

ABSTRAK

Radikal bebas merupakan zat yang diketahui dapat mempengaruhi terjadinya berbagai penyakit serta merusak sel-sel tubuh. Sehingga diperlukan penangkal disebut antioksidan yang merupakan suatu senyawa yang dapat menetralkan efek buruk dari radikal bebas di dalam maupun di luar tubuh.

Daun kersen (*Muntingia calabura* L) merupakan tumbuhan yang banyak dijumpai, dan mengandung berbagai senyawa bioaktif yaitu senyawa flavonoid, saponin, alkaloid, tannin dan merupakan sumber antioksidan alami. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji adanya aktivitas antioksidan yang terdapat dalam daun kersen dengan pelarut etanol sebagai pelarut polar yang mampu menghasilkan aktivitas antioksidan tertinggi

Pengujian aktivitas antioksidan daun kersen (*Muntingia calabura* L) dilakukan menggunakan *Ferric Reducing Antioxidant Power* (FRAP). Prinsip metode FRAP yaitu reaksi reduksi (Fe^{3+}) berwarna kuning yang berubah menjadi warna hijau kebiruan senyawa kompleks (Fe^{2+}) akibat elektron yang didonorkan dari senyawa antioksidan. Pengukuran absorbansinya menggunakan spektrofotometri UV-Vis. Hasil absorbansi digunakan untuk menentukan nilai FRAP yang dinyatakan dalam mg equivalen vitamin C / gr ekstrak karena tiap gram ekstrak mengandung x (nilai) mg equivalen yang setara dengan standar vitamin C. Kontrol positif atau senyawa pembanding yang digunakan adalah vitamin C yang memiliki aktivitas antioksidan terbaik.

Hasil aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun kersen dibuat dalam 3 ulangan yaitu 526, 546, 571 sehingga nilai rata-rata sampel ekstrak etanol daun kersen adalah 547,66 mgAAE/g ekstrak juga dapat dilihat dari hasil uji fitokimia adanya kandungan flavonoid, tannin dan saponin yang menunjukkan adanya aktivitas antioksidan.

Kata Kunci : Antioksidan, radikal bebas, daun kersen, ekstrak daun kersen, metode FRAP

ABSTRAC

Free radicals are substances that are known to affect the occurrence of various diseases and damage body cells. So we need an antidote called Antioxidant which is a compound that can neutralize the bad effects of free radicals inside and outside the body.

Cherry leaf (*Muntingia calabura* L) is a plant that is often found, and contains various bioactive compounds, namely flavonoids, saponins, alkaloids, tannins and is a source of natural antioxidants. The purpose of this study was to test the presence of antioxidant activity in cherry leaves with ethanol as a polar solvent which was able to produce the highest antioxidant activity.

The antioxidant activity of cherry leaf (*Muntingia calabura* L) was tested using Ferric Reducing Antioxidant Power (FRAP). The principle of the FRAP method is the yellow (Fe^{3+}) reduction reaction which turns into a bluish-green color of the complex compound (Fe^{2+}) due to the donated electrons from antioxidant compounds. Measurement of absorbance using UV-Vis spectrophotometry. Absorbance results are used to determine the FRAP value expressed in mg vitamin C equivalent / gr extract because each gram of extract contains x (value) mg equivalent equivalent to vitamin C standard. Positive control or comparison compound used is vitamin C which has the best antioxidant activity.

The results of the antioxidant activity of cherry leaf ethanol extract were made in 3 replications, namely 526, 546, 571 so that the average value of the cherry leaf ethanol extract sample was 547.66 mgAAE/g extract. showed antioxidant activity.

Keywords: Antioxidants, free radicals, cherry leaf, cherry leaf extract, FRAP method.