

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di Indonesia, kesehatan modern telah berkembang, namun jumlah masyarakat yang memanfaatkan pengobatan tradisional tetap tinggi. Menurut hasil Riskesdas dari tahun 2010 hingga 2018, masyarakat yang menggunakan upaya kesehatan tradisional makin meningkat menjadi sebesar 44,3% menunjukkan minat masyarakat dalam penggunaan obat tradisional dan upaya kesehatan tradisional meningkat (Kemenkes, 2018). Menurut (Mohd Sajjad Ahmad Khan dan Iqbal Ahmad 2019) meningkatnya popularitas dan penerimaan obat herbal berdasarkan keyakinan bahwa semua produk alami aman, lebih murah dan tersedia secara umum.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa obat tradisional mengandung zat aktif yang berperan sebagai antioksidan adapun tanaman herbal yang memiliki kandungan antioksidan termasuk daun kelor, rosella, sirih dan secang. Manfaat antioksidan bagi tubuh dapat melindungi sel-sel dari kerusakan akibat radikal bebas. Untuk bisa memperoleh manfaat tersebut, setiap orang perlu mengonsumsi beragam sumber makanan yang mengandung antioksidan salah satunya kayu secang. Tanaman herbal yang mampu menangkal radikal bebas salah satunya adalah secang (*Caesalpinia sappan L*), tergolong tanaman perdu yang tumbuh secara alami di hutan-hutan sekunder. Secang mengandung senyawa fenolik seperti flavonoid yang memiliki aktivitas antioksidan yang dapat memerangkap radikal bebas. (Rahmawati, 2011 dan Sari, R, 2016). Semakin

banyak penelitian epidemiologi yang menunjukkan bahwa asupan polifenol menunda penuaan dan membantu mencegah dan mengobati kanker dan penyakit neurodegeneratif, kardiovaskular, dan serebrovaskular neurovaskular, dan serebrovaskular. Mekanisme dimana polifenol menghasilkan efek antioksidan meliputi proses-proses berikut: peningkatan aktivitas enzim antioksidan, penghambatan peroksidasi lipid, pembersihan radikal bebas yang bersinergi dengan nutrisi lain. Salah satu tanaman tersebut dapat dijadikan minuman tradisional yaitu wedang uwuh, dengan penambahan kayu secang dapat mempengaruhi warna merah yang dihasilkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa senyawa ini memiliki kapasitas antioksidan dalam menangkal radikal dalam tubuh (Sari, R., & Suhartati, S. 2016). Ekstrak metanol kayu secang memiliki nilai aktivitas antioksidan sebesar 80,46-89,13%. Besarnya senyawa antioksidan pada secang ditentukan oleh jumlah secang yang digunakan dan senyawa yang diekstrak. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas antioksidan wedang uwuh akan dipengaruhi oleh jumlah secang yang ada dalam formula wedang uwuh (Widowati 2011).

Wedang uwuh adalah minuman tradisional yang berasal dari Yogyakarta terdiri dari rempah-rempah yang berfungsi sebagai antioksidan dan meningkatkan daya tahan tubuh. Senyawa antioksidan tersebut mampu menangkal radikal bebas pada minuman wedang uwuh, sehingga mencegah berbagai macam penyakit (Arifin, B., & Ibrahim, 2018). Penyajian wedang uwuh dilakukan dengan cara mengecilkan ukuran bahan menggunakan food dehydrator, digiling dan dikemas dengan menggunakan teh celup dengan berat porsi yang berbeda agar mengurangi

buih yang dihasilkan dalam pembuatan wedang uwuh. Pengecilan ukuran juga dapat meningkatkan daya ekstraksi senyawa bioaktif yang ada dalam tanaman herbal (Tambun, R., H. P. Limbong, C. Pinem, 2016). Pengecilan ukuran juga dapat mempengaruhi aktivitas antioksidan dan penerimaan secara sensori minuman wedang uwuh dengan penyeduhan menggunakan kantong teh.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis ingin melakukan penelitian tentang Analisis Kandungan Gizi dan Aktivitas Antioksidan pada minuman uwuh berbahan dasar kayu secang (*Caesalpinia sappan*).

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut :

1. Adanya perbedaan penerimaan sensori minuman wedang uwuh dengan konsentrasi penambahan kayu secang berbeda.
2. Adanya perbedaan penerimaan sensori minuman wedang uwuh dengan pengolahan yang berbeda dibandingkan pengolahan secara umum atau dengan perebusan.
3. Adanya perubahan aktivitas antioksidan selama proses pembuatan minuman wedang uwuh dengan perbedaan penambahan kayu secang.

### 1.3 Pembatasan masalah

Agar penelitian ini dapat dilakukan lebih mendalam dan fokus, maka penulis membatasi variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Kayu secang pada pembuatan formula minuman wedang uwuh dengan 3 formula berbeda.
2. Tingkat kesukaan panelis menggunakan uji hedonik dengan parameter warna, aroma, dan rasa.
3. Analisis zat gizi pada formula terbaik pada analisis zat gizi (karbohidrat dan kadar air) dan kandungan fitokimia (polifenol) serta aktivitas antioksidan.

### 1.4 Perumusan masalah

Berdasarkan batasan masalah dalam penelitian ini maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini sebagai berikut :

1. Berapa konsentrasi penambahan kayu secang (*Caesalpinia sappan*) pada minuman wedang uwuh yang terbaik?
2. Berapa kandungan gizi (karbohidrat dan kadar air) dan kandungan fitokimia (polifenol) pada minuman wedang uwuh dengan penambahan kayu secang (*Caesalpinia sappan*) yang paling diminati panelis?
3. Berapa kadar aktivitas antioksidan pada minuman wedang uwuh dengan penambahan kayu secang (*Caesalpinia sappan*) yang paling diminati panelis?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, untuk :

1. Menentukan formulasi terbaik minuman wedang uwuh berdasarkan formulasi penambahan kayu secang yang berbeda.
2. Menganalisis kandungan gizi (Karbohidrat dan kadar air) dan kandungan fitokimia (polifenol) serta aktivitas antioksidan pada minuman wedang uwuh dengan penambahan kayu secang (*Caesalpinia sappan*).
3. Menganalisis kadar aktivitas antioksidan pada minuman wedang uwuh dengan penambahan kayu secang (*Caesalpinia sappan*) yang paling diminati panelis.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat untuk mengetahui kandungan gizi dari kayu secang yang dapat diolah menjadi minuman yang dapat dikonsumsi sebagai salah satu peningkatan produktivitas pangan lokal yang berbasis pangan fungsional. Penelitian ini juga memberikan pengetahuan baru kepada masyarakat mengenai kayu secang yang dapat diolah menjadi minuman yang sehat dan bergizi. Selain bermanfaat bagi masyarakat, penelitian ini juga memiliki manfaat bagi akademisi dan penulis sendiri, yaitu menambah pengetahuan tentang pengolahan minuman wedang uwuh dengan menggunakan kayu secang dan menjadi referensi untuk pengembangan penelitian sejenis selanjutnya.