

INTISARI

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL BUAH PLUM (*Prunus domestica* L)

Thifal Aqilah Durriyah¹, Panji Wahlanto², Anna L Yusuf³

Banyak penyakit yang pada awalnya disebabkan oleh radikal bebas, sehingga radikal bebas dan antioksidan banyak diteliti di dunia Kesehatan. Buah plum (*Prunus domestica* L) diduga memiliki aktivitas antioksidan yang mampu meredam aktivitas dari radikal bebas. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak etanol buah plum dengan metode DPPH (diphenyl-picrylhydrazyl-radical).

Ekstrak buah plum didapatkan dengan cara maserasi menggunakan pelarut etanol. Dilakukan identifikasi kualitatif, untuk mengetahui senyawa flavonoid. Selanjutnya dilakukan uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol buah plum dilakukan pada konsentrasi 10, 20, dan 30 ppm menggunakan alat spektrofotometer UV-Vis. kuersetin digunakan sebagai kontrol positif dengan konsentrasi 2, 4, dan 6 ppm. Pengukuran absorbansi untuk mengetahui aktivitas Panjang gelombang maksimum yaitu 500-600 nm. Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini berupa % penghambatan sampel dan nilai IC₅₀ yang ditentukan dengan menghitung analisis regresi % penghambatan terhadap konsentrasi ekstrak yang dimana semakin rendah nilai IC₅₀ maka semakin tinggi aktivitas antioksidannya.

Hasil uji aktivitas antioksidan menunjukkan aktivitas antioksidan ekstrak etanol buah plum (*Prunus domestica* L) sebesar 23,33 ppm (sangat aktif) dan kuersetin sebesar 2,15 ppm (sangat aktif). Berdasarkan hasil uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol buah plum (*Prunus domestica* L) dan kuersetin. Aktivitas antioksidan yang lebih tinggi yaitu kuersetin memiliki nilai yang lebih rendah sehingga aktivitas antioksidan kuersetin lebih kuat dibandingkan ekstrak etanol buah plum.

Kata kunci : Antioksidan, Ekstrak, Buah Plum, DPPH

Keterangan : 1. Peneliti, 2. Pembimbing 1, 3. Pembimbing 2

ABSTRACT

TEST OF ANTIOXIDANT ACTIVITY FROM THE FRUIT PLUM ETHANOL EXTRACT (*Prunus domestica* L)

Thifal Aqilah Durriyah¹, Panji Wahlanto², Anna L Yusuf³

*Many diseases are initially caused by free radicals, so free radicals and antioxidants are widely studied in the world of health. Prunes (*Prunus domestica* L) are thought to have antioxidant activity that can reduce the activity of free radicals. The purpose of this study was to determine the antioxidant activity of ethanol extract of plums using the DPPH (diphenyl-picylhydrihyl-radical) method.*

Plum fruit extract was obtained by maceration using ethanol as a solvent. Qualitative identification was carried out, to determine the flavonoid compounds. Furthermore, the antioxidant activity test of the ethanol extract of plums was carried out at concentrations of 10, 20, and 30 ppm using a UV-Vis spectrophotometer. Quercetin was used as a positive control with concentrations of 2, 4, and 6. Absorbance measurements were used to determine activity. The maximum wavelength was 500-600 nm. The data obtained from the results of this study were in the form of % inhibition of the sample and the IC50 value which was determined by calculating regression analysis of the % inhibition of the extract concentration where the lower the IC50 value, the higher the antioxidant activity.

*The results of the antioxidant activity test showed that antioxidant activity the ethanol extract of plums (*Prunus domestica* L) was 23,33 ppm (very active) and quercetin was 2,15 ppm (very active). Based on the test results of antioxidant activity of ethanol extract of plum (*Prunus domestica* L) and quercetin. Higher antioxidant activity, namely quercetin has a lower value so that the antioxidant activity of quercetin is stronger than the ethanol extract of plums.*

Keywords: antioxidants, extract, the fruit plum, DPPH