

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teh (*Camelia sinensis*) merupakan salah satu hasil perkebunan yang umumnya dikonsumsi dalam bentuk minuman. Minuman teh ini banyak dikonsumsi karena aroma dan rasanya yang khas. Manfaat yang dihasilkan dari minuman teh adalah memberi rasa segar, dapat memulihkan kesehatan badan dan terbukti tidak menimbulkan dampak negatif apabila dikonsumsi dalam dosis wajar.

Pada awalnya, sebutan teh hanya ditujukan pada teh hasil tanaman *Camellia sinensis*, seperti teh hitam, teh hijau, dan teh oolong. Teh jenis lain yang telah dikenal yaitu teh herbal. Teh herbal merupakan hasil olahan teh yang tidak berasal dari daun teh tanaman *Camellia sinensis*. Bahan-bahan untuk pembuatan teh herbal pun kini semakin mudah didapat misalnya daun, biji, akar, atau buah kering (Inti, 2008). Teh herbal di Indonesia umumnya diproses dengan mengacu pada teknik pembuatan teh hijau, karena belum memiliki standar atau teknik tersendiri. Pengolahan teh hijau dari daun teh (*Camelia sinensis*) meliputi tahap-tahap proses pelajuan, penggulungan, penggilingan dan fermentasi (reaksi oksidasi enzimatis) serta pengeringan untuk teh hitam, sedangkan untuk proses teh herbal tanpa penggilingan dan fermentasi (Damayanti, 2013)

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat memperlambat proses oksidasi dari radikal bebas. Antioksidan sintetik yang selama ini sering digunakan oleh masyarakat yaitu Butil Hidroksi Anisol (BHA) dan Butil Hidroksil Toluen (BHT). Namun pada penggunaannya, senyawa ini menimbulkan efek samping seperti dapat merusak paru-paru dan hati serta bersifat karsinogenik. Hal ini menjadikan penelitian mengenai senyawa antioksidan yang berasal dari sumber alam seperti tumbuhan yang lebih aman sangat diperlukan (Fitriana *et al.*, 2015).

Beluntas memiliki aktivitas antioksidan tinggi serta mengandung berbagai senyawa fitokimia diantaranya yaitu tanin, sterol, fenol hidrokuinon dan flavonoid (Widyawati *et al.*, 2010). Beluntas juga memiliki berbagai potensi aktivitas farmakologi di antaranya sebagai antioksidan, analgesik, anti-inflamasi, antilavasida, antibakteri, dan membantu dalam penyembuhan diabetes mellitus (Fitriansyah dan Indradi, 2018), dapat mengurangi *Streptococcus sp.* dalam mulut sebagai obat kumur (Nahak *et al.*, 2015), dan memiliki efek antibakteri terhadap

isolat genus *Staphylococcus* penyebab bau badan (Lesmana, 2012). Dalam penelitian Srisook *et al.* (2012), rebusan bubuk daun beluntas mengandung sumber antioksidan dan penghambat produksi NO dan PGE2 yang dapat mencegah penyakit kanker. Di Indonesia, pemanfaatan daun beluntas tergolong masih terbatas yaitu hanya diolah sebagai campuran sayur sop, atau dijadikan lalapan segar. Dalam upaya untuk meningkatkan nilai ekonomi dan menambah variasi olahan daun beluntas, dalam penelitian ini dilakukan pembuatan minuman herbal dari daun beluntas. Namun, daun beluntas masih memiliki kekurangan yaitu bau yang khas dan rasa getir (Hariana, 2007). Kekurangan tersebut dapat dikurangi dengan menambahkan bahan lain.

Dalam penelitian Halim (2015) dilakukan Substitusi teh hitam dengan daun beluntas dalam pembuatan produk minuman dapat mempengaruhi sifat fisikokimia dan organoleptik produk akhir. Proporsi tepung daun beluntas dan teh hitam yang digunakan adalah 100:0 (P1); 75:25 (P2); 50:50 (P3); 37,5:62,5 (P4); 25:75 (P5), 12,5:87,5 (P6); dan 0:100%(b/b) (P7). Pada pengkombinasian daun beluntas dan teh hitam menurunkan total fenol, total flavonoid, kemampuan radikal bebas DPPH, dan kemampuan reduksi ion besi. Oleh karena itu perlu dilakukan penambahan beluntas dengan bahan lain agar didapati aktivitas antioksidan yang meningkat.

Jahe Gajah (*Zingiber officinale Rosc.*) merupakan jenis rimpang yang mudah ditemukan di Indonesia yang dapat ditemukan dalam bentuk segar maupun hasil olahan. Rimpang jahe memiliki beberapa kegunaan dalam pengobatan tradisional, antara lain obat sakit kepala, masuk angin, dan menambah nafsu makan (stimulansia) (Srinivasan, 2017). Jahe memiliki kandungan aktif yaitu oleoresin yang bersifat sebagai antioksidan dan berfungsi sebagai aroma serta pembawa rasa (Marganingsih *et al.*, 2019). Gingerol sebagai komponen bioaktif utama dalam jahe merupakan senyawa yang tahan panas sehingga jahe dapat ditemukan dalam bentuk segar maupun yang telah dikeringkan. Senyawa antioksidan dalam bumbu dan rempah pada jahe, yaitu shogaol dan gingerol (Embuscado, 2015).

Hasil penelitian Sulistiani (2019) menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi bubuk jahe yang ditambahkan dalam minuman fungsional daun sirsak maka semakin tinggi kadar abu, dan aktivitas antioksidan yang terkandung didalamnya, serta semakin besar skor penilaian organoleptik aroma dan rasa. Nilai IC₅₀ penambahan konsentrasi bubuk jahe paling tinggi 25% lebih kecil dibandingkan dengan perlakuan yang lainnya yaitu 80,67 ppm. Nilai IC₅₀ berbanding terbalik dengan kemampuan senyawa yang bersifat antioksidan. Semakin kecil nilai IC₅₀ berarti semakin kuat daya antioksidannya. Hasil penelitian Marganingsih *et al* (2019) yang membuat minuman fungsional daun katuk-rosela dengan penambahan ekstrak jahe. Dari penelitian menunjukkan bahwa perbandingan katuk:rosela 70:30 dengan penambahan jahe gajah 8% menghasilkan aktivitas antioksidan paling besar (51,18%), serta vitamin C yang lebih besar pula (63,72 mg/100mL). Berdasarkan pada hasil penelitian Ratiningsih (2007) penambahan bubuk jahe merah 5% pada teh hijau celup menghasilkan kadar air (8,7354%), kadar tanin (22,62%) tertinggi dibandingkan perlakuan yang lain. Penambahan bubuk jahe merah 5% dapat meningkatkan aktivitas antioksidan sebesar 3,7572%.

Berdasarkan uraian diatas maka daun beluntas dan jahe memiliki potensi untuk dijadikan teh herbal. Hal ini dilihat dari manfaat serta kandungan kimia yang terdapat di dalam bahan tersebut Oleh karena itu penulis melakukan penelitian tentang “**pengaruh penambahan bubuk jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik teh herbal beluntas (*Pluchea indica* Less)**”

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan bubuk jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik teh herbal beluntas
2. Untuk mengetahui perlakuan terbaik penambahan jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) terhadap teh herbal beluntas

1.3 Hipotesis Penelitian

1. Terdapat formulasi penambahan bubuk jahe terhadap teh herbal beluntas yang menghasilkan sifat fisikokimia dan organoleptik terbaik.
2. Perlakuan formulasi penambahan bubuk jahe terhadap teh herbal beluntas memberikan pengaruh terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik yang dihasilkan.

1.4 Manfaat Penelitian

Pemanfaatan bubuk jahe pada pembuatan teh herbal beluntas dan memberikan informasi tentang pengaruh penambahan bubuk jahe Jahe (*Zingiber officinale Rosc.*) terhadap teh herbal beluntas.