

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, perhatian orang tentang kesehatan semakin meningkat. Hal ini terjadi karena maraknya penyakit degeneratif yang sebagian besar disebabkan oleh terjadinya radikal bebas dalam tubuh. Radikal bebas diawali karena terjadinya reaksi oksidasi yang berlebihan di dalam tubuh. Reaksi ini menyebabkan terbentuknya radikal bebas yang sangat aktif, yang dapat merusak struktur dan fungsi sel. Namun, reaktivitas radikal bebas dapat dihambat oleh sistem antioksidan yang melengkapi sistem kekebalan tubuh (Winarsi, 2007).

Untuk itu keberadaan antioksidan sangatlah penting dalam tubuh. Selain dalam tubuh antioksidan banyak ditemukan pada tanaman seperti sayuran, umbi-umbian, tanaman obat, rempah-rempah, dan lain-lain.

Kayu secang (*Caesalpinia sappan*, L.) merupakan sumber antioksidan alami yang sangat penting kegunaannya untuk tubuh. Karena kandungan kimia terpenting yang ada pada kayu secang adalah tannin, asam galat, resin, resorsin, pigmen brazilin dan brazilein serta saponin. Menurut (Paul, dan Flawkoski, 2008) Pigmen brazilein yang berasal dari kayu secang memiliki sifat antioksidan, anti kanker, anti inflamatori, dan anti diabetes. Selain itu pigmen brazilin dari kayu secang dapat berfungsi sebagai antimikroba seperti *Staphylococcus aureus*.

Selain berfungsi sebagai antioksidan dan antimikroba, Kayu secang juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber zat warna alami karena adanya pigmen brazilin yang berwarna merah (Maharani, 2003). Pigmen brazilein bersifat larut dalam air panas. Kayu secang telah lama digunakan sebagai minuman obat tradisional untuk menyembuhkan muntah darah, berak darah, dan luka berdarah karena adanya antioksidan yang ada pada kayu secang. Di Korea dan China, kayu secang ini digunakan sebagai obat analgesik dan mengatasi gangguan menstruasi. Pemanfaatan kayu secang di india sebagai obat diare dan disentri. Kayu secang juga digunakan sebagai pewarna merah coklat di Kalimantan yang digunakan untuk pewarna alami. Secang juga dapat diolah menjadi minuman berbentuk serbuk salah satunya menjadi minuman instan.

Minuman instan berupa bubuk merupakan olahan pangan yang berbentuk serbuk, mudah larut dalam air, praktis dalam penyajian dan memiliki daya simpan yang lama karena kadar airnya yang rendah dan memiliki luas permukaan yang besar, sehingga larut dalam air dingin ataupun air panas. Penyeduhanya menggunakan air hangat (40⁰C) atau air dingin (Kumalaningsih, Suprayogi, dan Yudha, 2004).

Salah satu bahan yang cukup penting digunakan dalam pembuatan serbuk minuman instan adalah maltodekstrin. Penambahan maltodekstrin bertujuan untuk melapisi komponen *flavor*, meningkatkan jumlah total padatan, memperbesar volume, mempercepat proses pengeringan, mencegah kerusakan bahan akibat panas serta meningkatkan daya kelarutan dan sifat organoleptik minuman serbuk (Putra, 2013).

Menurut penelitian Putra (2013), yang meneliti tentang kualitas minuman serbuk instan kulit buah manggis dengan variasi maltodekstrin (10%, 15%, 20 %) dan suhu pemanasan. Metode pengeringan yang digunakan adalah metode oven, didapatkan hasil kesimpulan penelitian yaitu semakin tinggi jumlah maltodekstrin yang ditambahkan dalam pembuatan serbuk minuman instan kulit manggis maka semakin menurun kadar air, kadar abu serta semakin cepat waktu larut, aktivitas antioksidan dan jumlah total mikroorganisme, tetapi pada pengujian warna, semakin tinggi maltodekstrin maka warna produk akan semakin jauh dari warna aslinya. Dari hasil penelitian putra (2013) yang telah dilakukan di dapat hasil yang terbaik dengan penambahan maltodekstrin 20% dengan kelarutan yang lebih baik serta kenampakan serbuk minuman instan kulit manggis yang lebih tinggi. Menurut Yandi (2014), pembuatan teh telur instan menggunakan *spray dryer* dengan menambahkan penggunaan maltodekstrin sebesar 10%.

Berdasarkan penjelasan di atas maka peneliti mencoba mencari formula yang terbaik untuk serbuk minuman instan kayu secang, sehingga setelah dilakukan pencarian di dapat hasil penambahan maltodekstrin pada taraf 10%, 13%, 16%, 19%, dan 22%.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis akan melakukan penelitian pembuatan minuman serbuk instan kayu secang dengan judul **“Pengaruh Penambahan Maltodekstrin Terhadap Karakteristik Minuman Serbuk Instan Kayu Secang (*Caesalpinia sappan*, L.)”**

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penambahan maltodekstrin terhadap karakteristik minuman serbuk instan kayu secang.
2. Mengetahui jumlah maltodekstrin yang terbaik terhadap karakteristik minuman serbuk instan kayu secang yang disukai panelis.

1.3 Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah memberikan informasi kepada masyarakat bahwa kayu secang sebagai minuman tradisional, dapat dikembangkan menjadi minuman serbuk instan secang yang lebih nikmat di konsumsi dan praktis cara penyajiannya.

1.4 Hipotesis Penelitian

H_0 : Penambahan maltodekstrin tidak berpengaruh terhadap karakteristik minuman serbuk instan kayu secang yang dihasilkan.

H_1 : Penambahan maltodekstrin berpengaruh terhadap karakteristik minuman serbuk instan kayu secang yang dihasilkan.

