

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kersen pada daunnya merupakan tumbuhan yang sering digunakan oleh orang-orang pedesaan untuk mengobati beberapa jenis penyakit yaitu flu, menghilangkan panas pada tubuh, asam urat, selain itu juga biasanya digunakan untuk anti septik, anti kanker, dan anti diabetes. Tanaman kersen ini termasuk jenis tanaman dikotil, secara mikroskopis struktur anatomi daun kersen muda dan tua terdiri dari epidermis atas dan epidermis bawah, trikoma, mesofil (parenkim palisade/tiang dan parenkim spons/bunga karang), jaringan penguat (kolenkim), kristal, jaringan pembuluh (xilem dan floem) (Kuntorini dkk, 2013).

Radikal bebas merupakan salah satu bentuk senyawa reaktif, yang secara umum diketahui sebagai senyawa yang memiliki elektron yang tidak berpasangan di kulit terluarnya (Rumagit et al., 2015). Elektron tidak berpasangan tersebut menyebabkan radikal bebas sangat reaktif yang kemudian akan mengambil elektron dari senyawa lain seperti protein, lipid, karbohidrat, dan DNA untuk menetralkan diri. Hilangnya elektron pada senyawa tersebut berkontribusi terhadap timbulnya berbagai penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif yang disebabkan oleh paparan radikal bebas dapat ditangani dengan menggunakan senyawa antioksidan (Taghvaei & Jafari, 2015).

Antioksidan merupakan senyawa penting dalam menjaga kesehatan tubuh karena mampu menangkal atau meredam dampak negatif radikal bebas dalam tubuh. Apabila tubuh terkena paparan radikal yang berlebihan maka akan dibutuhkan antioksidan eksogen karena tubuh tidak mempunyai sistem pertahanan antioksidatif yang berlebihan. Antioksidan eksogen dapat diperoleh dari daun kersen (*Muntingia calabura* L) (Kuntorini et al. 2013).

Kersen (*Muntingia calabura* L) merupakan salah satu tumbuhan di Indonesia yang mempunyai pohon rindang sering digunakan sebagai peneduh oleh masyarakat (Kuntorini *et al.* 2013). Selain itu senyawa kimia yang terkandung dalam daun kersen (*Muntingia calabura* L) seperti saponin, tanin, alkaloid, dan flavonoid juga dapat dimanfaatkan sebagai antioksidan, antibakteri, antiradang, dan antidiabetes (Widyaningrum *et al.* 2016).

Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi aktivitas antioksidan salah satunya adalah *1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazyl* (DPPH). DPPH merupakan radikal bebas yang apabila direaksikan dengan ekstrak tanaman yang mengandung antioksidan akan terjadi reaksi penangkapan radikal bebas DPPH yang diubah menjadi *1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazyl* (kuning). Keuntungan menggunakan metode DPPH merupakan metode yang sederhana, cepat dan mudah untuk screening aktivitas penangkap radikal beberapa senyawa. Pengukuran DPPH diukur absorbansinya dengan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 517 nm (Kurniawan,2013). DPPH banyak digunakan untuk mengidentifikasi senyawa antioksidan. penelitian Widyastuti (2013) melaporkan tentang penggunaan metode DPPH dalam menentukan aktivitas antioksidan komponen bioaktif.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan maka penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian aktivitas antioksidan ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura* L.) dengan berbagai pelarut ekstraksi.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura* L.) mempunyai aktivitas antioksidan ?
2. Apakah ada pengaruh pelarut ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura* L.) terhadap aktivitas antioksidan ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh perbedaan pelarut ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura* L.) terhadap aktivitas antioksidan.

2. Tujuan Khusus

Mengkaji dan memahami pengaruh variasi pelarut metanol, etanol, etil asetat dan n-heksan daun kersen (*Muntingia calabura* L.) terhadap aktivitas antioksidan dengan metode DPPH.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pegetahuan

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan informasi tentang perbandingan aktivitas antioksidan ekstrak daun kersen dengan berbagai pelarut.

2. Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat sebagai ilmu pengetahuan dan dapat dijadikan referensi untuk penelitian berikutnya.

3. Bagi Institusi

Diharapkan dapat menjadi tambahan pustaka di fakultas Universitas Ngudi Waluyo tentang perbandingan aktivitas antioksidan ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura* L) dengan berbagai pelarut ekstraksi.