

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu hasil komoditi perkebunan andalan Indonesia yang merupakan produsen kopi urutan keempat didunia, setelah Brazil, Vietnam, dan Kolombia. Luas areal perkebunan kopi 1.266,848 ha, dengan hasil produksi kopi 758.420 ton. Sumatra selatan merupakan provinsi dengan areal kopi terluas di Indonesia yaitu 267.245 ha (BPS, 2023). Daerah penghasil kopi liberika yaitu Kabupaten Tanjung Jabung Barat dengan buah yang lebih besar dibandingkan dengan jenis kopi lainnya, setidaknya terdapat 2,700 hektar lebih kebun kopi di Kecamatan Betara. Kopi liberika memiliki beberapa keunggulan yaitu ukuran buah yang lebih besar, lebih toleran terhadap serangan penyakit karat daun, serangan penggerek buah kopi dan dapat beradaptasi dengan baik dilahan gambut (Hulupi, 2014).

Pemanfaatan kulit kopi dapat menjadi produk yang bernilai ekonomis dikarenakan kandungan kulit kopi segar mengandung protein 6,11%, serat kasar 18,69%, Tanin 2,47%, Kafein 1,36%, Lignin 52,59%, Lemak 1,07%, Abu 9,45%, Kalsium 0,23%, dan Fosfor 0,02% (Sumihati *et al.*, 2011). Kulit kopi mengandung beberapa senyawa metabolit sekunder seperti kafein dan polifenol, yang dimana senyawa polifenol yang terdapat pada kulit kopi antara lain flavan-3-ol, asam hidrosinamat, flavonol, antisianidin, katekin, rutin, tannin, dan asam ferulat (Esquivel & Jiménez, 2012). *Cascara* merupakan salah satu produk inovasi minuman teh yang diolah dari limbah kulit kopi (Heeger *et al.*, 2017). *Cascara* dalam bahasa Spanyol diartikan sebagai kulit (Bondesson, 2015). *Cascara* merupakan teh yang dibuat dari kulit kopi yang sudah beredar dipasar Internasional namun sangat jarang ditemukan di Indonesia dikarenakan kurangnya pengetahuan dan minat masyarakat tentang keberadaan produk teh kulit kopi, biasanya masyarakat hanya menggunakan limbah kulit kopi sebagai pakan ternak dan pupuk saja (Prayitno *et al.*, 2019).

Manfaat yang terdapat pada teh *cascara* dapat menangkal radikal bebas, melindungi lambung, mencegah tumbuhnya sel kanker dan meningkatkan daya tahan tubuh (Purnawan, 2022). Kandungan senyawa aktif yang terdapat teh *cascara* adalah sebagai berikut tannin 1,8-8,56%, pektin 6,5%, kafein 1,3%, asam

klorogenat 2,6%, asam kafeat 1,6%, antosianin total 43% (*sianidin*, *delpinidin*, *sianidin 3-glikosida*, *delpinidin 3-glikosida*, dan *pelargonidin 3-glikosida*) (Sumihati *et al.*, 2011). Komponen yang terkandung dalam cascara dikenal sebagai antioksidan dan antiradikal bebas, hal ini dapat menunda adanya kerusakan sel sehingga dapat digunakan sebagai minuman penyegar dan juga alternatif dalam pengobatan kanker, darah tinggi serta penyakit jantung. Enzim α -glukosidase dan α -amilase yang terkandung dalam teh *cascara* dapat dikonsumsi untuk penderita diabetes (Al-Youssef *et al.*, 2017).

Jahe emprit (*Zingiber officinale* var. *Amarum*) merupakan rempah-rempah yang telah dikenal luas oleh masyarakat, digunakan sebagai bumbu penyedap makanan, ramuan obat-obatan dan bahan minuman (Fakhrudin, 2008). Kandungan oleoresin pada jahe emprit sebesar 6,9% dimana lebih tinggi diantara dua jenis jahe lainnya yaitu jahe merah sebesar 6,5% dan jahe gajah sebesar 4,4%, (Fakhrudin, 2008). Kandungan oleoresin ini dapat mencegah proses oksidasi dengan menangkal radikal bebas yang dapat berfungsi sebagai antioksidan (Aiyuni *et al.*, 2017). Umumnya jahe mengandung 19 komponen bio-aktif yang sangat berguna bagi tubuh, adapun komponen paling utama yaitu gingerol yang bersifat antikoagulan. Antikoagulan ini dapat mencegah adanya pengumpalan darah dan juga melancarkan aliran darah, dimana hal tersebut dapat mencegah penyakit stroke, jantung dan penyakit degeneratif lainnya (Yeh *et al.*, 2014). Semakin tinggi kandungan oleoresin jahe maka akan semakin pedas dan semakin tinggi pula kandungan antioksidannya (Firdausni & Kasmina, 2018). Kelebihan yang terdapat pada jahe emprit membuat peneliti melakukan penambahan bubuk jahe emprit pada pembuatan minuman teh *cascara*, hal ini diharapkan mampu untuk meningkatkan kandungan antioksidan yang terdapat dalam teh *cascara* dan juga dapat memperbaiki dan menutupi aroma dan rasa yang dihasilkan.

Berdasarkan penelitian dilakukan Nalurita *et al* (2023) pada pembuatan teh *cascara* dengan penambahan jahe merah 30% merupakan perlakuan terbaik yang menghasilkan organoleptik warna 4,15, aroma 4,34, rasa 4,17, nilai L* 32, 377, nilai pH 5,05, total fenol 21,105 mgGAE/g, aktivitas antioksidan 68,115% dan total mikroba $3,36 \times 10^3$ CFU/ml. Menurut penelitian Dewi *et al* (2021) penambahan jahe emprit 20% pada teh celup herbal daun salam berpengaruh

nyata terhadap kadar air 8,93%, kadar ekstrak dalam air 16,97%, total fenol 3,35 mgGAE/g, total flavonoid 0,62 mgQE/g, aktivitas antioksidan 73,90%, IC₅₀ 640,99 ppm, warna (agak suka), aroma (suka), rasa (suka) dan penerimaan keseluruhan (suka). Hasil penelitian Rahayu *et al* (2020) penambahan sari nanas 35% pada pembuatan teh *cascara* merupakan perlakuan terbaik dan disukai panelis. Hasil uji organoleptik berpengaruh nyata terhadap aroma, rasa dan penerimaan keseluruhan.

Berdasarkan penelitian Wilanda *et al* (2021) penambahan daun mint 40% pada pembuatan teh *cascara* arabika berpengaruh nyata terhadap kadar air 8,04%, kadar abu 7,66%, aktivitas antioksidan 74,65%, total polifenol 35,55%, rasa (5,55), aroma (5,04) dan warna (5,05). Menurut penelitian Sulistiani *et al* (2019) pembuatan minuman fungsional dari daun sirsak dengan penambahan bubuk jahe didapatkan perlakuan terbaik dengan penambahan jahe 25% menghasilkan kadar air 8,97%, kadar abu 5,42% dan aktivitas antioksidan 58,02%. Hasil dari parameter organoleptik warna 3,50 (suka), aroma 3,87 (suka) dan rasa 3,04 (agak suka), semakin tinggi penambahan konsentrasi bubuk jahe aktivitas antioksidan, kadar air dan kadar abu akan semakin meningkat. Serta pada penilaian organoleptik disukai oleh panelis, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Aiyuni *et al* (2017) semakin tinggi penambahan bubuk jahe maka rasa yang dihasilkan akan semakin disukai panelis.

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui karakteristik teh *cascara* dengan penambahan bubuk jahe emprit yang dihasilkan, maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penambahan Bubuk Jahe Emprit (*Zingiber officinale* var. *Amarum*) Terhadap Karakteristik Teh *Cascara* Kopi Liberika (*Coffea liberica*)”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan bubuk jahe emprit (*Zingiber officinale* var. *Amarum*) terhadap karakteristik teh *cascara* kopi liberika (*coffea liberica*).

2. Untuk mengetahui perlakuan terbaik penambahan bubuk jahe emprit (*Zingiber officinale* var. *Amarum*) terhadap karakteristik teh *cascara* liberika (*coffea liberica*).

1.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini adalah:

1. Penambahan bubuk jahe emprit (*Zingiber officinale* var. *Amarum*) meningkatkan dan memperbaiki karakteristik teh *cascara* kopi liberika (*coffea liberica*).
2. Terdapat perlakuan terbaik penambahan bubuk jahe emprit (*Zingiber officinale* var. *Amarum*) terhadap karakteristik teh *cascara* kopi liberika (*coffea liberica*).

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan gambaran baik bagi peneliti maupun pembaca mengenai pengaruh penambahan bubuk jahe emprit terhadap karakteristik teh *cascara* kopi liberika serta memberikan informasi untuk pemanfaatan limbah kopi menjadi minuman yang bermanfaat bagi kesehatan serta memiliki nilai tambah secara ekonomi.