

ABSTRAK

Tri Suci Latifah Hanum, NIM 4211210011 (2025). Potensi Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Sukun (*Artocarpus Altilis*) Muda Dan Tua Dengan Metode DPPH.

Daun sukun (*Artocarpus atilis*) merupakan bagian dari tanaman yang kaya akan senyawa aktif yang berfungsi sebagai sumber antioksidan. Daun sukun juga dikenal memiliki sifat antibakteri, anti-inflamasi, dan potensi dalam melawan kanker. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol daun sukun baik yang muda maupun yang tua. Proses ekstraksi dilakukan dengan cara maserasi terhadap serbuk simplisia daun sukun muda dan tua menggunakan etanol 96%. Ekstrak etanol tersebut diberi konsentrasi yang berbeda, yaitu 5, 10, 20, dan 40 µg/ml untuk daun sukun muda dan tua, sementara vitamin C digunakan konsentrasi 0,5, 1, 2, dan 4 µg/ml sebagai perbandingan. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl). Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa daun sukun muda memiliki nilai IC₅₀ yang lebih rendah dibandingkan dengan daun sukun tua, yaitu sebesar 32,20 µg/ml daun sukun muda dan 49,56 µg/ml daun sukun tua, sementara vitamin C memiliki nilai IC₅₀ sebesar 11,51 µg/ml. Berdasarkan nilai IC₅₀ tersebut, baik daun sukun muda maupun tua tergolong sebagai antioksidan (sangat kuat), sebanding dengan vitamin C. Dari segi aktivitas antioksidan, baik daun sukun muda maupun tua memiliki kategori kekuatan yang sama, sehingga keduanya dapat dimanfaatkan sebagai sumber antioksidan alami dalam kebutuhan sehari-hari.

Kata Kunci: Antioksidan, Daun Sukun muda dan tua, DPPH

ABSTRACT

Tri Suci Latifah Hanum, NIM 4211210011 (2025). Potential Antioxidant Activity of Young and Old Breadfruit (*Artocarpus Altilis*) Leaf Extract by DPPH Method.

Breadfruit leaves (*Artocarpus atilis*) are part of a plant that is rich in active compounds which function as a source of antioxidants. Breadfruit leaves are also known to have antibacterial, anti-inflammatory and potential cancer-fighting properties. This study aims to explore the potential antioxidant activity of ethanol extract of breadfruit leaves, both young and old. The extraction process was carried out by macerating the simplicia powder of young and old breadfruit leaves using 96% ethanol. The ethanol extract was given different concentrations, namely 5, 10, 20, and 40 µg/ml for young and old breadfruit leaves, while vitamin C concentrations were used at 0.5, 1, 2, and 4 µg/ml as a comparison. The method applied in this research is the DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) method. The results of the research show that young breadfruit leaves have a lower IC₅₀ value compared to old breadfruit leaves, namely 32.20 µg/ml for young breadfruit leaves and 49.56 µg/ml for old breadfruit leaves, while vitamin C has an IC₅₀ value of 11.51 µg/ml. Based on the IC₅₀ value, both young and old breadfruit leaves are classified as antioxidants (very strong), comparable to vitamin C. In terms of antioxidant activity, both young and old breadfruit leaves have the same strength category, so both can be used as a source of natural antioxidants in daily needs.

Keywords: Antioxidants, young and old breadfruit leaves, DPPH