebelum melakukan usaha hilir kopi berupa *roast bean*, analisis perhitungan harga pokok produksi perlu dilakukan untuk menghindari kerugian ketika memulai usaha tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh suhu drum awal dan lama waktu *roasting* terhadap karakteristik fisik hasil *roasting* kopi Robusta. Tujuannya guna menambah wawasan pengetahuan mengenai *roasting* oleh masyarakat dan pengusaha di bidang *roasting* kopi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang di atas dapat dirumuskan:

1. Bagaimana pengaruh suhu awal *roasting* terhadap karakteristik fisik hasil *roasting* kopi Robusta?
2. Bagaimana pengaruh lama waktu *roasting* terhadap karakteristik fisik hasil *roasting* kopi Robusta?
3. Bagaimana interaksi antara suhu awal dan lama waktu *roasting* terhadap karakteristik fisik hasil *roasting* kopi Robusta?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah:

1. Mengetahui pengaruh suhu awal *roasting* terhadap karakteristik fisik hasil *roasting* kopi Robusta
2. Mengetahui pengaruh lama waktu *roasting* terhadap karakteristik fisik hasil *roasting* kopi Robusta
3. Mengetahui interaksi antara suhu awal dan lama waktu *roasting* terhadap karakteristik fisik hasil *roasting* kopi Robusta

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai penambah wawasan bagi peneliti mengenai pengaruh suhu awal dan waktu *roasting* terhadap karakteristik fisik hasil *roasting* kopi Robusta, serta penerapan teori-teori yang telah diajarkan selama perkuliahan
2. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pengaruh suhu awal dan lama waktu *roasting* terhadap karakteristik fisik hasil *roasting* kopi Robusta
3. Memberikan informasi civitas Politeknik Negeri Jember mengenai pengaruh suhu awal dan lama waktu *roasting* terhadap karakteristik fisik hasil *roasting* kopi Robusta dan dapat dijadikan rujukan untuk penelitian selanjutnya.