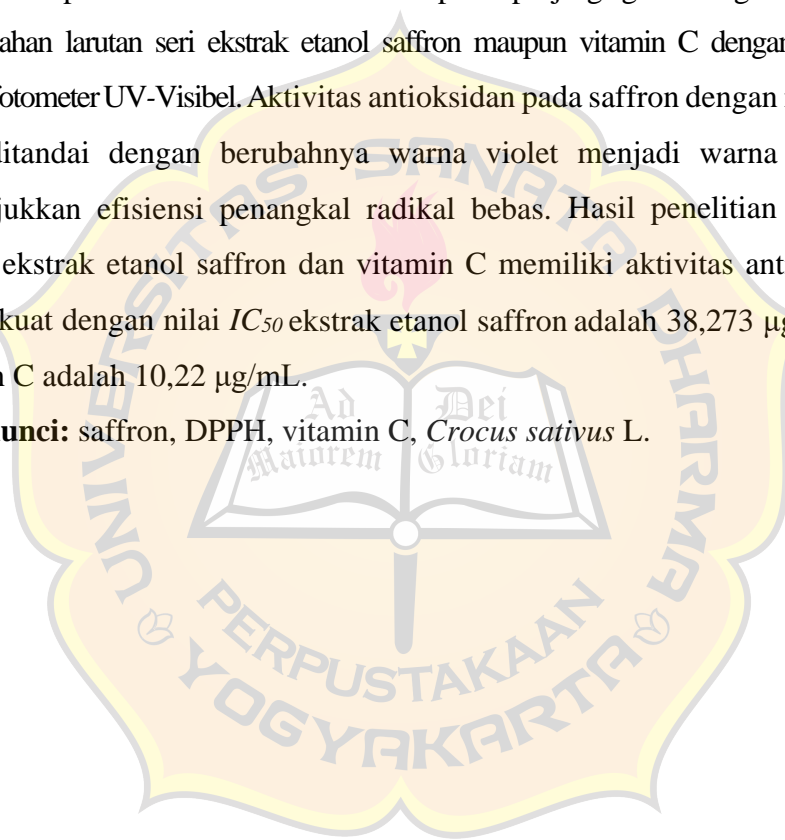


ABSTRAK

Saffron adalah salah satu sumber antioksidan yang diperoleh dari bagian *stigma* pada tanaman *Crocus sativus* L. Saffron tersebut akan dibuat dalam bentuk ekstrak etanol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak etanol saffron. Uji aktivitas antioksidan dilakukan dengan menggunakan metode DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl). Pengujian dilakukan dengan membuat seri konsentrasi sebesar 30 ppm, 25 ppm, 20 ppm, 15 ppm, dan 10 ppm. Selain itu juga digunakan vitamin C sebagai pembanding. Kemampuan aktivitas antioksidan diukur berdasarkan penurunan absorbansi DPPH pada panjang gelombang 517 nm setelah penambahan larutan seri ekstrak etanol saffron maupun vitamin C dengan menggunakan spektrofotometer UV-Visibel. Aktivitas antioksidan pada saffron dengan metode DPPH akan ditandai dengan berubahnya warna violet menjadi warna kuning yang menunjukkan efisiensi penangkal radikal bebas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol saffron dan vitamin C memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat dengan nilai IC_{50} ekstrak etanol saffron adalah 38,273 $\mu\text{g/mL}$ dan IC_{50} vitamin C adalah 10,22 $\mu\text{g/mL}$.

Kata kunci: saffron, DPPH, vitamin C, *Crocus sativus* L.



ABSTRACT

Saffron is a source of antioxidants obtained from the stigma of the *Crocus sativus* L. The saffron will be made in the form of ethanol extract. This study aims to determine the antioxidant activity of saffron ethanol extract. The antioxidant activity test was carried out using the DPPH method (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl). The test was carried out by making a series of concentrations of 30 ppm, 25 ppm, 20 ppm, 15 ppm, and 10 ppm. In addition, vitamin C was also used as a comparison. The ability of antioxidant activity was measured based on the decrease in DPPH absorbance at a wavelength of 517 nm after the addition of a series solution of saffron ethanol extract and vitamin C using a UV-Visible spectrophotometer. The antioxidant activity of saffron with the DPPH method will be indicated by the change of violet color to yellow which indicates the efficiency of free radical scavengers. The results showed that the ethanolic extract of saffron and vitamin C had a very strong antioxidant activity with the IC₅₀ value of the ethanolic saffron extract is 38,273 µg/mL and the IC₅₀ of vitamin C is 10,22 µg/mL.

Keywords: saffron, DPPH, vitamin C, *Crocus sativus* L.

