

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tumbuhan merupakan salah satu ciptaan Allah SWT yang memberikan berbagai manfaat bagi makhluk hidup, termasuk manusia dan hewan. Allah SWT memberikan variasi tumbuhan kepada makhluk-Nya (Mahbub and Swasono, 2017), termasuk kapulaga India (*E. cardamomum*) dan secang (*Caesalpinia sappan* L.), yang memiliki nilai sebagai tanaman obat dan sumber antioksidan yang kaya.

Aktivitas antioksidan memiliki peran vital dalam menjaga kesehatan tubuh manusia. Antioksidan berperan dalam melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan yang diakibatkan oleh radikal bebas, baik yang dihasilkan oleh metabolisme tubuh maupun faktor eksternal seperti polusi udara, sinar UV, dan zat kimia berbahaya (Nursyahrina and Lestari, 2021). Salah satu cara untuk mendapatkan antioksidan adalah melalui konsumsi wedang kapusecang yang mengandung bahan-bahan alami yang kaya akan senyawa antioksidan.

Antioksidan ditemukan dalam berbagai tumbuhan dan tumbuhan itu termasuk keluarga *Zingiberaceae* (Abriyani et al., 2022). Kapulaga adalah salah satu tumbuhan dari famili *Zingiberaceae* yang memiliki peran penting dalam pengobatan tradisional. Di Indonesia, terdapat dua jenis kapulaga yang populer, yakni kapulaga pribumi/Jawa (*A. compactum*) dan kapulaga India/Sabrang (*E. cardamomum*) (Nurzaman et al., 2020). Kapulaga (*Elettaria cardamomum*) merupakan rempah-rempah dari Asia yang tersebar luas benua yang sering disebut sebagai ratu rempah karena rasanya yang sangat enak, ringan aroma dan rasa yang dihargai karena karakteristik organoleptiknya untuk keperluan kuliner atau khasiatnya dalam pengobatan tradisional (Teresa-Martínez et al., 2022).

Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) adalah tumbuhan dari famili *Caesalpinaceae* yang tumbuh di Indonesia. Tumbuhan ini telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional. Kayu secang merupakan sumber alami antioksidan. Komponen alkaloid, saponin dan tanin, yang dapat bertindak sebagai antioksidan dalam kayu secang menjadi indikasi bahwa tumbuhan ini memiliki potensi sebagai sumber antioksidan yang bermanfaat (Mahbub and Swasono, 2017).

Antioksidan alami memiliki peran dalam melindungi tubuh dari kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas, mencegah penyakit degeneratif, dan

menghambat peroksidasi lipid dalam makanan (Mahbub and Swasono, 2017). Keberadaan antioksidan juga penting untuk melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas (Sibuea, 2021). Penggunaan senyawa antioksidan telah semakin meningkat dalam makanan dan obat-obatan (Rumangu et al., 2019). Aktifitas antioksidan pada kapulaga dan kayu secang belum banyak dipelajari, sehingga diperlukan lebih banyak penelitian.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah proporsi kapulaga dan kayu secang mempengaruhi aktivitas antioksidan wedang kapusecang?
2. Apakah proporsi kapulaga dan kayu secang mempengaruhi sifat organoleptik wedang kapusecang?
3. Berapakah proporsi kapulaga dan kayu secang yang menghasilkan aktivitas antioksidan dan sifat organoleptik terbaik pada wedang kapusecang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh proporsi kapulaga dan kayu secang terbaik untuk menghasilkan wedang kapusecang berdasarkan sifat kimia aktivitas antioksidan.
2. Mengetahui pengaruh proporsi kapulaga dan kayu secang terbaik untuk menghasilkan wedang kapusecang berdasarkan sifat organoleptik.
3. Mengetahui proporsi kapulaga dan kayu secang terbaik untuk menghasilkan wedang kapusecang berdasarkan sifat kimia aktivitas antioksidan dan organoleptik.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Studi penelitian ini berharap untuk:

1. Menambah pengetahuan bagi pembaca dalam pengolahan wedang kapusecang.
2. Mengetahui formulasi pembuatan wedang kapusecang yang tepat sehingga dapat diproduksi dalam skala industri.
3. Meningkatkan nilai ekonomis kapulaga dan kayu secang.