

INTISARI

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PERBANDINGAN SUHU SEDUHAN BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea L.*)

Vina Erviana Dinata, Siti Rahmah KR, Nurhidayati Harun

Bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) memiliki kandungan antioksidan yang tinggi, salah satunya bermanfaat untuk mencegah terjadinya resistensi insulin yang dapat memicu diabetes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui suhu seduhan terbaik terhadap kandungan antioksidan bunga telang (*Clitoria ternatea L.*). Teh bunga telang didapatkan dengan cara menyeduh dengan air panas dengan perbandingan suhu antara 25°C, 50°C dan 100°C. Bunga telang dipilih karena tanaman ini memiliki banyak manfaat salah satunya seperti antioksidan.

Uji aktivitas antioksidan dapat dilakukan secara *in vitro* menggunakan metode DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazil). Metode DPPH dipilih karena memiliki kelebihan dimana metode analisisnya sederhana, cepat, mudah, sensitif terhadap sampel dengan konsentrasi kecil, dan senyawa radikal DPPH yang digunakan relatif stabil dibandingkan dengan metode lainnya. Metode DPPH memberikan informasi tentang reaktivitas senyawa uji dengan radikal stabil.

Pengukuran aktivitas peredaman radikal bebas DPPH dilakukan dengan menggunakan instrumen spektrofotometri *UV-Vis* dengan panjang gelombang 558 nm. Pembuatan larutan seduhan bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) dibuat dengan konsentrasi 20 ppm, 40 ppm, 60 ppm, 80 ppm, dan 100 ppm. Hasil IC_{50} seduhan bunga telang pada suhu 25°C memiliki aktivitas antioksidan sedang dengan nilai 174,87 ppm, pada suhu 50°C memiliki aktivitas antioksidan lemah dengan nilai 405,53 ppm, dan pada suhu 100°C aktivitas antioksidan tidak aktif dengan nilai 521,78 ppm. Terdapat perbedaan potensi aktivitas antioksidan yang signifikan antara suhu 25°C, 50°C, dan 100°C yaitu sedang, lemah, dan tidak aktif.

Kata kunci : Bunga telang, antioksidan, DPPH.

ABSTRACT

ANTIOXIDANT ACTIVITY TEST AND TEMPERATURE COMPARISON TELANG FLOWERS (*Clitoria ternatea* L.)

Vina Erviana Dinata, Siti Rahmah KR, Nurhidayati Harun

*Telang flower (*Clitoria ternatea* L.) has a high antioxidant content, one of which is useful for preventing insulin resistance which can trigger diabetes. This study aims to determine the best steeping temperature for the antioxidant content of telang flower (*Clitoria ternatea* L.). Telang flower tea is obtained by brewing with hot water with a temperature ratio of 25°C, 50°C and 100°C. Telang flower was chosen because this plant has many benefits, one of which is antioxidants.*

Antioxidant activity test can be done in vitro using the DPPH method (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazil). The DPPH method was chosen because it has advantages where the analysis method is simple, fast, easy, sensitive to samples with small concentrations, and the DPPH radical compound used is relatively stable compared to other methods. The DPPH method provides information about the reactivity of the test compound with stable radicals.

*Measurement of DPPH free radical scavenging activity was carried out using a UV-Vis spectrophotometric instrument with a wavelength of 558 nm. Preparation of the telang flower (*Clitoria ternatea* L.) steeping solution was made with concentrations of 20 ppm, 40 ppm, 60 ppm, 80 ppm, and 100 ppm. The IC50 results of telang flower steeping at 25°C had moderate antioxidant activity with a value of 174.87 ppm, at 50°C it had weak antioxidant activity with a value of 405.53 ppm, and at 100°C the antioxidant activity was inactive with a value of 521.78 ppm. There are significant differences in antioxidant activity potential between temperatures of 25°C, 50°C, and 100°C, namely moderate, weak, and inactive.*

Key words : Telang flower, antioxidant, DPPH