

**EKSPLORASI ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI (*PSIDIUM
GUAJAVA*) SEBAGAI AGEN ALAMI PENANGKAL RADIKAL BEBAS**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Analisis Kesehatan**



IQRA LUIGI NURMANSYAH

11035122039

PROGRAM STUDI DIII ANALIS KESEHATAN/TLM

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA

TASIKMALAYA

JULI 2025

ABSTRAK

EKSPLORASI ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI (*PSIDIUM GUAJAVA*) SEBAGAI AGEN ALAMI PENANGKAL RADIKAL BEBAS

Iqra Luigi Nurmansyah, Dr. Ummy Mardiana M.Si, Annisa Nur Hasanah M.Kes
D-III Analis Kesehatan/TLM, Universitas Bakti Tunas Husada, Tasikmalaya

Abstrak

Daun jambu biji berkhasiat untuk antidiare, anti inflamasi, dan anti mutagenik. Berdasarkan khasiat tersebut diperkirakan daun jambu biji mempunyai potensi sebagai antioksidan. Sebagian besar penyakit dalam tubuh disebabkan oleh radikal bebas, yang merupakan zat berbahaya bagi kesehatan. Kerusakan yang ditimbulkan terjadi akibat kekurangan zat antioksidan dalam tubuh. Untuk mengatasinya, diperlukan senyawa yang memiliki sifat antioksidan dalam jumlah memadai. Antioksidan bekerja sebagai senyawa pemberi elektron yang dapat menetralkan radikal bebas dengan cara menyerahkan elektronnya, sehingga aktivitas radikal tersebut dapat ditekan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai IC_{50} dari ekstrak daun jambu biji. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan pendekatan uji DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil), dan pengukuran dilakukan menggunakan spektrofotometer UV-Vis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun jambu biji memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai IC_{50} sebesar 1,13 ppm, yang tergolong dalam kategori aktivitas antioksidan sangat kuat.

Kata kunci : Daun jambu biji, Antioksidan, DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil)

Abstrak

Guava leaves are known to have medicinal properties such as antidiarrheal, anti-inflammatory, and antimutagenic effects. Based on these benefits, guava leaves are also believed to have potential as antioxidants. Most diseases in the body are caused by free radicals, which are harmful substances to health. The damage caused by these radicals occurs due to a lack of antioxidants in the body. To address this, compounds with antioxidant properties in sufficient amounts are needed. Antioxidants act as electron donors that neutralize free radicals by donating electrons, thereby inhibiting radical activity.

The aim of this study was to determine the IC_{50} value of guava leaf extract. The research employed an experimental method using the DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) assay, with measurements taken using a UV-Vis spectrophotometer. The results showed that guava leaf extract has antioxidant activity with an IC_{50} value of 1.13 ppm, which falls into the category of very strong antioxidant activity.

Keywords : Guava leaves , Antioxidant, DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl)