

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bunga telang merupakan tanaman yang umum terdapat di Asia termasuk Indonesia, tanaman ini umumnya ditemukan sebagai tanaman liar atau tanaman hias memiliki banyak sekali kegunaan. Bunga telang umumnya dikonsumsi oleh masyarakat sebagai bentuk pengobatan tradisional, perwarna makanan, dan tanaman hias. Penelitian pada bunga telang menunjukkan memiliki zat bioaktif seperti tanin, flavonoid, dan senyawa fenolik. Bunga telang juga ditemukan memiliki zat fitokimia flavonoid antosianin yang memiliki sifat sebagai zat antioksidan dengan nilai inhibisi sebesar 58,12% (Lakshmi *et al.*, 2014).

Kombucha merupakan minuman fermentasi yang berasal dari Tiongkok berbahan dasar teh (*Camelia sinensis*) dan gula memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Kombucha mengandung asam organik seperti asam asetat, asam oksalat, asam laktat, dan mikronutrien berupa vitamin B seperti vitamin B1, B2, B6, B12, asam folat (B9) dan vitamin C serta memiliki asam amino esensial dan berbagai enzim penting (Lailatus dan Lestari, 2020). selain itu kombucha merupakan produk pangan bisa menggunakan bahan dasar lain selain teh dari daun *Camelia sinensis* seperti daun kelor (Widyasari dan Asngad, 2016), kopi ranum (Nurhayati *et al.*, 2020), dan bunga rosela (Cholidah *et al.*, 2020).

Antioksidan merupakan kelompok senyawa kimia yang berfungsi untuk menjaga sel dari radikal bebas. Antioksidan ditemukan secara alami seperti vitamin C, flavonoid, karotenoid, tanin, senyawa flavonoid, antosianin dan antioksidan sintesis seperti *ButylatedHydroxyToluene* (BHT), *ButylatedHydroxyAnisole* (BHA), dan *Tert-ButylHydroQuinone* (TBHQ). Sifat antioksidan sintesis bersifat karsinogenik dan memiliki dampak buruk pada tubuh jika sering digunakan (Sumartini *et al.*, 2020).

Dwiputri dan Feroniasanti (2018) menyimpulkan pemanfaatan bunga telang dapat meningkatkan karakteristik fungsional pada kombucha. Dengan adanya bunga telang digunakan sebagai bahan dasar kombucha dapat meningkatkan sifat karakteristik dan sifat antioksidan serta meningkatkan pemanfaatan bunga telang sebagai bahan pangan yang memiliki manfaat baik bagi tubuh.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bunga telang (*Clitoria ternatea*) merupakan tanaman yang sangat tinggi akan antioksidan akan tetapi bunga telang masih belum dimanfaatkan secara maksimal. Pemanfaatan bunga telang masih secara umum terbatas pada perwarna makanan alami dikarenakan warna birunya yang cerah dan menarik dan obat tradisional. Warna biru pada bunga telang ditemukan pada bunga telang memiliki sifat antioksidan yang mampu menangkal radikal bebas. Sifat antioksidan dapat ditingkatkan pada fermentasi yang dapat membuat bunga telang dapat ditingkatkan pemanfaatannya sebagai bahan tambahan pangan secara maksimal. Belum diketahui jika ada konsentrasi bunga telang dalam bentuk air seduhan dan konsentrasi gula

yang tepat dalam memberikan perlakuan terbaik pada kombucha bunga telang. Diharapkan pada penelitian ini dapat mengetahui adanya pengaruh penambahan air seduhan bunga telang dan gula terhadap kombucha dan mengetahui perlakuan terbaik dari penambahan tersebut.

### **1.3 Tujuan**

Tujuan pada penelitian ini dapat dibagi menjadi dua yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum yang didapatkan adalah untuk menentukan sifat karakteristik kimia dan antioksidan kombucha bunga telang lewat penambahan konsentrasi air seduhan bunga telang dan konsentrasi gula

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus pada penelitian ini adalah:

1. Menentukan pengaruh konsentrasi air rebusan bunga telang terhadap aktivitas antioksidan, total fenolik, total flavonoid, total asam tertirasi, dan pH kombucha bunga telang
2. Menentukan pengaruh konsentrasi gula terhadap aktivitas antioksidan, total fenolik, total flavonoid, total asam tertirasi, dan pH kombucha bunga telang