

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan  
Skripsi, April 2023  
Oktavia Irma Lestari  
051191028

## **UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN KOMBINASI EKSTRAK BUAH PARIJOTO ( *Medinilla speciosa* Blume ) DAN BUNGA TELANG ( *Clitoria ternatea* L.) DENGAN METODE DPPH.**

### **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Antioksidan adalah senyawa yang dapat mencegah / penangkal terjadinya radikal bebas dalam tubuh. Buah parijoto dan bunga telang merupakan salah satu tumbuhan yang memiliki kandungan senyawa aktivitas antioksidan alami. Kombinasi dari dua atau lebih jenis tanaman memungkinkan dapat menghasilkan potensi antioksidan yang baik. Tujuan untuk menganalisis aktivitas antioksidan kombinasi ekstrak buah parijoto dan bunga telang berdasarkan nilai  $IC_{50}$ .

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian *eksperimental* laboratorium. Pembuatan ekstrak dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%, kemudian purifikasi ekstrak menggunakan pelarut n-heksan. Penentuan aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH dan vitamin C digunakan sebagai larutan pembanding.

**Hasil:** Berdasarkan hasil penelitian uji aktivitas antioksidan menunjukkan bahwa kombinasi ekstrak buah parijoto dan bunga telang dengan metode DPPH diperoleh nilai  $IC_{50}$  buah parijoto (1:0) 61,62 ppm, bunga telang (0:1) 74,15 ppm, buah parijoto : bunga telang (1:1) 59,86 ppm, buah parijoto : bunga telang (1:2) 58,92 ppm, buah parijoto dan bunga telang (2:1) 67,08 ppm memiliki aktivitas antioksidan kategori kuat. Hasil uji statistika dengan uji *kruskal-wallis* dan *mann whitney* yaitu  $p\text{-value} > 0,05$  tidak terdapat perbedaan signifikan.

**Simpulan:** kombinasi ekstrak buah parijoto dan bunga telang nilai  $IC_{50}$  pada semua sampel masuk dalam kategori kuat dan vitamin C sebagai larutan pembanding masuk dalam kategori sangat kuat. Dengan hasil uji statistika tidak terdapat perbedaan signifikan.

**Kata kunci:** antioksidan, parijoto, telang, DPPH, kombinasi

Ngudi Waluyo University  
Pharmacy Study Program, Faculty of Health  
Thesis, April 2023  
Oktavia Irma Lestari  
051191028

**ANTIOXIDANT ACTIVITY TEST OF THE COMBINATION OF PARIJOTO FRUIT EXTRACT (*Medinilla speciosa* Blume) AND TELANG FLOWER (*Clitoria ternatea* L.) USING DPPH METHOD.**

**ABSTRACT**

**Background:** Antioxidants are compounds that can prevent/antidote the occurrence of free radicals in the body. Parijoto fruit and butterfly pea flower are plants that contain natural antioxidant activity compounds. The combination of two or more types of plants makes it possible to produce good antioxidant potential. The aim was to analyze the antioxidant activity of the combination of Parijoto fruit and butterfly pea extract based on the IC<sub>50</sub> value.

**Methods:** This study is a laboratory experimental study. The extract was prepared by maceration method using 96% ethanol, then purification of the extract using n-hexane solvent. Antioxidant activity was determined using the DPPH method and vitamin C was used as a reference solution.

**Results:** Based on the results of the antioxidant activity test study, it was shown that the combination of Parijoto fruit and butterfly pea extract using the DPPH method obtained IC<sub>50</sub> values for Parijoto fruit (1:0) 61.62 ppm, Butterfly pea flower (0:1) 74.15 ppm, Parijoto fruit: butterfly pea flower (1:1) 59.86 ppm, Parijoto fruit: butterfly pea flower (1:2) 58.92 ppm, Parijoto fruit and butterfly pea flower (2:1) 67.08 ppm have strong antioxidant activity. The statistical test results with the Kruskal-Wallis and Mann Whitney tests, namely p-value > 0.05, showed no significant difference.

**Conclusion:** the combination of Parijoto and Telang flower extracts IC<sub>50</sub> value in all samples is in the strong category and vitamin C as a comparison solution is in the very strong category. With the results of statistical tests there is no significant difference.

**Keywords:** Parijoto fruit, butterfly pea flower, DPPH antioxidant