

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan industri *herbal medicine* dan *health food* di Indonesia dewasa ini meningkat dengan pesat. Pemanfaatan sumberdaya alam hayati akan terus berlanjut dengan kuatnya karena keterkaitan Bangsa Indonesia terhadap tradisi memakai obat tradisional dan adanya *trend* gaya hidup kembali ke alam (*back to nature*). Bahan alam yang banyak digunakan untuk pengobatan dan bahan baku industri biofarmaka di Indonesia ialah rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) dan kunyit (*Curcuma domestica* Val.). Temulawak adalah salah satu tanaman rempah dan obat yang dapat diolah menjadi produk minuman herbal. Kurkuminoid pada temulawak merupakan zat pigmen yang menyebabkan temulawak berwarna kuning dan bermanfaat sebagai zat antiinflamasi, memiliki aktivitas hipokolestolemik dan antioksidan.

Berdasarkan penelitian Septiana *et al.* (2006), aktivitas antioksidan ekstrak temulawak, kunyit maupun ekstrak aseton jahe lebih besar daripada α tokoferol dan ekstrak kunyit putih. Antioksidan alami mampu mencegah resiko penyakit degeneratif, serangan jantung dan menghambat oksidasi LDL (*Low Density Lipoprotein*) secara *in vitro* (Jan *et al.*, 2000).

Tumbuhan temulawak secara empiris banyak digunakan sebagai obat tunggal maupun campuran. Terdapat lebih dari 50 resep obat tradisional menggunakan temulawak (Achmad, 2009). Eksistensi temulawak sebagai tumbuhan obat telah lama diakui, terutama dikalangan masyarakat Jawa. Rimpang temulawak merupakan bahan pembuatan obat tradisional yang paling utama. Khasiat temulawak sebagai upaya pemelihara kesehatan, disamping sebagai upaya peningkatan kesehatan atau pengobatan penyakit. Temulawak sebagai obat atau bahan obat tradisional akan menjadi tumpuan harapan bagi pengembangan obat tradisional Indonesia sebagai sediaan fitoterapi yang kegunaan dan keamanan dapat dipertanggungjawabkan (Sidik *et al*, 1992).

Gula pasir dan air dalam pembuatan minuman instan berpengaruh sebagai bahan pengkristal dan berfungsi sebagai pemanis. Selain faktor tersebut, ada faktor yang lebih penting dalam pembuatan minuman serbuk instan, misalnya untuk kandungan sukrosa tidak boleh melampaui batas yaitu maksimal 85,0%/bb (Anariawati, 2009). Jumlah sukrosa dalam minuman instan tidak boleh melebihi batas maksimal, karena dikhawatirkan minuman tersebut tidak lagi menjadi minuman yang berkhasiat namun dapat menjadi penyebab dari suatu penyakit misalnya diabetes, obesitas dan lain-lain.

Air memiliki kemampuan melarutkan zat yang tersimpan dalam polaritas yang dimiliki oleh molekul air (Fathonah, 2005). Air dapat melarutkan zat-zat yang bersifat ionik atau bersifat polar. Cara air melarutkan suatu zat atau komponen yang terdapat

pada suatu rimpang yang akan diekstrak yaitu dengan menarik sisi-sisi polar dari suatu zat terlarut.

Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari pengaruh metode ekstraksi dengan jumlah air pengestrak dan penambahan variasi gula terhadap warna dan sifat kimia dalam pembuatan serbuk temulawak.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menghasilkan serbuk temulawak dengan warna dan aktivitas antioksidan yang tinggi

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh metode ekstraksi dan penambahan gula terhadap warna dan sifat kimia (kadar air, flavonoid, tanin dan aktivitas antioksidan) serbuk temulawak.
- b. Menentukan metode ekstraksi dan penambahan gula yang tepat berdasarkan warna dan sifat kimia (kadar air, flavonoid, tanin dan aktivitas antioksidan) serbuk temulawak.