

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Bunga kecombrang adalah salah satu dari sekian banyak jenis rempah - rempah yang biasanya digunakan sebagai obat tradisional karena memiliki khasiat yang baik untuk kesehatan tubuh. Selain itu, bunga kecombrang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan sayur lodeh atau pecel. Daun, batang, bunga dan *rizome* tanaman kecombrang memiliki kandungan minyak essensial yang diduga bersifat bioaktif (Jaffar, 2007). Potensi bunga kecombrang sebagai antibakteri dan antioksidan telah diteliti dengan mengekstrak bunga kecombrang. Kandungan bioaktif yang terdapat padabunga kecombrang berupa alkaloid, saponin, tannin, flavonoid, fenolik, triterpenoid, steroid, vitamin, mineral dan glikosida yang berperan sebagai antimikroba dan antioksidan (Nuraini, 2014).

Gula merupakan bahan tambahan pangan yang digunakan untuk memberikan rasa manis pada bahan pangan. Jenis gula bermacam - macam mulai dari gula pasir, gula merah atau gula jawa serta gula aren. Pada umumnya gula memiliki bentuk yang berbeda - beda dan cara pengolahan yang berbeda. Pengolahan gula dapat dilakukan dengan metode tradisional ataupun modern. Industri gula kelapa ataupun gula aren banyak yang masih menggunakan metode tradisional, karena proses pengolahan gula kelapa ataupun gula aren sendiri terbilang lebih mudah dibandingkan dengan proses pengolahan gula pasir. Gula kelapa dan gula aren memiliki karakteristik yang tidak jauh berbeda, tetapi

ketersediaan komoditas kelapa yang cukup banyak mengakibatkan permintaan gula kelapa di pasaran lebih banyak dibandingkan dengan gula aren.

Selain kandungan gizi yang cukup baik, gula kelapa memiliki kekurangan yaitu kandungan air di dalam gula kelapa cukup banyak sehingga gula kelapa mudah mengalami kerusakan dan memiliki masa simpan yang relatif singkat. Dibutuhkan inovasi untuk mengurangi kandungan air yang cukup banyak di dalam gula kelapa dengan cara membentuknya menjadi butiran atau kristal gula layaknya seperti gula pasir. Gula kelapa yang dibentuk kristal disebut dengan gula semut kelapa, metode pembuatannya dengan cara nira yang telah dipanaskan dilakukan pengadukan agar membentuk butiran - butiran dan kemudian dilakukan proses pengeringan dengan oven yang berguna untuk mengurangi kadar air dalam gula.

Masalah utama dalam proses pengolahan gula kelapa yang paling penting terdapat pada nira kelapa karena pada dasarnya nira kelapa cepat mengalami fermentasi sehingga menghasilkan enzim sukrase atau invertase yang akan menyebabkan sukrosa terpecah menjadi glukosa dan fruktosa (Pratama, 2015). Selain itu, proses fermentasi pada nira kelapa dapat mengakibatkan perubahan warna nira menjadi keruh, rasanya asam dan terjadi perubahan aroma alkohol (Said, 2007). Usaha yang dapat dilakukan agar fermentasi pada nira kelapa tidak terjadi yaitu dengan menambahkan senyawa aktif yang berfungsi untuk mencegah terjadinya perombakan gugus gula sukrosa menjadi gugus gula pereduksi yang terdapat pada nira kelapa. Salah satu tanaman yang memiliki senyawa aktif untuk mencegah terjadinya fermentasi nira kelapa adalah bunga kecombrang. Penambahan bunga kecombrang diharapkan dapat menjadi alternatif untuk

mencegah terjadinya fermentasi nira serta dapat mencegah terjadinya oksidasi yang dapat dihambat oleh senyawa bioaktif bunga kecombrang.

#### **1.1.1. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perubahan kadar gula reduksi, aktivitas antioksidan, warna, nilai rendemen dan sifat organoleptik pada proses pengolahan gula semut kelapa dengan penambahan ekstrak bunga kecombrang dengan persentase kadar yang berbeda - beda.

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi ilmiah tentang pengaruh penambahan ekstrak bunga kecombrang pada proses pengolahan gula semut kelapa terhadap kadar gula reduksi, aktivitas antioksidan, warna, nilai rendemen dan sifat organoleptik serta diharapkan dapat meningkatkan kualitas gula semut kelapa.