

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Teh atau seduhan teh kering merupakan minuman kedua yang paling banyak dikonsumsi di dunia setelah air mineral (Fanaro *et al*, 2009). Produksi teh kering (termasuk yang digunakan untuk membuat seduhan teh) diperkirakan mencapai 1,8 juta ton per tahun dan sanggup menyediakan 40 liter seduhan teh per kapita di dunia (Cheng *et al*, 2008). Secara garis besar, proses pengolahan teh kering dari daun teh diklasifikasikan menjadi teh fermentasi (teh hitam), semi fermentasi (teh oolong) dan non fermentasi (teh hijau). Proses pengolahan teh selanjutnya mengalami diversifikasi menjadi beberapa pengolahan teh yang diantaranya yaitu teh putih (Karori *et al*, 2007).

Teh hitam celup adalah teh kering hasil fermentasi pucuk dan daun muda termasuk tangkainya dari tanaman teh (*Camelia sinensis* L) dan dikemas dengan kantong khusus untuk dicelup (SNI, 1995). Teh celup adalah produk teh kering (*Camelia sinensis* L) tunggal atau campuran dari: teh hitam, teh hijau, teh oolong, teh putih dan atau teh beraroma lain, dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain dan atau bahan tambahan pangan yang diijinkan sesuai ketentuan yang berlaku dan dikemas serta siap diseduh (Anonim, 2013). Selain beberapa bahan tambahan di atas ada pula bahan untuk menambah cita rasa teh dengan penambahan rempah-rempah yang memiliki khasiat tinggi diantaranya jahe, kunir, dan temulawak.

Teh hitam merupakan teh yang paling sering dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia karena ketersediaannya yang melimpah dan mudah dalam pengolahan. Pembuatan teh hitam yang mengalami proses oksidasi enzimatis, membuat senyawa katekin pada teh dikatalisa oleh enzim polifenol oksidase yang menghasilkan theaflavin dan thearubigin (Rohdian, 2015). Senyawa katekin pada teh dapat mempengaruhi rasa pahit pada teh, sehingga teh hitam yang melalui proses oksidasi enzimatis akan menghasilkan aroma paling kuat dengan rasa lebih ringan (tidak terlalu pahit) (Tsai *et al.*, 2006). Berdasarkan hal tersebut berbagai variasi teh hitam mulai diproduksi dengan berbagaibahan seperti buah, bunga maupun rempahrempah. Produk yang dihasilkan akan menghasilkan aroma dan rasa yang khas pada teh contohnya teh melati, teh bunga mawar, teh apel, teh mangga dan bahan lainnya.

Jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) merupakan salah satu tanaman temu-temuan yang tergolong tanaman apotek hidup. Menurut Rukmana (2004), jahe dipercaya secara tradisional dapat menghilangkan masuk angin, mengurangi atau mencegah influenza, rematik dan batuk serta mengurangi rasa sakit (analgesik) dan bengkak (antiinflamasi).

Jahe merupakan salah satu rempah-rempah yang telah dikenal luas oleh masyarakat. Selain sebagai penghasil *flavor* dalam berbagai produk pangan, jahe juga dikenal mempunyai khasiat menyembuhkan berbagai macam penyakit seperti masuk angin, batuk dan diare. Beberapa komponen bioaktif dalam ekstrak jahe antara lain (6)-gingerol, (6)-shogaol, diarilheptanoil dan curcumin mempunyai aktifitas antioksidan yang melebihi tokoferol (Zakaria *et al.*, 2000).

Menurut Ariviani (1999), jahe memiliki berbagai kandungan zat yang diperlukan oleh tubuh. Beberapa kandungan zat yang terdapat pada jahe adalah minyak atsiri (0,5 - 5,6%), zingiberon, zingiberin, zingibetol, barneol, kamfer, folandren, sineol, gingerin, vitamin (A, B1, dan C), karbohidrat (20 – 60%) damar (resin) dan asam – asam organik (malat, oksalat). Selain sebagai antimikroba, jahe juga memiliki kemampuan sebagai antioksidan (Irfan, 2008). Hal tersebut yang melatarbelakangi penambahan bubuk jahe pada teh hitam. Teh hitam dengan penambahan ekstrak jahe tidak hanya menambah citarasa dan aroma, tetapi dapat meningkatkan kandungan antioksidan pada teh hitam. Namun perlu diperhatikan banyaknya penambahan ekstrak jahe pada teh celup. Hal ini dikarenakan jahe memiliki rasa pedas yang kuat, sehingga dapat mempengaruhi aroma serta cita rasa dari teh celup tersebut.

Jahe memiliki rasa pedas yang tinggi hal ini disebabkan karena kandungan oleoresinnya tinggi sehingga akan memberikan flavor tersendiri. Penambahan jahe yang terlalu banyak akan menyebabkan rasa dan aroma pedas yang tajam sedangkan penambahan jahe yang sedikit akan menunjukkan sedikit perubahan dalam rasa dan aroma. Pembuatan teh celup dengan perbandingan teh hitam dan jahe belum dilakukan. Hal tersebut menjadi alasan dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh perbandingan teh hitam dan jahe serta mengetahui perbandingan teh hitam dan jahe yang tepat untuk menghasilkan teh celup dengan karakteristik terbaik.

Selain itu penambahan jahe juga dapat mempengaruhi warna seduhan teh hitam. Hal ini sesuai pendapat (Muzaki dan Wahyuni, 2015) yang menyatakan

bahwa semakin banyak jahe yang ditambahkan pada air seduhan minuman maka semakin tinggi pula nilai kecerahannya maka perlu dilakukan penelitian besarnya proporsi dan ukuran bubuk jahe yang ditambahkan pada bubuk teh hitam celup terhadap sifat fisik, kimia dan tingkat kesukaannya. Menurut Utomo dan Cisilia (2003), untuk menghasilkan oleoresin dengan rendemen yang tertinggi maka ekstraksi dilakukan dengan ukuran serbuk jahe sebesar 20 sampai 30 mesh dan rasio pelarut 1:5. Ekstraksi dilakukan dengan menggunakan pelarut etanol selama 24 jam (Ariviani 1999). Waktu ekstraksi oleoresin yang terlalu lama akan menyebabkan minyak atsiri menguap dan mengalami oksidasi sehingga berbau tengik. Oleoresin yang dihasilkan dari proses ekstraksi tersebut masih mengandung pelarut organik, sehingga pelarut ini harus dihilangkan dengan diuapkan menggunakan cara distilasi vakum (Utomo dan Cisilia, 2003). Berdasarkan ulasan diatas pemanfaatan teh hitam yang divariasikan dengan rempah-rempah masih jarang dijumpai.

Penambahan diversifikasi rasa dari teh hitam digunakan salah satu rempah-rempah yaitu jahe. Sehingga diperoleh minuman teh hitam-jahe celup yang kaya akan antioksidan. Pentingnya ukuran dan porposi dari jahe yang digunakan untuk mengetahui tingkat kepedasan minuman teh hitam-jahe diperlukan komposisi yang pas. Sehingga rasa pedas, kelarutan senyawa jahe dapat diketahui dengan pasti. Untuk itu maka perlu dilakukan penelitian ini dengan variasi penambahan jahe pada teh hitam dan variasi mesh yang digunakan.

## **B. Tujuan Penelitian**

### **1. Umum**

Menghasilkan minuman seduhan bubuk teh hitam-jahe celup yang memiliki antioksidan tinggi dan disukai panelis.

### **2. Khusus**

- a. Mengevaluasi pengaruh ukuran dan proporsi jahe terhadap sifat antioksidan dan warna teh celup.
- b. Menentukan ukuran dan proporsi jahe yang terbaik dengan uji kesukaan pada pembuatan seduhan minuman teh celup.