

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu produsen dan berperan penting dalam perkembangan industri perkebunan. Indonesia merupakan negara penghasil kopi terbesar ketiga setelah vietnam. dalah salah satu penghasil dan memegang peranan penting dalam pembangunan industri perkebunan. Indonesia merupakan negara penghasil kopi terbesar ketiga setelah vietnam. Produksi kopi dalam negeri pada tabun 2014 sebesar 685 ribu to atau 8,9% dari produksi kopi global. Secara nasional produksi kopi robusta mencapai 76,7% dan sisanya berasal dari kopi arabika (Azzahrah et al., 2023). Pada proses pengolahan kopi dihasilkan limbah kopi berupa limbah padat dan cair. Limbah padat berupa kulit buah 42% dan kulit biji 6%. Limbah cair yang terjadi berupa air cucian dan ampas kopi (Brand dan Cherikoff, 1985).

Menurut Mayasari (2009) kulit kopi mengandung selulosa, hemiselulosa dan lignin. Kandungan kulit kopi terdiri dari selulosa 49%, hemiselulosa 24,5% dan lignin 7,63% (Diniyah et al., 2013). Cangkang buah kopi terdiri dari cangkang luar (*exocarp*) dan daging buah (*mesocarp*). Kulit buah kopi segar mengandung protein kasar 6,11%, serat kasar 18,69%, tanin 2,47%, kafein 1,36%, lignin 52,59%, lemak1,07% dan abu 9,45% (Mayasari dkk., 2000).

Pada umumnya limbah kulit kopi hanya digunakan sebagai pakan ternak, pupuk, atau hanya dibuang saja. Berdasarkan kandungan limbah padat nya, maka kulit kopi sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi produk lain

yang bernilai ekonomi, salah satunya menjadi *cascara* yaitu teh kulit buah kopi. *Cascara* merupakan minuman yang aman karena kandungan kafeinnya yang rendah. *Cascara* tidak hanya rendah kafein, tetapi juga memiliki banyak manfaat bagi tubuh termasuk antioksidan. Menurut (Carpenter, 2015), *cascara* juga mengandung kafein dan tanin. *Cascara* merupakan produk pengganti kopi untuk penikmat kopi yang tidak dapat mengonsumsi kafein dalam jumlah yang tinggi (Maxiselly dkk., 2023). Kandungan kafein *cascara* 111,4 mg tergolong rendah dan kandungan kafein kopi 200-300 mg tergolong tinggi.

Tanin merupakan senyawa polifenol yang terdapat pada semua jenis tanaman yang menyebabkan rasa sepet. Begitu pula dengan the *cascara* yang umumnya memiliki rasa pahit. Rasa sepet pada teh *cascara* disebabkan oleh katekin. Katekin merupakan zat yang mengandung tanin dan memiliki sifat mengentalkan protein sehingga memberikan rasa yang sepet (Garis dkk., 2019).

Penambahan suatu bahan yang mempunyai bau yang tajam dapat menjadi solusi untuk memperbaiki rasa sepet dari seduhan *cascara*. Salah satunya dapat menambahkan bubuk daun *rosemary*. *Rosemary* (*Rosmarinus officinalis*) merupakan tanaman yang termasuk dalam kategori tanaman aromatik karena aromanya yang khas. *Rosemary* mengandung minyak esensial yang biasa disebut *quitta essetta*. Minyak atsiri digunakan untuk memberi rasa pada minuman (Esati et al., 2022).

Terdapat beberapa penelitian terdahulu terkait pembuatan *cascsara*. Muzaifa (2021) karakteristik kualitas kimia dan sensorik teh cangkang kopi (*cascara*) dengan lemon dan madu mutu kimia dan sensoris teh kulit kopi. Konsentrasi ekstrak lemon 0,5% dan 1% sedangkan konsentrasi madu 5%, 7,5% dan 10%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dengan 1% ekstrak lemon (sedikit asam) dan 10% madu (manis) menghasilkan rasa yang paling disukai subjek.

Penelitian Wijaya (2021) tentang karakteristik minuman *cascara* kulit kopi robusta dan arabika dengan penambahan bubuk nangka. Persentase penambahan bubuk nangka menggunakan 4 taraf yaitu 10%, 15%, 20% dan 25%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasa yang disukai panelis diperoleh pada penambahan bubuk nangka 25% dengan rasa manis. Kemudian Zai (2023) meneliti minuman fungsional yang dibuat dengan menambahkan 2%, 4%, dan 6% bubuk kayu manis ke dalam kopi arabika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin banyak penambahan ekstrak kayu manis yang ditambahkan maka tingkat kesukaan panelis terhadap minuman *cascara* menurun karena rasanya sedikit pedas. Kemudian Rahayu (2020) meneliti pengaruh penambahan sari nanas terhadap karakteristik kimia dan sensori minuman teh *cascara*. Persentase penambahan sari nanas yaitu 0%, 25% dan 35%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi penambahan sari nanas sifat kimia dan sensorik minuman teh *cascara*. Selanjutnya Husna (2023) meneliti karakteristik sensori campuran teh *cascara* berdasarkan perbedaan metode pengolahan kopi (metode basah dan metode kering) dengan perbandingan 1 :

1 (arabika : robusta, arabika : liberika dan robusta : liberika). Hasil penelitian bahwa panelis lebih menyukai metode pengolahan basah pada varietas kopi arabika robusta yang memiliki rasa sangat asam.

Berdasarkan uraian di atas akan dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Perbedaan Jenis Kulit Kopi dan Penambahan Daun *Rosemary* Terhadap Karakteristik *Cascara* Celup”. Keterbaruan pada penelitian ini adalah inovasi untuk menghilangkan rasa sepet *cascara* dengan bubuk daun *rosemary*, serta penyajian yang praktis dan kekinian dalam bentuk teh celup. Penelitian akan menggunakan 2 faktor. Faktor pertama adalah jenis kulit kopi (arabika dan robusta). Faktor kedua yaitu persentase penambahan bubuk daun *rosemary* berdasarkan berat dari kulit kopi (2%, 4% dan 6%).

Data yang diperlukan pada penelitian ini yaitu sifat kimia (kadar air, kadar abu, kadar kafein, kadar tanin, aktivitas antioksidan, total asam), sifat fisika (warna), dan uji organoleptik (aroma, warna dan rasa). Data yang diperoleh akan dianalisis dengan EXCEL.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh jenis kulit kopi dan penambahan bubuk *rosemary* terhadap karakteristik *cascara* celup
2. Bagaimana formulasi jenis kulit kopi dan penambahan bubuk *rosemary* yang menghasilkan *cascara* celup yang paling disukai panelis.

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh jenis kulit kopi dengan penambahan bubuk *rosemary* terhadap karakteristik *cascara* celup.

2. Mengetahui formulasi jenis kulit kopi dengan penambahan bubuk *rosemary* yang menghasilkan *cascara* celup yang disukai panelis.

#### **D. Manfaat**

1. Bagi peneliti

Sebagai bahan acuan atau referensi yang dapat membantu apabila akan mengadakan penelitian pembuatan *cascara* celup.

2. Bagi mahasiswa

Menambah pengetahuan tentang pengaruh jenis kulit kopi dan penambahan daun *rosemary* terhadap karakteristik *cascara* celup menjadi pangan inovatif.

3. Bagi masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pemanfaatan kulit kopi dan produk inovatif *cascara* celup.