

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Indonesia memiliki sumber kekayaan alam yang berlimpah, termasuk jenis tanaman-tanaman herbal. Dari berbagai macam tanaman rimpang-rimpangan, hanya beberapa jenis yang telah diketahui manfaatnya bagi kesehatan dikarenakan terbatasnya pengetahuan masyarakat dalam mengolah tanaman rimpang-rimpangan tersebut menjadi minuman fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan. Proses pengolahan tanaman herbal menjadi minuman fungsional memerlukan pengetahuan tentang kandungan senyawa aktif dan teknik formulasi agar cita rasa yang dihasilkan dapat diterima masyarakat serta fungsinya bagi kesehatan dapat dipertanggungjawabkan (Anonim, 2012).

Minuman kesehatan merupakan minuman yang mengandung unsur-unsur zat gizi atau non zat gizi dan jika dikonsumsi dapat memberikan pengaruh positif terhadap kesehatan tubuh (Muchtadi, 1996). Minuman kesehatan sebagai salah satu produk yang sudah dikenal masyarakat banyak dijumpai di pasaran dengan berbagai merek dan bentuk, seperti dalam bentuk cair, serbuk instan ataupun tablet. Kecenderungan masyarakat saat ini adalah lebih suka menggunakan produk yang kemasan dan penyajiannya lebih praktis dan cepat, karena tidak perlu membutuhkan banyak waktu dalam mempersiapkannya.

Salah satu contoh minuman kesehatan yang dapat dijumpai adalah minuman instan ekstrak jahe, dimana produk tersebut umumnya dibuat dengan mengambil sari dari rimpang jahe kemudian dilakukan pengolahan lanjut.

Kebanyakan produk tersebut dijumpai dalam bentuk serbuk dan ada beberapa yang dibuat dalam bentuk tablet maupun cair.

Sereh adalah tanaman rempah yang keberadaannya sangat melimpah di Indonesia. Tanaman sereh banyak dibudidayakan pada ketinggian 200-800 mdpl. Sereh memiliki nama familiar yang berbeda-beda di setiap daerahnya seperti sereue mongthi (Aceh), sere (Gayo), sangge-sangge (Batak), serai (Betawi), sere (Minangkabau), sarae (Lampung), sere (Melayu), sereh (Sunda), sere (Jawa Tengah), sere (Madura), dan masih banyak nama lain untuk menyebutkan serah di daerah lain (Agusta, 2000). Tanaman sereh (*Cymbopogon ciratus*) terdiri dari akar, batang dan daun. Selama ini akar tanaman sereh dimanfaatkan untuk obat tradisional dan batang tanaman sereh paling banyak dimanfaatkan sebagai bumbu dapur dan aroma pada minuman hangat seperti serbat, bajigurdan bandrek, sedangkan daun tanaman sereh dimanfaatkan menjadi minyak atsiri.

Minyak atsiri daun sereh mengandung sitronelal 32-45%, geraniol 12-18%, sitronelol 11-15%, geraniol asetat 3-8%, sitronelil asetat 2-4%, sitral, kavikol, eugenol, elemol, kadinol, kadinen, vanilin, limonen, kamfen (Sastrohamidjojo, 2004). Jika minyak atsiri daun sereh disatukan dengan minyak kelapa, minyak atsiri daun sereh dapat dipakai sebagai obat gosok untuk melawan sengatan lintah, gatal, penghalus kulit, pencegah jerawat dan pengharum alami sekaligus sebagai aroma yang sangat efektif mengusir nyamuk yang dapat menyebabkan penyakit demam berdarah (Kartasapoetra, 1996).

Menurut Christiani (2014), minuman instan merupakan produk olahan pangan yang berbentuk serbuk, mudah larut air, praktis dalam penyajian dan

masih memiliki daya simpan yang lama karena kadar airnya yang rendah dan memiliki luas permukaan yang besar. Produk pangan instan harus mudah larut dan terdispersi dalam media air. Beberapa kriteria tertentu supaya produk pangan bersifat instan dengan baik adalah bersifat hidrofilik karena bahan pangan awalnya mengandung lemak/minyak, tidak memiliki lapisan gel karena lapisan gel dapat menunda pembasahan sehingga lapisan gel yang tidak permeabel tidak boleh ada dalam produk, pembasahan pada saat yang tepat dan produk harus segera turun (tenggelam) tanpa menggumpal, produk yang telah mengendap setelah dimasukkan ke dalam air harus mudah terdispersi dan tidak boleh menjadi sedimen.

Menurut Asri (2013), tingkat kehalusan sangat berperan penting pada kelarutan minuman instan dikarenakan semakin halus bubuk tersebut maka kelarutan dalam minuman instan pun akan semakin sempurna, tidak akan terjadi pengendapan. Pengendapan terjadi karena ukuran dari serbuk terlalu besar sehingga membuat kelarutan dalam minuman instan tidak begitu baik, dan membuat kenampakan yang kurang bagus. Zat terlarut dengan ukuran kecil (serbuk) lebih mudah melarut dibandingkan dengan zat terlarut yang berukuran besar. Menurut syarat mutu, apabila bahan pangan dijadikan serbuk kehalusan bahan pangan tersebut harus lolos pada ayakan 80 mesh. Pada zat terlarut berbentuk serbuk, permukaan sentuh antara zat terlarut dengan pelarut semakin banyak. Akibatnya, zat terlarut berbentuk serbuk lebih cepat larut daripada zat terlarut berukuran besar.

## **B. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Memperoleh jahe merah instan dengan penambahan ekstrak serai yang mempunyai aktivitas antioksidan dan disukai panelis.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh penambahan ekstrak serai dan lama *blanching* terhadap warna, aktivitas antioksidan, kandungan flavonoid dan tingkat kesukaan jahe merah instan.
- b. Menentukan penambahan ekstrak serai dan lama *blanching* yang tepat sehingga menghasilkan jahe merah instan yang tinggi aktivitas antioksidan dan disukai panelis.