

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN GULMA KALOYANG
(*Caesalpinia bonduc* L.) MENGGUNAKAN METODE
DPPH (2,2- Difenil-1-pikrilhidrazil)**

SKRIPSI

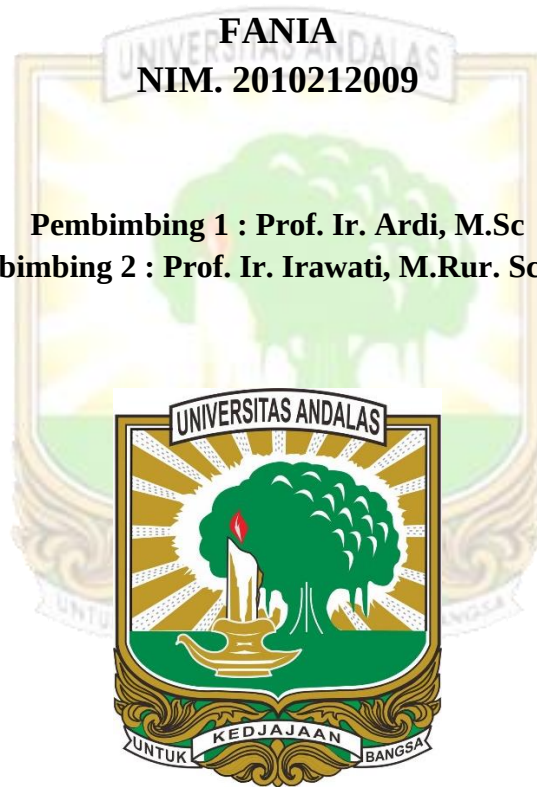
Oleh

FANIA

NIM. 2010212009

Pembimbing 1 : Prof. Ir. Ardi, M.Sc

Pembimbing 2 : Prof. Ir. Irawati, M.Rur. Sc. PhD



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN GULMA KALOYANG
(*Caesalpinia bonduc* L.) MENGGUNAKAN METODE
DPPH (2,2- *Difenil-1-pikrilhidrazil*)**

OLEH

FANIA

NIM. 2010212009



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN GULMA KALOYANG (*Caesalpinia bonduc* L.) MENGGUNAKAN METODE DPPH (2,2- Difenil-1-pikrilhidrazil)

Abstrak

Kaloyang (*Caesalpinia bonduc* L.) merupakan tumbuhan gulma merambat berduri yang banyak ditemui di hutan tropis yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat yang berpotensi memiliki aktivitas antioksidan. Hampir seluruh bagian dari tumbuhan ini memiliki potensi sebagai antioksidan terutama pada bagian biji, namun beberapa bagian belum diketahui. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bagian tumbuhan terhadap aktivitas antioksidan gulma kaloyang, dan menentukan bagian mana yang memiliki aktivitas antioksidan tertinggi. Penelitian ini telah dilaksanakan di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan, Fakultas Pertanian Universitas Andalas dan Laboratorium LLDIKTI (Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi) Padang. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan dengan 3 ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah bagian daun, batang, akar, dan biji kaloyang. Pengujian Sampel *C. bonduc* dilakukan menggunakan metode DPPH (2,2- Difenil-1-pikrilhidrazil) dan pengolahan data menggunakan *One-way Anova*, lalu di uji lanjut menggunakan uji *Tukey's Honest Significant Different* (HSD) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan bagian tumbuhan *C. bonduc* berpengaruh nyata terhadap aktivitas antioksidan, serta bagian batang pada *C. bonduc* memiliki aktivitas antioksidan tertinggi dibandingkan dengan bagian daun, akar, dan biji dengan nilai IC_{50} 28,51 ppm.

Kata kunci : Antioksidan, *Caesalpinia bonduc*, DPPH

ANTIOXIDANT ACTIVITY TEST OF KALOYANG WEED (*Caesalpinia bonduc* L.) USING THE DPPH (2,2-Diphenyl-1-picrylhydrazyl)

Abstract

Kaloyang (*Caesalpinia bonduc* L.) is a spiked vine that is widely found in tropical forests that has been used by the community as a drug that has the potential to have antioxidant activity. Almost all parts of this plant have the potential as antioxidants, especially in the seeds, but some parts are not yet known. This study aims to determine the influence of plant parts on the antioxidant activity of kaloyang weeds, and determine which parts have the highest antioxidant activity. This research has been carried out at the Plant Physiology Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University and the LLDIKTI Laboratory (Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi) Padang from June to August 2024. This study used a Complete Randomized Design (RAL) consisting of 4 treatments with 3 replicates. The treatment used is the leaves, stems, roots, and seeds of kaloyang. Testing of *C. bonduc* samples was carried out using the DPPH (2,2-Diphenyl-1-picrylhydrazyl) method and data processing using *One-way Anova*, then further tested using *Tukey's Honest Significant Different* (HSD) test at the level of 5%. The results showed that the difference in plant parts of *C. bonduc* had a real effect on antioxidant activity, and the stem part of *C. bonduc* had the highest antioxidant activity compared to the leaves, roots, and seeds with an IC_{50} 28.51 ppm.

Keywords: Antioxidants, *Caesalpinia bonduc*, DPPH