

## ABSTRAK

### UJI ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL 96% DAUN LANGSAT (*Lansium domesticum Corr*) MENGGUNAKAN METODE DPPH (Oleh Muhammad Rangga Wijaya; Pembimbing Gusti Rizaldi dan Nur Rahmiati; 2024; 100 Halaman)

Radikal bebas adalah molekul yang memiliki satu atau lebih elektron yang tidak berpasangan, yang membuatnya tidak stabil dan reaktif. Radikal bebas dapat merusak lipid dan protein, menyebabkan penyakit degeneratif. Setelah masuk ke dalam tubuh, radikal bebas bereaksi dengan molekul paling dekat dan dapat menghasilkan radikal bebas tambahan, yang pada gilirannya dapat menyebabkan reaksi berantai yang dapat membahayakan kesehatan tubuh. Langsat adalah salah satu tanaman yang memiliki senyawa antioksidan alami yang digunakan dalam pengobatan tradisional. Tanaman ini telah digunakan secara turun temurun karena khasiatnya. Beberapa bagian langsat banyak digunakan oleh masyarakat untuk mengobati berbagai penyakit. Ini termasuk obat cacing, demam, diare, dan anti kanker lebih murah dan mudah didapat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil skrining fitokimia dan aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol 96% daun Langsat (*Lansium domesticum corr*). Skrining Fitokimia dilakukan secara kualitatif, sedangkan untuk aktivitas antioksidan dilakukan secara kuantitatif dengan metode DPPH (2,2-Diphenyl-1-picrylhydrazyl) menggunakan alat spektrofotometer UV-Vis dan pembanding kuersetin. Ekstrak etanol 96% daun Langsat (*Lansium domesticum corr*) diekstraksi dengan metode maserasi. Pengujian skrining fitokimia yang memperoleh hasil positif pada golongan alkaloid, saponin, flavonoid, dan tanin. Pengujian antioksidan menggunakan pembanding kuersetin diperoleh hasil  $IC_{50}$  sebesar 3,6731 ppm dan ekstrak etanol 96% daun Langsat (*Lansium domesticum corr*) diperoleh hasil  $IC_{50}$  sebesar 277,7604 ppm. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol 96% daun Langsat (*Lansium domesticum corr*) memiliki potensi yang lemah sebagai antioksidan.

**Kata kunci :** Antioksidan, *Lansium domesticum corr*, DPPH, Etanol 96%.

## **ABSTRACT**

### **ANTIOXIDANT TEST OF ETHANOL EXTRACT OF 96% LANGSAT LEAVES (*Lansium domesticum corr*) USING THE DPPH METHOD (By Muhammad Rangga Wijaya; Supervisors Gusti Rizaldi and Nur Rahmiati; 2024; 100 Pages)**

*Free radicals are molecules that have one or more unpaired electrons, which makes them unstable and reactive. Free radicals can damage lipids and proteins, causing degenerative diseases. Once inside the body, free radicals react with the closest molecules and can produce additional free radicals, which in turn can cause a chain reaction that can harm the body's health. Langsat is one of the plants that has natural antioxidant compounds used in traditional medicine. This plant has been used for generations because of its properties. Some parts of langsat are widely used by people to treat various diseases. These include deworming, fever, diarrhoea, and anti-cancer drugs are cheaper and easier to obtain. The purpose of this study was to determine the results of phytochemical screening and antioxidant activity of 96% ethanol extract of Langsat (*Lansium domesticum corr*) leaves. Phytochemical screening was done qualitatively, while antioxidant activity was done quantitatively by DPPH (2,2-Diphenyl-1-picrylhydrazyl) method using UV-Vis spectrophotometer and quercetin comparison. The 96% ethanol extract of Langsat (*Lansium domesticum corr*) leaves was extracted by maceration method. Phytochemical screening testing obtained positive results in the alkaloid, saponin, flavonoid, and tannin groups. Antioxidant testing using quercetin comparison obtained IC50 results of 3.6731 ppm and 96% ethanol extract of Langsat leaves (*Lansium domesticum corr*) obtained IC50 results of 277.7604 ppm. It can be concluded that 96% ethanol extract of Langsat leaves (*Lansium domesticum corr*) has weak potential as an antioxidant.*

**Keywords:** Family Su, Antioxidant, *Lansium domesticum Corr*, DPPH, Etanol 96%.