BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teh herbal termasuk dalam salah satu jenis minuman fungsional. Teh herbal daun kopi lebih banyak mengandung antioksidan maupun bahan kimia alami dibandingkan teh biasa (Davis et al., 2006). Teh herbal yang terbuat dari daun kopi memiliki kandungan alkaloid, kafein, flavonoid, polifenol, dan saponin. Daun kopi ketika sudah diolah menjadi teh celup akan mempunyai nilai gizi yang baik. Daun kopi memiliki manfaat bagi tubuh manusia, asam fenolik dalam daun kopi termasuk senyawa antioksidan yang dapat menghilangkan radikal bebas pada tubuh manusia (Dewiansyah et al., 2022).

Suhu dan lama waktu penyeduhan yang dibutuhkan untuk mengoptimalkan kadar kafein dan tanin pada teh daun kopi liberika yaitu 91,65°C dan 4,84 menit. Kadar kafein teh daun kopi liberika dengan seduhan yang optimal sebesar 72,52 mg/100 ml dan kadar tanin teh daun kopi liberika dengan seduhan yang optimal sebesar 415,87 ug/g (Tedja, 2019). Berdasarkan hasil analisis statistik korelasi kadar fenol terhadap aktivitas antioksidan ekstrak daun muda dan daun tua kopi (*Coffea sp.*) dengan spesies dan umur yang berbeda, diperoleh hasil signifikan yang berarti bahwa terdapat korelasi kadar fenol terhadap aktivitas antioksidan ekstrak daun muda dan daun tua kopi Arabika (*Coffea arabica*), kopi Robusta (*Coffea canephora*), dan kopi Liberika (*Coffea liberica*). Nilai R kadar fenol terhadap aktivitas antioksidan sebesar 0,99; yang berarti bahwa hubungan antara kandungan fenolik total (mg equivalen as.galat/g ekstrak) total terhadap aktivitas antioksidan (mg equivalen as.askorbat/gram ekstrak) mempunyai korelasi yang sangat kuat karena nilai R mendekati 1. Hasil analisis regresi menunjukkan nilai R² sebesar 99% yang berarti bahwa aktivitas antioksidan pada ekstrak daun muda dan daun tua kopi Arabika (*Coffea arabica*), kopi Robusta (*Coffea canephora*), dan kopi Liberika (*Coffea liberica*) pada penelitian ini 99% dipengaruhi oleh kadar fenol, sementara 1% nya dipengaruhi oleh faktor lain. Kandungan senyawa fenolik pada sampel tinggi, maka aktivitas antioksidannya juga tinggi. Hal tersebut disebabkan karena senyawa polifenol merupakan komponen antioksidan terbesar dalam suatu bahan yang berasal dari tanaman (Pristiana et al., 2017).

Menurut penelitian (Febrianto et al., 2020) teh daun kopi liberika memiliki rasa sepat yang kuat di mulut dirasakan secara signifikan pada teh daun kopi liberika. Rasa sepat di mulut dapat disebabkan oleh adanya fenolik yaitu senyawa seperti katekin dan tanin yang berkontribusi terhadap fluktuasi astringency dengan bekerja dengan protein dalam air liur atau protein pada reseptor rasa tertentu. Sehingga pada penelitian ini penulis mengambil alasan tentang menambahkan serai sebagai penambah cita rasa dari teh daun kopi liberika tersebut.

Penambahan serai bertujuan untuk meningkatkan nilai guna serai dan daun kopi menjadi bentuk olahan pangan yang bermanfaat, meningkatkan penganekaragaman produk, serta meningkatkan nilai ekonomis dari tanaman serai dan daun kopi menjadi produk minuman sehat yang memiliki aroma dan cita rasa yang dapat diterima masyarakat semua kalangan secara sensori. Senyawa yang terkandung dalam serai antara lain senyawa geraniol dan sitrinelal. Geraniol dan sitrinelal yang membuat adanya intensitas bau maupun aroma. Terdapatnya kandungan senyawa yang bersifat aromatik pada serai dapat dijadikan bahan produksi sebagai makanan maupun minuman. Salah satu produksi minuman tersebut adalah teh serai. Manfaat dari konsumsi teh serai dengan kandungan antioksidan yang tinggi terdapat pada daunnya dapat meningkatkan taraf kesehatan (Herbie, 2015).

Serai (*Cymbopogon nardus L.Rendle*) diketahui memiliki kandungan fitokimia alkaloid, saponin, tanin, flavanoid, fenol dan steroid yaitu sitral, sitronelol (66-85%), kamfen, sabinen, limonene, terpenol, sitronelal, borneol, geraniol, farnesol, metal heptenon, ndesialdehida, dipenten, bornilasetat, geranilformat, terpinil, asetat, sitronelil asetat, geranil asetat. Sehingga berpotensi sebagai antioksidan alami. Efek farmakologis dari serai adalah penambah nafsu makan, pengibatan pasca persalinan, penurun panas serta pereda kejang. Selain itu juga serai menghasilkan minyak atsiri yang dapat menghilangkan bakteri, jamur, bau tak sedap dan digunakan sebagai aroma terapi sehingga bisa menenangkan pikiran agar lebih rileks (Herbie, 2015).

Namun ketersediaan dan keterbatasan informasi formulasi perbandingan yang tepat antara daun kopi dengan serai mengenai minuman herbal teh daun kopi serai masih terbatas, sehingga merupakan salah satu alasan penelitian tentang

minuman teh herbal daun kopi dengan beberapa penambahan serbuk serai sehingga diperoleh teh herbal daun kopi dan serai yang mengandung antioksidan yang tinggi serta aroma dan cita rasa yang dapat diterima masyarakat secara sensorial. Berdasarkan uraian di atas penulis telah melakukan penelitian “**Karakteristik Teh Herbal Daun Kopi Liberika (*Coffea liberica var*) Dengan Penambahan Serbuk Serai (*Cymbopogon nardus L.Rendle*)” .**

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi penambahan serbuk serai pada pembuatan teh herbal daun kopi liberika.
2. Untuk mengetahui formulasi terbaik penambahan serbuk serai terhadap mutu kimia (aktivitas antioksidan, tanin, dan kadar air) dan organoleptik metode hedonik (rasa, aroma, dan warna) minuman teh herbal daun kopi liberika.

1.3 Hipotesis

1. Terdapat pengaruh penambahan serbuk serai terhadap karakteristik teh herbal daun kopi liberika.
2. Terdapat formulasi terbaik dalam penambahan serbuk serai terhadap karakteristik mutu kimia dan organoleptik minuman teh herbal daun kopi liberika.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai diversifikasi produk olahan daun kopi liberika dan serbuk serai.
2. Mendapatkan formulasi teh herbal daun kopi liberika dan serbuk serai.