

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia memiliki berbagai jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai tanaman rempah dan obat untuk membantu meningkatkan daya tahan tubuh, biasanya dikonsumsi dalam bentuk minuman herbal atau jamu maupun sebagai bumbu masakan. Adanya perubahan gaya hidup *back to nature*, kecenderungan masyarakat untuk mengonsumsi obat tradisional semakin berkembang baik. Akibatnya, masyarakat mulai beralih menggunakan bahan-bahan alami untuk meminimalisir efek samping obat-obatan modern dari dokter. WHO juga merekomendasikan penggunaan obat tradisional dan herbal untuk pemeliharaan kesehatan masyarakat, pencegahan dan pengobatan penyakit, terutama penyakit kronis, degeneratif dan kanker (Anonim, 2013). Tanaman obat memiliki sifat spesifik yang bersifat pencegahan (preventif) dan peningkatan (promotif) melalui kandungan metabolit sekunder seperti flavonoid pada kayu secang yang mampu meningkatkan sistem kekebalan tubuh.

Kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) merupakan salah satu spesies tumbuhan herbal yang tumbuh alami pada hutan-hutan sekunder. Tanaman ini berproduksi sepanjang tahun tanpa mengenal musim, budidaya yang relatif mudah dan dapat diproduksi sesuai kebutuhan. Bagian utama tanaman secang yang sering digunakan adalah bagian batang (Arifin, 2019). Kayu secang sudah sejak zaman dahulu digunakan sebagai minuman tradisional berupa wedang secang yang memberikan efek rasa hangat pada tubuh. Selain itu, kayu secang merupakan salah satu tanaman yang digunakan sebagai pigmen alami berwarna merah.

Menurut Sudarsono dkk. (2002), tanaman kayu secang memiliki kandungan kimia flavonoid, brazilin, alkaloid, saponin, tanin, fenil propana dan terpenoid yang semuanya memberikan efek positif bagi tubuh. Nirmal dkk. (2015) menyebutkan bahwa kayu secang memiliki berbagai manfaat, seperti sumber antioksidan, sebagai anti-inflamasi, antibakteri, antialergi, aktivitas nuklease, analgesik dan lain sebagainya. Tingginya kandungan antioksidan dan senyawa metabolit pada kayu secang meningkatkan pemanfaatannya sebagai sumber pangan fungsional. Salah satu cara untuk meningkatkan minat masyarakat dalam mengkonsumsi komoditi tersebut adalah melalui diversifikasi produk menjadi minuman jeli.

Minuman jeli merupakan produk minuman berbentuk gel semi padat, memiliki karakteristik gel yang lebih lunak dan tekstur yang tidak kokoh, tetapi masih bisa dirasakan ketika berada di dalam mulut, bersifat elastis dan mudah dihisap (Noer, 2007). Untuk membentuk struktur gel yang baik dan mudah dihisap perlu adanya penambahan bahan pembentuk gel (*gelling agent*). Salah satu jenis *gelling agent* yang umum digunakan pada minuman jeli, yaitu karagenan. Mardiana (2007) menyatakan bahwa karagenan membentuk struktur gel yang cenderung elastis dan kenyal, tetapi tidak mudah pecah. Hal ini karena karagenan memiliki kandungan sulfat yang lebih tinggi dibandingkan dengan *gelling agent* lain sehingga kekuatan gel yang dihasilkan lebih kuat (Parlina, 2009).

Produk minuman jeli dipilih sebagai pengembangan pengolahan kayu secang karena minuman jeli banyak disukai oleh masyarakat dari segala kalangan

usia. Gel pada produk minuman jeli terbentuk oleh hidrokoloid yang juga merupakan sumber serat. Oleh karena itu, pengembangan produk minuman jeli berbasis kayu secang sebagai pangan fungsional diharapkan dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan konsumsi kayu secang oleh masyarakat Indonesia. Selain itu, produk ini diharapkan dapat memberikan manfaat kesehatan dan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk menanggulangi berbagai jenis penyakit degeneratif jika dikonsumsi sebagai *dessert* (makanan pembuka atau makan penutup).

## **B. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Memperoleh minuman jeli secang dengan variasi konsentrasi kayu secang dan karagenan yang memiliki aktivitas antioksidan dan disukai panelis.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui pengaruh variasi konsentrasi kayu secang dan karagenan terhadap sifat fisik, kimia dan tingkat kesukaan minuman jeli secang.
- b. Mengetahui perlakuan terbaik dari kombinasi konsentrasi kayu secang dan karagenan yang tepat untuk menghasilkan minuman jeli secang yang disukai oleh panelis.