

## ABSTRAK

### **UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL 96% DAUN NANAS (*Ananas comosus* (L.) Merr) MENGGUNAKAN METODE CUPRAC (Oleh Fristin Elianisa Putri; Pembimbing apt. Aditya Noviadi R., M. Farm dan apt. Rahmi Muthia, M. Si; 2024; 120 Halaman)**

Nanas memiliki kadar flavonoid yang tinggi dimana diketahui flavonoid merupakan senyawa fitokimia yang memiliki potensi aktivitas antioksidan. Antioksidan merupakan senyawa yang dapat mencegah radikal bebas, radikal bebas sendiri dapat mengganggu kesehatan tubuh. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada ekstrak etanol 96% daun nanas melalui uji kualitatif skrining fitokimia pada uji alkaloid, flavonoid, fenol, saponin, steroid dan terpenoid dan mengetahui nilai  $EC_{50}$  yang diperoleh dari uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol 96% daun nanas yang diuji secara kuantitatif dengan metode CUPRAC (*Cupric Reducing Antioxidant Capacity*). Daun nanas diekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Pengujian aktivitas antioksidan dengan metode CUPRAC menggunakan Spektrofotometer UV-Vis dengan pembanding kuersetin. Pada pengujian skrining fitokimia mendapatkan hasil positif mengandung senyawa alkaloid, fenol, flavonoid, dan steroid. Hasil pengujian  $EC_{50}$  kuersetin yaitu 3.3752 ppm dan nilai  $EC_{50}$  ekstrak etanol 96% daun nanas yaitu 233.3926 ppm. Kesimpulannya dari penelitian ini ekstrak etanol 96% memiliki potensi aktivitas antioksidan pada kategori sedang.

**Kata Kunci** : Antioksidan, Daun nanas (*Ananas comosus* L. Merr), Etanol 96%, CUPRAC

## **ABSTRACT**

***ANTIOXIDANT ACTIVITY TEST OF 96% ETHANOL EXTRACT FROM PINEAPPLE LEAVES (*Ananas comosus* (L.) Merr) USING THE CUPRAC METHOD (By Fristin Elianisa Putri; Supervisor apt. Aditya Noviadi R., M. Farm and apt. Rahmi Muthia, M. Si; 2024; 120 pages)***

*Pineapple has high levels of flavonoids, which are known phytochemical compounds with potential antioxidant activity. Antioxidants are compounds that can scavenge free radicals, which in turn can damage the body's health. The aim of this study was to determine the content of secondary metabolites contained in 96% ethanol extract of pineapple leaves through qualitative phytochemical screening tests for alkaloids, flavonoids, phenols, saponins, steroids and terpenoids, and to determine the EC<sub>50</sub> value obtained from the antioxidant activity test of 96% ethanol extract of pineapple leaves, which was quantitatively tested using the CUPRAC (Cupric Reducing Antioxidant Capacity) method.) Pineapple leaves were extracted using the maceration method with 96% ethanol solvent. The antioxidant activity was tested by the CUPRAC method using a UV-Vis spectrophotometer with quercetin comparator. In the phytochemical screening test positive results were obtained containing alkaloid compounds, phenols, flavonoids and steroids. The test result of EC<sub>50</sub> quercetin is 3.3752 ppm and the EC<sub>50</sub> value of 96% ethanol extract of pineapple leaves is 233.3926 ppm. In conclusion, from this study, 96% ethanol extract has potential antioxidant activity in the moderate category.*

*Keywords: Antioxidant, pineapple leaf (*Ananas comosus* L. Merr), 96% ethanol, CUPRAC*