

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kandungan antioksidan pada masa kini sangat diperhatikan dalam produk pangan. Antioksidan bekerja di dalam tubuh untuk melawan radikal bebas yang dapat menyebabkan berbagai penyakit. Radikal bebas adalah kelompok kimia yang dapat menyebabkan kerusakan sel dan jaringan dalam tubuh (Youngson, 2003). Menurut Winarsi (2007), sebagian besar penyakit berawal dari reaksi oksidasi yang berlebihan di dalam tubuh. Penyakit-penyakit yang ditimbulkan oleh molekul radikal bebas adalah penyakit-penyakit degeneratif, seperti artritis dan kanker.

Antioksidan bekerja dengan menghambat reaktivitas radikal bebas yang telah dihasilkan dari proses oksidasi di dalam tubuh sedangkan proses oksidasi di dalam tubuh akan selalu berlangsung. Radikal bebas tidak hanya berasal dari hasil reaksi oksidatif di dalam tubuh tetapi juga dari berbagai sumber radikal di lingkungan, seperti asap (Winarsi, 2007).

Produk pangan yang berlabel mengandung antioksidan kini banyak beredar di pasaran. Hal ini dikarenakan makin banyak orang yang memahami pentingnya antioksidan dalam kehidupan. Antioksidan tidak hanya dapat diperoleh dari produk-produk pangan tapi juga dari bahan pangan mentah tetapi pengolahan bahan pangan mentah dapat mengurangi aktivitas antioksidan dari bahan pangan tersebut.

Bahan pangan alami seperti sayur-syuran dan buah-buahan banyak yang mengandung antioksidan. Komponen antioksidan yang umumnya terkandung dalam bahan pangan alami adalah antara lain vitamin C, E, β -karoten, flavonoid, isoflavon, flavon, antosianin, katekin, dan isokatekin yang merupakan senyawa fitokimia. Senyawa-senyawa fitokimia tersebut akan melindungi sel dari kerusakan oksidatif yang disebabkan oleh radikal bebas (Winarsi, 2007).

Terong (*Solanum melongena*) merupakan salah satu jenis sayur-sayuran yang diakui mengandung antioksidan tetapi belum diketahui seberapa besar aktivitas dan kemampuan antioksidannya. Terong merupakan salah satu jenis sayur yang umum dikonsumsi oleh seluruh negara dan memiliki banyak kultivar yang tersebar. Kedua kultivar yang paling umum ditemui di Indonesia adalah terong ungu dan terong ungu Jepang. Menurut Isnawati (2010), Indonesia termasuk dalam 5 besar produsen terong di dunia selain China, India, Mesir, dan Turki. Pengolahan terong dengan pemanasan akan mempengaruhi aktivitas antioksidan sehingga perlu ditinjau stabilitas antioksidannya. Terong yang memiliki tekstur lunak menyebabkan dalam pengolahannya tidak dapat digunakan suhu yang terlalu tinggi dan waktu yang terlalu panjang.

1.2 Perumusan Masalah

Bahan pangan yang kaya antioksidan didominasi oleh buah-buahan dan sayuran. Antioksidan yang terkandung dalam bahan pangan didominasi oleh senyawa fitokimia seperti polifenol dan antosianin. Terong merupakan salah satu kelompok sayur yang memiliki potensi aktivitas antioksidan yang belum diketahui dengan jelas. Terong merupakan jenis sayur yang umum dikonsumsi oleh orang-orang di Indonesia. Terong dikonsumsi dalam keadaan mentah maupun olahan

tanpa diketahui kemampuan antioksidannya. Beberapa proses dalam pengolahan terong menjadi olahan, seperti pemanasan dapat menyebabkan perubahan aktivitas antioksidan sehingga dalam penelitian ini juga dilakukan uji stabilitasnya terhadap suhu dan waktu pemanasan.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum dan tujuan khusus ini dicapai melalui serangkaian proses penelitian.

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan utama dari penelitian ini adalah mempelajari aktivitas antioksidan dalam terong ungu lokal dan terong ungu Jepang.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Menentukan pengaruh suhu pemanasan pada terong terhadap stabilitas aktivitas antioksidan terong ungu lokal dan terong ungu Jepang.
2. Menentukan pengaruh waktu pemanasan pada terong terhadap stabilitas aktivitas antioksidan terong ungu lokal dan terong ungu Jepang.

