

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kopi merupakan salah satu tanaman perkebunan sebagai penghasil devisa paling banyak di dunia salah satunya di Indonesia. Rata – rata Indonesia memproduksi sebanyak 789.609 ton kopi pada periode tahun 2023. Semakin meningkatnya produksi kopi, maka limbah kulit buah kopi yang dihasilkan juga meningkat (Dirjenbun, 2023). Di Indonesia terdapat varietas kopi yang terkenal dan menjadi bagian kekayaan kopi Indonesia. Di Indonesia, juga terdapat berbagai varietas kopi yang dibudidayakan di berbagai daerah. Varietas kopi tersebut memiliki kenampakan yang berbeda – beda mulai dari perbedaan warna, bentuk, ataupun tekstur. Perbedaan tersebut didapatkan dari perbedaan proses pengolahannya (Sebatubun dan Pujiarini, 2018).

Proses pengolahan buah kopi dapat dilakukan dengan cara metode basah dan metode kering. Proses pengolahan dengan metode basah dapat menghasilkan buah kopi yang masih segar yaitu sebanyak 40-45% dan menghasilkan limbah kulit kopi kering sekitar 50-60% (Dias *et al.*, 2015). Banyaknya limbah kulit buah kopi yang tidak dimanfaatkan secara optimal oleh petani dan jika tidak diolah lebih lanjut akan mencemarkan lingkungan dan terbuang sia-sia. Meskipun limbah ini memiliki banyak manfaat dan kegunaan dalam kehidupan, namun hingga saat ini masih belum dimanfaatkan dengan baik (Ridwan *et al.*, 2022). Bagian kulit buah kopi terdiri dari kulit luar (*exocarp*), daging buah (*mesocarp*), kulit tanduk atau kulit dalam (*endocarp*). Struktur kulit buah kopi bervariasi tergantung varietas kopi, metode pengolahan, dan kondisi pertumbuhan. Struktur buah kopi dimulai dari kulit luar (*exocarp*) yaitu lapisan terluar kulit kopi yang biasanya berwarna merah atau merah kecoklatan, epidermis luar berguna untuk melindungi bagian dalam kulit buah kopi dari kerusakan dan pengaruh lingkungan. Daging buah (*mesocarp*) yaitu pada lapisan kulit berwarna lebih terang dan biasanya memiliki tekstur yang lebih padat. Pada bagian tersebut yang paling berkontribusi pada pembuatan cascara karena mengandung banyak zat-zat yang memberikan aroma, rasa, dan kaya akan nutrisi. Lapisan daging buah memiliki

serat yang bila sudah masak akan berlendir dan rasanya manis. Lapisan kulit tanduk (*endoscarp*), lapisan ini adalah lapisan terdalam dari kulit buah kopi. Lapisan tersebut juga termasuk lapisan yang menjadi batas kulit dan biji yang kondisinya agak keras. Tekstur dari kulit endoscarp biasanya tipis dan keras, melindungi biji kopi di dalamnya (da Silva *et al.*, 2023). Kulit buah kopi segar mengandung protein kasar 6.11%, serat kasar 18.69%, tanin 2.47%, kafein 1.36%, lignin 52.59%, lemak 1.07%, abu 9.45%, Ca 0.23%, dan P 0.02% (Umboh *et al.*, 2017). Kulit buah kopi ini juga mengandung beberapa senyawa metabolisme sekunder yaitu kafein dan golongan polifenol. Dari beberapa penelitian, senyawa polifenol yang ada pada kulit buah kopi ini adalah flavan-3-ol, asam hidrosinamat, flavonol, antosianidin, katekin, epikatekin, rutin, tanin, dan asam ferulat. Kandungan asam hidrosinamat yang ditemukan pada pulp juga memiliki efek antioksidan yang manfaatnya adalah mencegah oksidasi dengan melawan radikal bebas (Muzdalifa dan Jamal, 2019).

Pemanfaatan kulit buah kopi di Indonesia masih cukup terbatas hanya sebagai pakan ternak atau pupuk organik. Selama ini tidak sedikit juga limbah kulit buah kopi dibuang begitu saja karena dianggap kurang bermanfaat dan tidak berharga, sehingga perlu pemanfaatan limbah kulit kopi yang lebih terbaru. Salah satunya dengan menjadikan limbah kulit buah kopi menjadi brownies. Dengan menggunakan limbah kulit buah kopi sebagai bahan baku alternatif untuk pembuatan brownies dapat memanfaatkan sumber daya yang sebelumnya dianggap sebagai limbah dan mengubahnya menjadi sumber bahan baku yang bernilai tinggi (Yulian, 2023). Brownies biasanya dapat dipadukan dengan berbagai macam bahan lain, seperti kacang-kacangan, buah-buahan, caramel, rempah-rempah, dan bahan lainnya. Namun pada penelitian ini akan menggunakan bahan tambahan dari limbah kulit kopi yang diolah kemudian dijadikan tepung kulit buah kopi. Yang mana nantinya tepung tersebut bisa digunakan untuk bahan pangan salah satunya menjadi brownies kukus.

Brownies yang dikukus cenderung memiliki tekstur yang lebih padat dan lebih lembut daripada yang dipanggang di oven. Proses pengukusan memungkinkan adonan untuk mempertahankan lebih banyak kelembapan,

sehingga brownies tidak akan terlalu kering seperti yang mungkin terjadi ketika dipanggang di oven. Brownies memiliki tekstur yang padat, tidak berongga, dan tidak begitu empuk, karena brownies tidak begitu mengembang seperti cake pada umumnya. Brownies kukus menjadi salah satu makanan yang digemari oleh masyarakat luas terutama Indonesia karena memiliki rasa yang lezat dan memuaskan. Dengan mengambil brownies sebagai dasar, inovasi rasa ini akan menarik perhatian dan minat masyarakat. Brownies termasuk kue yang kaya akan varian rasa, oleh karena itu dalam memanfaatkan limbah kulit kopi dijadikan sebagai tepung gunanya untuk mendapatkan varian rasa baru dari brownies (Fadhilah, 2020).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil uji organoleptik brownies berdasarkan variasi komposisi tepung kulit buah kopi dalam pembuatan brownies?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil uji organoleptik brownies berdasarkan variasi komposisi tepung kulit buah kopi dalam pembuatan brownies.

1.4 Manfaat

Penelitian memiliki beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti mampu menjadi rujukan, sumber informasi dan bahan referensi bagi peneliti dalam pemanfaatan kulit buah kopi pada pembuatan brownies.
2. Bagi Perguruan Tinggi dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan instansi mengenai kekurangan dan kelebihan penelitian pemanfaatan kulit buah kopi dalam pembuatan brownies.
3. Bagi petani kopi dapat dijadikan sebagai penambah pengetahuan dan wawasan khususnya masyarakat dalam pemanfaatan kulit buah kopi dalam pembuatan brownies.

4. Bagi usaha brownies dapat dijadikan sebagai penambah inovasi rasa baru sehingga dapat membedakan produk sendiri dari pesaing dan menarik pelanggan mencari suatu yang berbeda.