

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Skripsi, 2025**

“Perbandingan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Bunga Kangkung Pagar (*Ipomoea carnea* Jacq.) dengan Perbedaan Jenis Pelarut Menggunakan Metode DPPH”

ABSTRAK

Latar belakang: Radikal bebas adalah atom atau molekul reaktif yang dapat menyebabkan kerusakan sel dan memicu penyakit degenerative. Antioksidan berfungsi untuk menetralkan radikal bebas dan melindungi tubuh dari efek oksidatif tersebut. Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai sumber antioksidan alami adalah bunga kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq.), yang mengandung senyawa flavonoid, fenolik, dan alkaloid.

Tujuan penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan dari masing-masing pelarut (n-heksan, etil asetat, etanol 96%) pada ekstrak bunga kangkung pagar (*Ipomoea carnea* Jacq.).

Metode penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang meliputi proses ekstraksi sampel bunga kangkung pagar. Proses ekstraksi dilakukan dengan tiga jenis pelarut, yaitu n-heksan, etil asetat, dan etanol 96%. Kemudian dilakukan penentuan aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil).

Hasil penelitian: Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak dengan pelarut etanol 96% memiliki aktivitas antioksidan paling tinggi dengan nilai IC_{50} sebesar 92,83 $\mu\text{g/L}$, sedangkan pelarut n-heksan dan etil asetat menunjukkan aktivitas yang lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pelarut dengan tingkat polaritas tinggi mampu mengekstraksi senyawa aktif lebih optimal.

Kesimpulan: Penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak bunga kangkung pagar yang diekstrak dengan pelarut etanol 96% merupakan pelarut paling efektif dalam menghasilkan ekstrak bunga kangkung pagar dengan aktivitas antioksidan tertinggi.

Kata kunci: *Ipomoea carnea* Jacq, Antioksidan, Variasi Pelarut, IC_{50}

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Undergraduate Thesis, 2025**

**“Comparison of the Antioxidant Activity of *Ipomoea carnea* Jacq Flower
Extract With Different Types of Solvents Using the DPPH Method”**

ABSTRACT

Background: Free radicals are reactive atoms or molecules that can cause cell damage and trigger degenerative diseases. Antioxidants function to neutralize free radicals and protect the body from these oxidative effects. One plant that has potential as a source of natural antioxidants is (*Ipomoea carnea* Jacq.) flower, which contains flavonoids, phenolics, and alkaloids.

Research Objective: This study aims to determine the effectiveness of different types of solvents on the antioxidant activity of *Ipomoea carnea* Jacq flower extract.

Research Method: This study is an experimental study covering the extraction process of (*Ipomoea carnea* Jacq.) flower samples. The extraction process was carried out using three types of solvents, namely n-hexane, ethyl acetate, and 96% ethanol. Then, the antioxidant activity was determined using the DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazil) method.

Research results: Based on the results of the study, it was found that the extract with 96% ethanol solvent had the highest antioxidant activity with an IC₅₀ value of 92.83 g/L, while n-hexane and ethyl acetate solvents showed lower activity. This indicates that solvents with high polarity are able to extract active compounds more optimally.

Conclusion: This study shows that water spinach flower extract extracted with 96% ethanol solvent is the most effective solvent in producing (*Ipomoea carnea* Jacq.) flower extract with the highest antioxidant activity.

Keywords: *Ipomoea carnea* Jacq, Antioxidants, Solvent Variation, IC₅₀