

## ABSTRAK

Radikal bebas merupakan suatu molekul atau atom yang pada orbital terluarnya ada elektron tidak berpasangan sehingga dapat menyebabkan kerusakan struktur sel, jaringan, dan organ. Bunga telang merupakan tanaman obat yang dapat digunakan sebagai salah satu alternatif tanaman penangkal radikal bebas. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat kandungan fenolik total dan aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol bunga telang menggunakan metode DPPH.

Sampel bunga telang dikumpulkan, dibersihkan dan dikeringkan kemudian dibuat serbuk. Serbuk simplisia diekstraksi secara sokletasi menggunakan pelarut etanol 96%. Berikutnya, dilakukan penetapan kandungan fenolik total ekstrak etanol bunga telang menggunakan pereaksi Folin Ciocelciu yang dinyatakan dengan nilai massa ekivalen asam galat per g ekstrak etanol bunga telang dan dilakukan pengujian antioksidan menggunakan metode DPPH dengan pembandingan rutin.

Hasil penelitian didapatkan kandungan fenolik total ekstrak etanol bunga telang sebesar  $0,2403 \pm 0,0322$  mg ekivalen asam galat per gram ekstrak etanol bunga telang dan nilai aktivitas antioksidan ekstrak etanol bunga telang menggunakan metode DPPH yang dinyatakan sebagai IC<sub>50</sub> sebesar  $882,3677 \pm 65,4639$  µg/mL.

**Kata Kunci** : Bunga Telang, Radikal Bebas, Antioksidan, Fenolik Total, Metode DPPH, Metode Folin-Ciocalteu.

## ABSTRACT

Free radicals are molecules or atoms in which there are one or more unpaired electrons in their outer orbital, which can cause damage to cell structures, tissues and organs. Butterfly pea flower is a medicinal plant that can be used as an alternative to free radicals. The purpose of this study was to determine the total phenolic content and antioxidant activity of the ethanol extract of butterfly pea flowers using the DPPH method.

The butterfly pea flower samples were collected, cleaned and dried and then powdered. The simplicia powder was extracted by soxhletation using 96% ethanol. Next, the total phenolic content was determined using the Folin Ciocalteu reagent which was expressed in terms of the mass value of gallic acid equivalent per g of the ethanol extract of the butterfly pea flower and antioxidant testing was carried out using the DPPH method with routine comparisons.

The results showed that the total phenolic content of the ethanol extract of the butterfly pea was  $0.2403 \pm 0.0322$  mg gallic acid equivalent per gram of the ethanol extract of the butterfly pea and the antioxidant activity value of the ethanol extract of the butterfly pea using the DPPH method was expressed as IC50 of  $882.3677 \pm 65.4639$   $\mu\text{g/mL}$ .

**Keywords** : Butterfly Pea Flower, Free Radicals, Antioxidants, Total Phenolic, DPPH Method, Folin-Ciocalteu Method.