

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tanaman kersen (*Muntingia calabura L.*) merupakan salah satu tanaman yang umumnya banyak tumbuh di negara beriklim tropis seperti Indonesia. Kersen termasuk tumbuhan obat yang sangat mudah ditemukan dan dibudidayakan. Bagian tumbuhan yang banyak digunakan sebagai obat tradisional adalah daunnya. Sejauh ini pemanfaatan daun kersen sebagai obat alami masih kurang maksimal karena masyarakat pada umumnya kurang memahami manfaat dari kandungan senyawa aktif di dalam daun kersen yang dapat digunakan sebagai obat. (Handayani & Sentat, 2016).

Tanaman kersen merupakan salah satu family *Tiliaceae* yang banyak tumbuh di pekarangan rumah dan pinggir jalan. Tanaman kersen ini memiliki nama daerah yang berbeda-beda. Ada yang menyebut tanaman ini cerri, kersen, dan talok. Daun dari tanaman ini digunakan untuk pengobatan penyakit ulcer atau mengurangi pembengkakan kelenjar prostat, sebagai antiinflamasi dan antipiretik (Siddiqua *et al*, 2010).

Salah satu tanaman yang berkhasiat obat yang digunakan oleh masyarakat adalah daun kersen (*Muntingia calabura L.*) atau yang biasa didengar pada masyarakat Gorontalo biasa menyebut tanaman kersen dengan sebutan gerson. Masyarakat Gorontalo juga lebih memilih mengomsumsi tanaman ini sebagai obat tradisional dibandingkan dengan obat yang mengandung bahan kimia. (Hidayat, 2015).

Analisis obat yang berasal dari bahan alam berhubungan dengan metabolit sekunder yang dikandungnya. Senyawa metabolit sekunder merupakan senyawa yang disintesis oleh suatu makhluk hidup bukan untuk memenuhi kebutuhan dasarnya, akan tetapi untuk mempertahankan eksistensinya dalam berinteraksi dengan ekosistem. Senyawa metabolit sekunder keberadaanya terbatas pada spesies tertentu

dalam kingdom tumbuhan. Pada tumbuhan senyawa-senyawa kimia dibentuk dan diuraikan melalui proses metabolisme (Simbala, 2009).

Daun kersen mengandung flavonoid, triterpena, tanin, saponin dan steroid. Aktivitas antioksidan tertinggi dihasilkan oleh bagian daun. Berbagai komponen senyawa fenolik pada daun kersen ini, diduga berpotensi sebagai antioksidan yang kuat (Kuntorini dkk, 2013).

Antioksidan didefinisikan sebagai senyawa yang mampu melindungi sel dari bahaya radikal bebas oksigen reaktif (Winarsi, 2014). Tubuh manusia tidak mempunyai cadangan antioksidan dalam jumlah berlebih, sehingga apabila terbentuk banyak radikal maka tubuh membutuhkan antioksidan eksogen. Adanya kekhawatiran kemungkinan efek samping yang belum diketahui dari antioksidan sintetik menyebabkan antioksidan alami menjadi alternative yang sangat dibutuhkan (Yenrina dan sayuti, 2015). Antioksidan bekerja dengan cara mendonorkan elektronnya pada senyawa yang bersifat oksidan, yaitu dengan cara pengikatan oksigen dan pelepasan hydrogen. Proses oksidasi sebenarnya penting untuk metabolisme tubuh. Namun jika molekul yang dihasilkan jumlahnya berlebihan misalnya akibat pengaruh gaya hidup tidak sehat maka proses itu dapat merusak kesehatan (Musarofah, 2015).

Namun karena jumlah radikal bebas yang masuk kedalam tubuh melebihi kapasitas yang mampu dinetralkan oleh antioksidan alami dalam tubuh, maka diperlukan senyawa antioksidan eksogen. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penggunaan senyawa antioksidan sintetik dapat menyebabkan penyakit kronis seperti kanker dan kerusakan hati (Handayani dan Sulistyono, 2008). Sehingga penemuan antioksidan alami dari tumbuhan sangat dibutuhkan pada saat ini. Sifat antioksidan suatu tanaman sangat berhubungan dengan metabolit sekunder yang dikandungnya.

Berdasarkan hal tersebut, akan dilakukan penapisan fitokimia dan uji antioksidan ekstrak metanol daun kersen (*Muntingia calabura L.*) dengan metode DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl*). Metode DPPH dipilih karena memiliki keunggulan yaitu sederhana, cepat, mudah, peka, serta memerlukan sampel dalam

jumlah sedikit. Mudah diterapkan karena senyawa radikal DPPH yang digunakan bersifat relatif stabil dibanding metode lainnya (Richard Andrison, 2016).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Metabolit sekunder apakah yang terdapat dalam ekstrak metanol daun kersen (*Muntingia calabura L.*) ?
2. Bagaimanakah aktivitas antioksidan ekstrak metanol daun kersen (*Muntingia calabura L.*) terhadap DPPH ?

## **1.3 Tujuan**

1. Mengetahui metabolit sekunder ekstrak metanol daun kersen (*Muntingia calabura L.*)
2. Mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak metanol daun kersen (*Muntingia calabura L.*) dengan metode DPPH

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti  
Mengetahui kandungan metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak metanol pada tanaman daun kersen (*Muntingia calabura L.*).
2. Bagi Institusi  
Sebagai referensi untuk penelitian mahasiswa selanjutnya
3. Bagi Masyarakat.  
Memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat dari bahan alam yang ada disekitaran masyarakat bisa digunakan sebagai bahan obat tradisional.