

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Jahe merah merupakan salah satu tanaman rempah-rempah yang banyak terdapat di Indonesia dan memiliki banyak manfaat, mudah ditemukan, tetapi belum banyak dimanfaatkan. Jahe merah banyak digunakan sebagai bumbu, bahan obat tradisional, atau minuman penyegar. Rimpang jahe merah dapat digunakan sebagai obat karena mempunyai komponen volatile (minyak atsiri) dan non volatile (oleoresin) paling tinggi jika dibandingkan dengan jenis jahe yang lain, yaitu kandungan minyak atsiri sekitar 2,58-3,90% dan oleoresin 3% (Herlina et al., 2004)

Komponen yang terdapat dalam *oleoresin* merupakan gambaran utuh dari kandungan jahe, yaitu minyak atsiri dan *fixed oil* yang terdiri dari *gingerol*, *shogaol*, dan *resin*. Oleoresin jahe merah memberikan kepedasan aroma yang berkisar antara 47% dan sangat berpotensi sebagai antioksidan (Balachandran *et al.*, 2006). Hasil penelitian Kikuzaki *et al.*, (1993) menunjukkan bahwa senyawa aktif non volatil fenol seperti *gingerol*, *shogaol* dan *zingeron*, yang terdapat pada jahe terbukti memiliki kemampuan sebagai antioksidan. Senyawa-senyawa aktif tersebut dapat ditarik dengan proses ekstraksi.

Mengonsumsi jahe secara rutin akan memberikan efek kesehatan pada tubuh namun jahe memiliki rasa yang pedas sehingga sulit untuk dikonsumsi dalam kondisi segar. Jahe merupakan salah satu pangan fungsional yang memiliki manfaat bagi kesehatan di luar dari manfaat zat gizi yang dikandungnya (Astawan, 2011).

Jahe perlu diolah secara lanjut agar dapat di konsumsi namun kandungan zat gizi di dalamnya tetap terjaga seperti dijadikan bahan dasar minuman *jelly drink*.

*Jelly drink* banyak digemari oleh masyarakat luas karena memiliki serat yang cukup tinggi. *Jelly drink* mengandung serat yang di peroleh dari *gelling agent* (Karagenan) yang digunakan. Tekstur yang diinginkan pada *jelly drink* adalah saat di konsumsi dengan bantuan sedotan mudah terhisap namun masih berbentuk gel saat berada di dalam mulut (Saputra, 2007).

*Jelly drink* adalah suatu minuman semi padat yang terbuat dari sari buah-buahan, yang dimasak dalam gula, dengan penambahan bahan pembentuk gel (Pranajaya, 2007). Pada umumnya *jelly drink* terbuat dari bahan yang mengandung pektin. Pektin merupakan suatu komponen serat yang terdapat pada lapisan lamella tengah dan dinding sel pada tanaman (Sirotek *et al.*, 2004).

Dalam pembuatan *jelly drink* dibutuhkan adanya *gelling agent*, salah satunya karagenan. Karena karagenan merupakan getah yang bersumber dari rumput laut merah (*Rhodophyceae*) yang berupa polisakarida sulfat yang memiliki sifat-sifat hidrokoloid sehingga banyak digunakan dalam produk pangan dan industri. Selain digunakan sebagai penstabil, sifat-sifat fungsional lainnya dalam produk pangan adalah sebagai pencegah kristalisasi, pengemulsi, pembentuk gel, pengental, koloid pelindung, dan penggumpal (Winarno, 2004).

## **B. Tujuan**

### **a. Tujuan Umum**

Membuat minuman *jelly drink* dengan penambahan sari jahe merah dan karagenan yang memiliki kadar antioksidan tinggi serta di sukai panelis.

### **b. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik sifat fisik, kimia dan tingkat kesukaan dari *jelly drink* dengan variasi konsentrasi sari jahe merah dan karagenan.
2. Mengetahui formulasi terpilih pada penambahan konsentrasi sari jahe merah dan karagenan pada pembuatan minuman *jelly drink*.