BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teh merupakan minuman yang paling banyak dikonsumsi di dunia setelah air mineral. Selain karena teh memiliki rasa yang sangat khas dan aroma yang harum, teh juga sangat digemari oleh masyarakat karena teh dikenal juga memiliki banyak manfaat untuk kesehatan. Dalam legenda Tiongkok dipercayai bahwa teh telah dikonsumsi sejak 3.000 tahun sebelum masehi dan banyak digunakan untuk kebutuhan pengobatan (Hilal & Engelhardt, 2007). Minum teh juga sudah menjadi salah satu budaya masyarakat Indonesia yang mulai dikenal dan dibangun sejak zaman penjajahan (Sharma *et al.*, 2013)

Teh merupakan minuman yang mengandung kafein, yang diperoleh dengan menyeduh daun atau pucuk daun dari tanaman *Camellia sinensis* menggunakan air panas (Siringoringo dkk., 2012). Minuman teh ini banyak dikonsumsi karena aroma dan rasanya yang khas. 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).

Di Indonesia produk teh dari komoditi selain tanaman teh saat ini sudah semakin berkembang, diantaranya teh yang berasal dari daun kopi (Siringoringo dkk., 2012), teh dari daun gambir (Badan Litbang Pertanian, 2014), teh dari daun jambu biji (Sanara, 2014), teh dari daun sirsak (Adri dan Hersoelistyorini, 2013), teh dari bunga rosella (Yuariski dan Suherman, 2012), teh dari daun kemangi, teh dari mahkota dewa, teh seledri (Hambali dkk., 2006), teh dari kulit buah naga (Shofiati dkk., 2014), dan teh dari bunga lotus (Kusumaningrum dkk., 2013).

Teh herbal umumnya campuran dari beberapa bahan yang biasa disebut infusi. Infusi terbuat dari kombinasi daun kering, biji, kayu, buah, bunga dan tanaman lain yang memiliki manfaat (Ravikumar, 2014). Menurut Winarsi (2011), bahwa teh herbal tidak hanya berasal dari tanaman daun teh yaitu *Camellia sinensis*.

Mangrove biasanya dimanfaatkan sebagai sumber tanaman obat yang alami, mengingat mangrove memiliki senyawa bioaktif berupa antioksidan yang mampu menangkal radikal bebas dan mampu mencegah berbagai penyakit (Supriyanto *et al.*, 2014). Salah satu tanaman mangrove yang dapat dijadikan sumber antioksidan alami adalah pedada. Tumbuhan pedada (*Sonneratia caseolaris*) mengandung senyawa bioaktif berupa flavonoid, glikosida, saponin dan fenol (Avenido dan Serrano 2012). Berdasarkan penelitian Yulianis dkk (2015) tumbuhan daun pedada mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, fenol, terpenoid dan tanin.

Daun pedada (*Sonneratia caseolaris L*), tumbuh di tepi muara sungai terutama pada daerah dengan salinitas rendah dengan campuran air tawar. Tumbuhan ini mampu tumbuh hingga ketinggian dengan 5-20 meter. Daun-daunnya tunggal, berhadapan, atau memanjang. Tangkai daun pendek dan seringkali kemerahan. Bunga sendirian atau berkelompok. Benang sari sangat banyak, putih dengan pangkal kemerahan yang cepat rontok. Tangkai putik besar dan panjang, tetap tinggal sampai lama. Buah berbiji banyak berbentuk bola pipih. Daging buahnya kekuningan, masam asin, dan berbau busuk (Sukmadi, 2008).

Berdasarkan penelitian Samosir (2018) metode pengeringan dengan oven suhu 50°C memberikan hasil terbaik dengan kadar air 9,73%, rendemen 28,79%, total fenol 3693,97 ppm, total tanin 3747,62 ppm, total padatan terlarut 0,67°brix, aktivitas antioksidan 76,94%, nilai L* 49,98, nilai a* -0,97, nilai b* +20,92, rasa 2,84 (tidak sepat), warna 3,72 (agak coklat), dan penerimaan keseluruhan 3,68 (agak suka). Senyawa bioaktif yang menyebabkan rasa sepat pada pangan biasanya disebabkan oleh tanin. Tanin adalah salah satu anggota dari senyawa polifenol yaitu senyawa dengan gugus fenol di struktur kimianya yang ditemukan pada tumbuhan, sehingga sering disebut sebagai polifenol tumbuhan (Irina dan Mohamed, 2012). Katekin merupakan tanin yang menggumpalkan protein sehingga menghasilkan rasa sepat (Adri dan Hersoelistyorini, 2013).

Maka dari itu perlu adanya alternatif lain supaya teh daun pedada bisa diterima di masyarakat dan mempunyai manfaat lebih. Salah satu yang bisa menutupi rasa sepat pada teh daun pedada adalah jahe. Jahe yang dapat dan biasa digunakan dalam pembuatan teh herbal yaitu jahe merah (Wirzan dkk., 2018).

Selain jahe merah, serai juga dimanfaatkan untuk menghilangkan rasa sepat dan pahit (Pratiwy dkk., 2019). Menurut penelitian Fatima dkk (2020) Penambahan bubuk jahe pada teh daun kelor tidak hanya merubah rasa dan aroma, tetapi dapat meningkatkan kandungan antioksidan pada teh. Semakin banyak penambahan bubuk jahe maka rasa sepat akan semakin berkurang dan rasa pedas yang dihasilkan oleh jahe semakin terasa.

Jahe merah merupakan salah satu tanaman rempah yang tumbuh baik dan tersebar di Indonesia, selain itu jahe merah memiliki banyak manfaat dan mudah ditemukan namun pemanfaatannya belum maksimal. Jahe merah di masyarakat sering dimanfaatkan sebagai obat-obatan seperti obat masuk angin, gangguan pencernaan, antipiretik, anti-inflamasi, dan analgesik (Arobi, 2010). Menurut Purnomo dkk (2010), jahe mengandung senyawa yang bersifat antioksidan. Menurut Septiana dkk (2016) minuman tradisional indonesia berupa jahe, minuman kunyit asam, minuman temulawak, dan minuman beras kencur dapat berfungsi sebagai antioksidan pada asam linoleat dengan cara menangkap radikal bebas.

Serai kaya akan *citral*, yang biasa digunakan oleh industri pengharum dan farmasi, dan senyawa-senyawa bioaktif (senyawa flavonoid dan vitamin C). Senyawa flavonoid alami ini lebih harum dan lebih menarik perhatian tidak hanya karena bahan-bahan antioksidan, tetapi juga agen anti kanker dan anti inflamasi karena efek dari antioksidasi lemak serai (Martin *et al.*, 2002). Senyawa yang ada dalam serai selain flavonoid adalah licochalcone A dan licochalcone B yang memiliki aktivitas antioksidan yang sama dengan glaberen dan tiga kali lebih aktif dibandingkan dengan vitamin E (Abd-El Fattah dkk., 2010).

Berdasarkan penelitian Shadri dkk (2018) perlakuan yang terbaik berdasarkan uji organoleptik hedonik diperoleh dari kombinasi perlakuan lama pengeringan 48 jam dan suhu pengeringan 60°C (W2S3) dengan kadar total flavonoid 7,03% dan aktivitas antioksidan 46,67%. Hal ini menunjukkan bahwa serai segar yang dikeringkan dengan waktu lama dan suhu tinggi menyebabkan bahan yang benar-benar kering sehingga saat dihancurkan senyawa yang mengikat aroma segar serai keluar. Aroma yang dikeluarkan oleh serai mengakibatkan adanya senyawa aromatik yang terbentuk selama pemanasan.

Banyak manfaat dari jahe merah terutama dapat menutupi rasa sepat pada daun sedangkan penambahan serai sendiri agar memiliki aroma yang lebih aromatik, oleh karena itu, dilakukan pembuatan teh daun pedada dengan

penambahan serbuk jahe merah dan serbuk serai dengan konsentrasi perbandingan 16%:0%, 12%:4%, 8%:8%, 4%:12%, dan 0%:16%.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Penambahan Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc.) dan Serai (*Cymbopogon citratus*) dalam Pembuatan Minuman Teh Daun Pedada (*Sonneratia caseolaris*)”**

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan konsentrasi jahe merah dan serai terhadap karakteristik kimia dan organoleptik minuman fungsional teh daun pedada
2. Untuk mengetahui konsentrasi terbaik penambahan jahe merah dan serai dalam pembuatan minuman teh daun pedada.

1.3 Hipotesis

1. Diduga adanya pengaruh penambahan konsentrasi jahe merah dan serai terhadap karakteristik kimia dan organoleptik minuman fungsional teh daun pedada
2. Diduga terdapat konsentrasi terbaik penambahan jahe merah dan serai dalam pembuatan minuman teh daun pedada.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai sarana informasi tentang pembuatan teh daun pedada dengan penambahan jahe merah dan serai terhadap sifat organoleptik dan karakteristik kimia.