

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Negara Indonesia merupakan negara kepulauan yang berada di kawasan tropis yang memiliki kekayaan akan keanekaragaman hayati. Menurut Kusmana dan Hikmat (2015) flora di Indonesia diperkirakan memiliki tumbuhan berbunga 25% dari seluruh spesies di dunia dan 40% tanaman endemik. Kusmana dan Hikmat (2015) juga menambahkan bahwa walaupun jumlah spesies tumbuhan di Indonesia tinggi, namun hanya sebagian kecil spesies yang diketahui informasi sumberdaya genetiknya terutama untuk jenis-jenis yang telah dikembangkan untuk komersial. Salah satu upaya untuk memberikan nilai tambah dari suatu tumbuhan yaitu dengan dilakukannya penelitian terhadap kandungan senyawa kimia dan khasiatnya (Peolongan *et al*, 2006). Senyawa kimia pada tanaman tersebut dapat digunakan sebagai alternatif kesehatan dalam penyembuhan penyakit.

Salah satu tanaman yang dapat dikembangkan pemanfaatannya terutama dalam kesehatan adalah daun ungu. Daun ungu atau dapat disebut daun wungu (*Graptophyllum pictum*) merupakan jenis tanaman yang banyak dimanfaatkan sebagai obat herbal. Tanaman tersebut dapat digunakan sebagai obat diuretik pada bagian daun atau batang dan bagian daunnya dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat dalam penyembuhan ambeien/wasir, antiinflamasi, pengobatan sembelit dan bisul, pencahar ringan, dan antireumatik (Sartika dan Indradi, 2021). Daun ungu juga dapat dikonsumsi dalam bentuk teh yang berfungsi sebagai minuman herbal.

Daun ungu memiliki banyak manfaat dan diketahui salah satunya dapat berpotensi menangkal radikal bebas. Hal tersebut dikarenakan daun ungu memiliki senyawa fenolik yang berperan sebagai senyawa antioksidan untuk menangkal radikal bebas. Menurut Rustini dan Ariati (2017) senyawa fenolik yang terkandung di dalam daun ungu antara lain flavonoid, tanin, alkaloid, sitosterol, glikosida, dan saponin. Rustini dan Ariati (2017) juga menambahkan bahwa antioksidan yang kuat pada daun ungu disebabkan oleh flavonoid yang tinggi di

dalam daun ungu.

Salah satu tahapan penting dalam pembuatan simplisia terletak pada metode pengeringan. Proses pengeringan dapat menurunkan atau mengurangi kadar senyawa flavonoid dalam suatu simplisia (Ariani *et al*, 2022). Flavonoid memiliki sifat sangat mudah teroksidasi dan tidak stabil terhadap proses yang menggunakan pemanasan tinggi. Suhu dan lama waktu pengeringan memiliki pengaruh nyata terhadap aktivitas antioksidan, penurunan nilai gizi, perubahan warna dan tekstur pada produk yang dikeringkan. Menurut Handoyo dan Pranoto (2020) proses pengeringan sangat mempengaruhi kualitas dan mutu simplisia yang dihasilkan.

Metode pengeringan yang dipilih dalam pengolahan simplisia berpengaruh terhadap kualitas kandungan bahan aktif yang dihasilkan. Penelitian yang dilakukan Widayanti *et al* (2023) bahwa hasil pengeringan menggunakan sinar matahari memiliki kadar flavonoid total terendah. Hal tersebut dikarenakan flavonoid total terdegradasi oleh sinar matahari yang dapat menyebabkan menurunnya enzimatik fitokimia. Selain itu, pengeringan menggunakan sinar matahari memerlukan waktu yang lama karena bergantung pada cuaca. Oleh karena itu, diperlukan metode pengeringan yang tepat sehingga mendapatkan hasil kadar flavonoid tertinggi pada daun ungu. Penelitian ini menggunakan *fast dryer* sebagai alat pengering pada daun ungu.

Sifat sensoris yang diuji pada penelitian ini menggunakan uji mutu hedonik. Uji tersebut digunakan sebagai pembanding sejauh mana pengaruh pengeringan menggunakan *fast dryer* terhadap setiap parameter. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kajian antioksidan melalui kadar flavonoid serta sifat sensoris hasil pengeringan daun ungu (*Graptophyllum pictum*) terhadap variasi suhu dan lama waktu pengeringan mesin *Fast Dryer*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh suhu pengeringan terhadap antioksidan dan sifat sensoris hasil pengeringan daun ungu (*Graptophyllum pictum*) dengan

mesin *fast dryer*?

2. Bagaimana pengaruh waktu pengeringan terhadap antioksidan dan sifat sensoris hasil pengeringan daun ungu (*Graptophyllum pictum*) dengan mesin *fast dryer*?
3. Bagaimana pengaruh kombinasi suhu dan waktu pengeringan terhadap antioksidan dan sifat sensoris hasil pengeringan daun ungu (*Graptophyllum pictum*) dengan mesin *fast dryer*?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh suhu pengeringan terhadap antioksidan dan sifat sensoris hasil pengeringan daun ungu (*Graptophyllum pictum*) dengan mesin *fast dryer*.
2. Mengetahui pengaruh waktu pengeringan terhadap antioksidan dan sifat sensoris hasil pengeringan daun ungu (*Graptophyllum pictum*) dengan mesin *fast dryer*.
3. Mengetahui pengaruh kombinasi suhu dan waktu pengeringan terhadap antioksidan dan sifat sensoris hasil pengeringan daun ungu (*Graptophyllum pictum*) dengan mesin *fast dryer*.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Perguruan Tinggi  
Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan atau referensi untuk penelitian lebih lanjut serta dapat membantu kualitas pengajaran dengan menyajikan informasi terbaru kepada mahasiswa.
2. Bagi Penulis  
Penelitian ini menjadi syarat penulis untuk dapat menyelesaikan pendidikan serta menjadi sarana dalam mengembangkan keterampilan dengan mengimplementasikan teori yang sudah didapatkan dalam perkuliahan.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai kandungan dalam daun ungu sehingga dapat menjadi diversifikasi produk olahan.