

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman kopi (*Coffea* sp.) termasuk dalam famili Rubiaceae dan terdiri dari beberapa jenis. Namun, untuk keperluan penanaman komersial, hanya dikenal tiga jenis kopi, yaitu kopi arabika (*Coffea arabica*), kopi robusta (*Coffea canephora*), dan kopi liberika (*Coffea liberica*). Kondisi iklim tropis Indonesia memungkinkan pertumbuhan berbagai jenis tumbuhan, dan tanahnya memiliki kandungan nutrisi yang cukup untuk mendukung pertumbuhan berbagai tanaman, termasuk kopi. Tanaman kopi telah lama dibudidayakan di seluruh dunia dan menjadi salah satu komoditas paling populer. Menurut Badan Pusat Statistik (2022), luas lahan perkebunan kopi rakyat di Provinsi Sumatera Barat mencapai 21.956,54 hektar.

Selama ini, tanaman kopi lebih banyak dimanfaatkan secara komersial untuk mengolah bijinya menjadi minuman seduh, sementara bagian lain dari tanaman kopi belum banyak dimanfaatkan. Daun kopi merupakan salah satu bagian dari tanaman kopi yang sering dianggap limbah dan tidak banyak dimanfaatkan. Namun, di daerah Sumatera, daun kopi dimanfaatkan sebagai minuman seduh yang disebut “aia kawa.” Dalam proses pembuatannya, daun kopi diolah dengan cara menyangrai hingga kering, kemudian diseduh, sehingga menghasilkan minuman yang menyerupai teh hitam. Berbeda dengan pemanfaatan daun kopi untuk membuat “aia kawa,” pada penelitian ini, daun kopi diolah dengan proses yang sama seperti pengolahan teh hijau, yang akhirnya menghasilkan teh hijau dari daun kopi. Pada daun kopi terkandung senyawa bioaktif, seperti saponin, flavonoid, tanin, dan fenol. Teh daun kopi memiliki manfaat yang dapat menangkal radikal bebas dalam tubuh, serta dapat mencegah penyakit diabetes melitus dan penyakit jantung jika dikonsumsi (Radifan, 2019).

Teh adalah minuman yang populer dan sering dikonsumsi setiap hari, baik di Indonesia maupun di berbagai negara di seluruh dunia. Konsumsi teh telah menjadi kebiasaan sehari-hari. Teh mengandung senyawa yang mampu mengobati beberapa penyakit ringan dan mencegah serangan berbagai penyakit serius. Selain itu, teh adalah minuman alami, sehingga relatif aman dari efek samping yang merugikan kesehatan (Ajisaka, 2012). Terdapat tiga jenis teh yang dikenal dalam perdagangan teh internasional, yaitu teh hijau, teh oolong, dan teh hitam. Perbedaan antara jenis-jenis teh ini didasarkan pada proses pengolahannya. Perbedaan mendasar terletak pada adanya proses oksidasi enzimatis dalam pengolahan teh hitam, sedangkan pada pengolahan teh hijau, proses oksidasi enzimatis tidak diharapkan. Teh oolong mengombinasikan kedua proses pengolahan teh hitam dan teh hijau, yaitu melalui proses semi-oksidasi enzimatis (Anggraini, 2017). Teh hijau mengandung antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan dengan teh hitam karena tidak melalui proses oksidasi enzimatis (Kusumaningrum *et al.*, 2013).

Pelayuan merupakan salah satu proses pengolahan teh hijau yang dapat mempengaruhi mutu teh hijau. Pelayuan pada teh hijau bertujuan untuk menginaktivasi enzim polifenol oksidase, sehingga tidak terjadi proses oksidasi enzimatis dan mencegah terjadinya fermentasi (Aprilia *et al.*, 2020). Pengolahan teh tanpa melalui proses oksidasi enzimatis lebih mampu mempertahankan senyawa yang bersifat antioksidan (Liana Dewi *et al.*, 2021). Pada proses pelayuan teh hijau, terdapat dua metode yang dapat digunakan, yaitu metode pengukusan (*steaming*) dan metode penyangraian (*panning*). Metode *steaming* dapat dikatakan lebih baik daripada metode *panning* karena dalam prosesnya, metode *steaming* berlangsung dalam lingkungan yang tertutup, sehingga kemungkinan kontak langsung dengan oksigen menjadi sangat kecil. Hasil seduhan teh akan memiliki warna yang lebih kuning kehijauan.

Pada penelitian Felicia *et al.* (2017) Metode *steaming* menghasilkan teh daun alpukat dengan kualitas sensori yang lebih baik dibandingkan dengan teh yang diolah menggunakan metode *panning*. Proses *steaming* pada pelayuan teh hijau juga dapat dipengaruhi oleh lamanya proses tersebut berlangsung. Pada penelitian Amanto *et al.* (2020) menyimpulkan bahwa semakin lama proses *steaming* berlangsung, karakteristik kimia teh daun tin, seperti kadar air, fenol, tanin, dan aktivitas antioksidan, cenderung mengalami penurunan. Purnama *et al.* (2020) menyimpulkan bahwa waktu *steam blanching* pada proses pengolahan teh daun bambu memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap kadar air, nilai pH, total asam, serta total fenol. Oleh karena itu, waktu *steaming* harus tepat, tidak terlalu lama atau terlalu singkat. Jika *steaming* berlangsung terlalu lama, produk dapat matang berlebihan dan kehilangan rasa, warna, serta nutrisi penting yang terkandung di dalamnya, karena komponen-komponen tersebut dapat rusak dan larut ke dalam uap air selama proses *steaming*. Sebaliknya, jika waktu *steaming* terlalu singkat, aktivitas enzim perusak akan meningkat, yang dapat menyebabkan kerusakan mutu produk yang lebih parah.

Kandungan senyawa dalam daun kopi bervariasi tergantung pada usia daunnya. Pada penelitian Kristiningrum *et al.* (2016) menyimpulkan bahwa daun kopi tua memiliki kandungan total fenol dan aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan daun kopi muda. Penelitian Mawardi dan Musaffa (2021) menyatakan bahwa kandungan klorofil pada daun kopi meningkat seiring dengan bertambahnya umur daun, sehingga semakin tua daun kopi, semakin tinggi kandungan klorofilnya. Klorofil sendiri berpengaruh terhadap warna produk teh hijau.

Penulis telah melakukan pra-penelitian mengenai pengolahan daun kopi menjadi teh hijau dengan dua pra-penelitian yang terpisah. Penelitian pertama berfokus pada perlakuan waktu pelayuan menggunakan metode *steaming*, yang dibagi menjadi tiga taraf waktu, yaitu 4 menit, 5 menit, dan 6 menit. Penelitian kedua berfokus pada perlakuan terkait usia daun kopi, yaitu daun kopi muda dan daun kopi tua. Hasil pra-penelitian menunjukkan bahwa meskipun ada perbedaan hasil, pelayuan 5 menit tidak menunjukkan perbedaan signifikan dibanding 4 dan 6 menit. Berdasarkan hal tersebut, penelitian lanjutan difokuskan pada pengaruh waktu pelayuan dan umur daun kopi, serta interaksinya terhadap karakteristik teh hijau daun kopi.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Lama Pelayuan dengan Metode *Steaming* dan Umur Daun terhadap Karakteristik Teh Hijau Daun Kopi”**.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah

1. Mengetahui interaksi antara lama pelayuan dan umur daun terhadap karakteristik teh hijau daun kopi yang dihasilkan.
2. Mengetahui pengaruh lama pelayuan terhadap karakteristik teh hijau daun kopi yang dihasilkan.
3. Mengetahui pengaruh umur daun terhadap karakteristik teh hijau daun kopi yang dihasilkan.

1.3. Manfaat Penelitian

Untuk menginformasikan pengaruh lama pelayuan dengan metode *steaming* dan umur daun terhadap karakteristik teh hijau dari daun kopi, serta interaksi antara kedua faktor tersebut.

1.4. Hipotesis Penelitian

- H0** : Lama pelayuan dengan metode *steaming* dan umur daun tidak berpengaruh terhadap karakteristik teh hijau daun kopi.
- H1** : Lama pelayuan dengan metode *steaming* dan umur daun berpengaruh terhadap karakteristik teh hijau daun kopi.

