

## ABSTRAK

Daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) diketahui mengandung senyawa metabolit sekunder seperti fenolik dan flavonoid yang berpotensi sebagai antioksidan alami. Senyawa antioksidan berperan penting dalam menangkal radikal bebas yang dapat menyebabkan berbagai penyakit degeneratif. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kadar total fenol dan aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun mengkudu menggunakan metode DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl).

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratoris yang dilakukan di Laboratorium Terpadu Universitas Prima Indonesia. Daun mengkudu diekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Penetapan kadar total fenol dilakukan menggunakan metode Folin–Ciocalteu dengan asam galat sebagai standar, sedangkan aktivitas antioksidan diuji menggunakan metode DPPH dan dibandingkan dengan vitamin C sebagai kontrol positif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar total fenol ekstrak etanol daun mengkudu sebesar  $12,43 \pm 8,01$  mg GAE/g, yang termasuk dalam kategori sedang. Kurva standar asam galat menghasilkan persamaan regresi linier  $y = 0,0093x + 0,0522$  dengan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,984. Uji aktivitas antioksidan menunjukkan nilai IC<sub>50</sub> ekstrak etanol daun mengkudu sebesar 38,597  $\mu\text{g/mL}$ , sedangkan vitamin C sebesar 6,059  $\mu\text{g/mL}$ . Berdasarkan klasifikasi aktivitas antioksidan, nilai IC<sub>50</sub> kurang dari 50  $\mu\text{g/mL}$  termasuk kategori sangat kuat.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) memiliki kandungan total fenol kategori sedang dan aktivitas antioksidan yang sangat kuat sehingga berpotensi dikembangkan sebagai sumber antioksidan alami.

Kata kunci: daun mengkudu, fenol total, antioksidan, DPPH, *Morinda citrifolia* L.