

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Teh merupakan salah satu minuman yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Indonesia merupakan salah satu negara penghasil teh terbesar di dunia dengan luas perkebunan tehnya mencapai 142 ribu hektar (Gardjito, 2011). Terdapat banyak macam teh yang dikenal di seluruh dunia, tetapi hanya beberapa macam teh yang dikenal di Indonesia diantaranya, teh hijau, teh hitam, teh oolong, dan teh wangi. Teh hitam (*Camellia Sinensis*) merupakan teh yang diolah dengan cara fermentasi dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Teh hitam mengandung beberapa senyawa yang dapat memberikan efek kesehatan bagi tubuh salah satunya adalah flavonoid. Flavonoid merupakan komponen polifenol yang memiliki efek antioksidan bagi tubuh. Menurut Liwang (2010), teh hitam memiliki kandungan theaflavin yang lebih besar dibandingkan teh hijau dan teh oolong sehingga memiliki efek yang lebih baik bagi tubuh.

Masyarakat Indonesia memiliki kebiasaan minum teh dengan menambahkan pemanis yaitu gula. Jenis gula yang banyak ditambahkan dalam minuman teh adalah jenis sukrosa yang memiliki jumlah kalori yang cukup besar. Konsumsi gula yang berlebihan akan mengakibatkan dampak buruk bagi kesehatan. Salah satu pemanis alami yang dapat digunakan untuk menggantikan sukrosa yaitu stevia (*Stevia rebaudiana*). Stevia memiliki bahan pemanis yang dikenal dengan nama steviosida dan rebaudiosida dengan tingkat kemanisan 300 kali dibanding sukrosa. Selain sebagai pemanis, stevia memiliki fungsi sebagai antioksidan alami yang dapat meminimalkan berkembangnya sel kanker (Djajadi, 2013).

Antioksidan merupakan senyawa yang memberikan elektron kepada radikal bebas sehingga dapat memutus reaksi berantai dari radikal bebas. Penambahan stevia dalam minuman teh diharapkan dapat meningkatkan aktivitas antioksidan yang disebabkan adanya kandungan polifenol. Akan tetapi selama proses pengolahan dan penyimpanan kandungan yang terdapat dalam minuman teh akan mengalami penurunan. Adanya perubahan suhu dan kondisi penyimpanan dapat mempengaruhi komponen kimia yang terkandung di dalamnya. Ada berbagai macam kemasan teh siap minum (*ready to drink*) yang dijual di pasaran salah satunya adalah kemasan kaca. Pemilihan kemasan kaca dikarenakan kemasan kaca dapat meminimalkan kontak udara luar dan produk yang disimpan.

Penelitian terdahulu membahas tentang pengaruh penambahan berbagai konsentrasi daun stevia terhadap komposisi senyawa fitokimia dan aktivitas antioksidan produk minuman teh hitam, namun belum diteliti tentang suhu penyimpanan. Oleh karena itu, pada penelitian ini ingin mengetahui pengaruh proporsi teh hitam–stevia dan suhu penyimpanan terhadap aktivitas antioksidan seduhan teh hitam–stevia yang disimpan dalam botol kaca. Proporsi teh hitam-stevia yang digunakan adalah 0,88:0,12; 0,76:0,24; 0,64:0,36; 0,52:0,48; 0,40:0,60 (b/b) yang didapat dari pengujian *threshold*.

## **1.2. Rumusan Masalah**

- 1.2.1. Bagaimana pengaruh proporsi teh hitam-stevia terhadap aktivitas antioksidan minuman teh hitam-stevia dalam kemasan botol kaca?
- 1.2.2. Bagaimana pengaruh suhu penyimpanan terhadap aktivitas antioksidan minuman teh hitam-stevia dalam kemasan botol kaca?
- 1.2.3. Bagaimana pengaruh interaksi proporsi teh hitam-stevia dan suhu penyimpanan terhadap aktivitas antioksidan minuman teh hitam-stevia dalam kemasan botol kaca?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

- 1.3.1. Mengetahui pengaruh proporsi teh hitam-stevia terhadap aktivitas antioksidan minuman teh hitam-stevia dalam kemasan botol kaca.
- 1.3.2. Mengetahui pengaruh suhu penyimpanan terhadap aktivitas antioksidan minuman teh hitam-stevia dalam kemasan botol kaca.
- 1.3.3. Mengetahui pengaruh proporsi teh hitam-stevia dan suhu penyimpanan terhadap aktivitas antioksidan minuman teh hitam-stevia dalam kemasan botol kaca.