

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Provinsi Jawa Timur memiliki area perkebunan seluas 85.314 hektare, yang tersebar di beberapa Kabupaten Banyuwangi, Malang, Jember, Bondowoso, dan Blitar, dengan total produksi kopi rakyat mencapai 57.365 ton (BPS Jawa Timur, 2025). Kualitas kopi dipengaruhi oleh proses pascapanen yang meliputi sortasi, pencucian, fermentasi, pengeringan, hingga penyangraian. Ada tiga metode pengolahan utama yang digunakan, yaitu basah, semi-basah, dan kering. Masing-masing metode berperan dalam menentukan komposisi kimia serta karakteristik sensoris kopi, seperti keasaman, body, dan aroma, yang akan mempengaruhi mutu akhir produk (Supriana dkk., 2020). Sebagai upaya untuk meningkatkan nilai tambah, kopi sering diolah menjadi produk turunan, salah satunya kopi instan. Kopi instan merupakan bubuk kopi larut air yang mudah disiapkan dan tidak menghasilkan ampas, menjadikannya pilihan praktis bagi konsumen (Gafar, 2017). Kopi instan memiliki kandungan kafein antara 2% hingga 8% dan tersedia dalam berbagai varian rasa. Sekitar 20% dari total produksi kopi di dunia diolah menjadi kopi instan. Data Badan Pusat Statistik (2021) menunjukkan bahwa konsumsi kopi bubuk dan biji meningkat sebesar 13,9%, kopi instan naik 9,7%, dan minuman jadi meningkat 6,8% antara tahun 2020-2021. Tren ini mencerminkan preferensi konsumen yang semakin mengutamakan kemudahan penyajian tanpa mengabaikan cita rasa dan manfaat kesehatan.

Perkembangan selera konsumen terhadap produk pangan menuntut inovasi pada produk kopi instan juga terus berkembang, salah satunya dengan penambahan bahan fungsional seperti kolagen, ginseng, prebiotik, pemanis alami, dan ekstrak herbal untuk menambah nilai gizi dan daya tarik produk. Peningkatan nilai gizi dan citarasa pada produk dapat dicapai melalui penambahan bahan alami seperti, pisang menjadi salah satu *alternatif* bahan tambahan, mengingat popularitas dan produksinya yang tinggi di Indonesia. Pemanfaatan kulit pisang masih kurang optimal dibandingkan dengan daging buahnya yang telah banyak diolah, meskipun kulit tersebut kaya akan kandungan nutrisi Kulit pisang dikenal memiliki kandungan gizi yang tinggi. Kulit pisang mengandung karbohidrat sebanyak

10,80%, protein sebesar 1,205%, lemak sebesar 3,187%, dan vitamin C sebesar 0,15%, kadar protein 5,99%, Kadar Serat Kasar 20,96%, Kadar Air 11,09%, Kadar Karbohidrat 40,74%, Kadar Selulosa 17,04% (Laily dkk., 2018). Kulit pisang memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan sebagai bahan tambahan dalam produk kopi karena mengandung berbagai zat gizi penting.

Kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) matang ditandai dengan warna kuning dan bercak kecoklatan pada permukaannya, mengandung senyawa bioaktif seperti fenolik dan flavonoid yang berperan dalam pembentukan warna dan cita rasa pada produk pangan termasuk kopi. Kandungan ini mendukung reaksi pencoklatan *non-enzimatis* dan berpotensi sebagai antioksidan alami (Ariani dkk., 2023). Menurut Ade dkk. (2020) kandungan total fenolik dan flavonoid masing-masing sebesar 32,496 mg GAE/g dan 15,529 mg QE/g. Aktivitas antioksidan kulit pisang kepok menunjukkan nilai  $IC_{50}$  sebesar 479,77  $\mu$ g/mL, yang tergolong rendah, namun masih memiliki potensi sebagai sumber antioksidan alami. Menurut Ariani dkk. (2023) kandungan bioaktif mendukung pemeliharaan kulit pisang kepok sebagai bahan tambahan fungsioanal dalam inovasi kopi instan.

Pemanfaatan kulit pisang sebagai bahan pangan alternatif telah banyak diteliti dalam berbagai bentuk olahan. Penelitian oleh Julfan (2016) yang berjudul "Pemanfaatan Kulit Pisang Kepok dalam Pembuatan Dodol" dan Jeanette (2016) dengan judul "Pemanfaatan Kulit Pisang Kepok sebagai Bahan Tambahan pada Pembuatan Nugget Sayur". Pemilihan bahan penambah menggunakan kulit pisang kepok, dikarenakan memiliki kandungan fenol lebih tinggi dibandingkan jenis pisang lainnya, yaitu mencapai 29,2 mg GAE/g. Kandungan ini menjadikannya lebih potensial dalam meningkatkan warna, cita rasa, serta stabilitas produk kopi (Lestari dkk., 2021).

Penelitian ini mengkaji pemanfaatan kulit pisang kepok sebagai bahan tambahan dalam kopi instan dengan analisis fisikokimia (Total Padatan Terlarut, kelarutan, kadar air, abu, rendemen, pH) dan uji organoleptik (rasa, aroma, warna, kesukaan). Inovasi ini bertujuan meningkatkan nilai gizi, mengurangi limbah, dan menghasilkan produk kopi instan yang sehat, ramah lingkungan, serta disukai konsumen.

## 1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, diperoleh rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana karakteristik fisikokimia seperti (kelarutan , rendemen, kadar air, kadar abu, pH dan TPT) bubuk kopi dan ekstrak kulit pisang kepok pada pembuatan kopi instan?
2. Bagaimana karakteristik organoleptik seperti (warna, aroma, rasa, *aftertaste*, dan *overall*) bubuk kopi dan ekstrak kulit pisang kepok pada pembuatan kopi instan?

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh penambahan ekstrak kulit pisang kepok terhadap karakteristik fisikokimia (kelarutan, rendemen, kadar air, kadar abu, pH, dan TPT).
2. Mengetahui pengaruh penambahan ekstrak kulit pisang kepok terhadap karakteristik organoleptik (warna, aroma, rasa, dan kesukaan).

## 1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian, maka memperoleh manfaat yaitu :

1. Bagi penulis  
Memberikan ilmu pengetahuan dan mengasah skil dalam pembuatan kopi instan dengan penambahan ekstrak kulit pisang kepok dan Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan mahasiswa sehingga dapat memberikan pengaruh positif.
2. Bagi Lembaga Politeknik Negeri jember  
Dapat digunakan sebagai acuan, referensi, dan masukan untuk penelitian-penelitian lebih lanjut mengenai pemanfaatan ekstrak kulit pisang kepok pada pembuatan kopi instan.
3. Bagi pembaca  
Memberikan informasi dan manfaat sebagai referensi untuk kegiatan penelitian selanjutnya yang sama dan para pelaku di industri kopi dan pisang.