

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kopi yaitu komoditas perkebunan dengan nilai ekonomi yang tinggi di Indonesia. Kopi juga termasuk dalam produk unggulan ekspor negara, dengan produksi perkebunan rakyat yang mencapai 745,30 ribu ton pada tahun 2020 (Badan Pusat Statistik, 2020), yang memberikan kontribusi signifikan terhadap devisa negara. Selain untuk ekspor, kopi juga sangat disukai oleh masyarakat dikarenakan kopi liberika mempunyai rasa kuat dan aroma khas mirip dengan buah-buahan. Keuntungan lainnya adalah ketahanannya terhadap hama dan penyakit, yang menjadikan kopi Liberika pilihan banyak petani.

Adapun jenis kopi yang terdapat di Indonesia berupa kopi liberika (*Coffea liberica*), kopi arabika (*Coffea arabica*), kopi ekselsa (*Coffea excelsa*) dan kopi robusta (*Coffea robusta*). Kopi liberika memiliki nilai yang kurang dibandingkan dengan kopi lainnya seperti kopi robusta dan arabika karena rendemennya rendah, akan tetapi kopi liberika memiliki kelebihan dengan memiliki ketahanan yang lebih baik terhadap serangan penyakit karat daun dan hama penggerek buah kopi, serta dapat tumbuh dengan baik di lahan gambut. Berdasarkan banyak kopi yang di produksi 14471 ton (Badan pusat statistik provinsi jambi, 2018). Produksi tanaman kopi tentunya pengolahan kopi akan menghasilkan banyak limbah pula. Penanganan yang biasa dilakukan pada masyarakat umum memanfaatkan pada biji tanaman kopi dan pada bagian lain akan dianggap bahan yang kurang ekonomis dan menjadi limbah.

Kopi Liberika banyak dibudidayakan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi, yang dikenal dengan sebutan Kopi Liberika Tungkal Jambi. Pada tahun 2012, luas areal perkebunan kopi Liberika di wilayah tersebut mencapai 2.538 ha dengan total produksi 1.114 ton dan produktivitas 586 kg per hektar. Pada tahun 2013, luas areal penanaman kopi di Jambi meningkat menjadi 2.710 hektar, dengan produksi total mencapai 1.227 ton dan produktivitas rata-rata 622 kg per hektar (Dinas Perkebunan Provinsi Jambi, 2014). Kopi Liberika Tungkal Jambi telah dikembangkan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat sejak tahun 1940 dan memiliki keunikan rasa, bentuk daun, dan buah yang membedakannya dari

kopi Arabika dan Robusta. Selain itu, kopi ini juga dapat beradaptasi dengan baik pada lahan gambut dan sering ditanam bersama pohon pinang sebagai tanaman penayang.

Kopi merupakan salah satu tanaman dengan jumlah limbah yang besar yaitu sekitar 50-60% dari hasil panen, berupa kulit kopi. Kulit kopi ini sebenarnya memiliki potensi ekonomis yang tinggi karena mengandung banyak antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Manfaat kulit kopi antara lain melindungi lambung, mengencangkan kulit, dan menangkal radikal bebas yang dapat mencegah pertumbuhan sel kanker serta meningkatkan daya tahan tubuh. Kulit kopi kaya akan senyawa aktif, meliputi tannin, pektin, kafein, asam klorogenat, asam kafeat, dan antosianin total yang mencapai 43%. Antosianin ini terdiri dari beberapa jenis, seperti sianidin, delphinidin, dan pelargonidin (Sumihati, 2011).

Teh *cascara* yaitu teh yang dihasilkan dari limbah kulit kopi dan telah beredar dipasar internasional akan tetapi jarang ditemui di Indonesia dikarenakan minimnya pengetahuan dan minat masyarakat tentang potensi produk teh kulit kopi, masyarakat hanya menjadikan limbah kulit kopi sebagai pupuk organik dan pakan ternak (Prayitno *et al.*, 2019).

Antioksidan berperan sebagai pelindung tubuh dengan mencegah atau menghambat proses oksidasi pada lemak, asam nukleat, dan molekul lainnya. Antioksidan ini bekerja dengan menghambat reaksi berantai pengoksidasian. Sumber senyawa radikal bebas yang dapat menyebabkan oksidasi ini berasal luar tubuh (eksogen) dan dari dalam tubuh (endogen) sebagai hasil dari proses metabolisme zat gizi, seperti yang dijelaskan oleh Halliwell (dalam Rahmawati, 2010). Antioksidan berperan untuk menghambat stress oksidatif. Makanan yang dikonsumsi mengandung antioksidan (Werdhawati, 2014). Diantaranya kulit kopi (*cascara*) liberika.

Proses pengolahan teh melalui beberapa tahap yaitu pemetikan, pelayuan, pengecilan ukuran serta pengeringan. Keempat proses pengolahan teh dapat mempengaruhi mutu teh terutama aroma. Proses yang penting pada proses pengolahan teh dimulai dengan pelayuan yang bertujuan untuk menurunkan dan menghilangkan kadar air pada bahan. Pelayuan memainkan peran penting dalam menentukan kualitas produk teh, termasuk warna, rasa, dan aroma. Pada

pengolahan teh hijau, pelayuan juga berfungsi untuk menginaktifkan enzim yang dapat merusak senyawa antioksidan. Oleh karena itu, Proses pelayuan membutuhkan perhatian khusus dan sebaiknya dilakukan di ruangan yang memiliki pengaturan udara atau ventilasi yang baik. Jika waktu pelayuan terlalu singkat, kulit yang dihasilkan akan harum tetapi tidak mencapai kualitas optimum. Sebaliknya, jika pelayuan berlangsung terlalu lama, hasil seduhan teh akan berwarna gelap, memiliki rasa sepat, dan aroma yang tidak sedap (Faustina, 2018).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan (Hutasoit *et al.*, 2021) Suhu dan lama pelayuan pada pengolahan teh kulit kopi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menunjukkan lamanya waktu pengeringan kulit kopi berdampak signifikan terhadap kualitas teh celup cascara. Semakin lama waktu pengeringan, maka kadar tanin dan abu akan meningkat, sedangkan kadar kafein, kadar air, dan aktivitas antioksidan akan menurun. Selain itu, perubahan warna seduhan juga terjadi, yaitu menjadi lebih coklat atau gelap. Perlakuan terbaik diperoleh dengan pelayuan pada suhu ruang selama 9 jam dan pengeringan pada suhu 50°C selama 4 jam, yang menghasilkan nilai kadar air sebesar 8,03%, kadar abu 5,15%, kadar kafein 0,31 mg/g, kadar tanin 124,99 ppm, aktivitas antioksidan 39,43%, dan warna seduhan yang kuning keemasan.

Pelayuan merupakan proses awal dalam pengolahan *cascara* yang bertujuan untuk mengurangi kadar air didalam kulit kopi dan melalui proses fermentasi. Selama proses pelayuan suhu dan lama pelayuan dapat mempengaruhi komposisi kimia dan aktivitas antioksidan (Wang *et al.*, 2020 dalam Zhang, 2023). Pada saat pelayuan suhu ruang dapat mempengaruhi laju reaksi kimia yang terjadi, termasuk degradasi senyawa antioksidan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa suhu yang lebih tinggi dapat mempercepat proses pelayuan, tetapi juga dapat mengurangi kualitas senyawa antioksidan (Aprilia *et al.*, 2020).

Berdasarkan penelitian dan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pembuatan teh dari kulit kopi Liberika sehingga mengambil Judul **“Pengaruh Lama Pelayuan Pada Suhu Ruang Terhadap Aktivitas Antioksidan Dan Organoleptik Teh Kulit Kopi (*Cascara*) Liberika Tungkal”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh lama pelayuan terhadap karakteristik dan organoleptik teh kulit kopi (*cascara*) liberika.
2. Untuk mengetahui perlakuan terbaik dalam pengolahan teh kulit kopi (*cascara*) liberika yang terbaik.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukannya penelitian ini yaitu untuk menginformasikan mengenai pengaruh lama pelayuan terhadap karakteristik teh kulit kopi (*cascara*) liberika serta juga memberikan informasi mengenai perlakuan terbaik berdasarkan metode pelayuan sehingga dihasilkan produk teh kulit kopi (*cascara*) dengan karakteristik terbaik.

1.4 Hipotesis

1. Metode pelayuan berpengaruh terhadap karakteristik teh kulit kopi (*cascara*) liberika yang dihasilkan.
2. Terdapat lama pelayuan dan metode pelayuan yang tepat untuk menghasilkan teh kulit kopi (*cascara*) liberika dengan karakteristik terbaik .