

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL DAUN
KERSEN (*Muntingia Calabura* L.) DENGAN METODE DPPH (*1,1-*
diphenyl-2-picylhydrazyl) DAN CUPRAC (*Cupric Reducing Antioxidant*
Capacity)**

SKRIPSI

Diajukan salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Farmasi



NINDYA RAHMI ZIHAN

31121129

**PROGRAM STUDI S-1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2025**

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL DAUN
KERSEN (*Muntingia Calabura* L.) DENGAN METODE DPPH (1,1-
diphenyl-2-picylhydrazyl) DAN CUPRAC (*Cupric Reducing Antioxidant
Capacity*)**

SKRIPSI

Diajukan salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Farmasi



NINDYA RAHMI ZIHAN

31121129

**PROGRAM STUDI S-1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA**

AGUSTUS 2025

ABSTRAK

Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.) dengan Metode DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil*) dan CUPRAC (*Cupric Antioxidant Reducing Capacity*)

Nindya Rahmi

S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Daun kersen (*Muntingia calabura* L.) diketahui mengandung berbagai senyawa bioaktif seperti flavonoid, alkaloid, tanin, dan saponin yang berpotensi sebagai antioksidan alami. Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan membandingkan aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun kersen menggunakan dua metode yaitu DPPH dan CUPRAC. Ekstraksi dilakukan dengan metode refluks menggunakan pelarut etanol 96%. Parameter mutu simplisia dan ekstrak di uji melalui uji organoleptic, kadar air, kadar sari larut air dan etanol, serta skrining fitokimia. Uji aktivitas antioksidan dilakukan menggunakan spektrofotometri UV-Vis untuk menentukan nilai IC_{50} . Hasil menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun kersen mengandung senyawa metabolit sekunder yang berperan sebagai antioksidan. Nilai IC_{50} yang diperoleh dari metode DPPH adalah 9,74 ppm dan metode CUPRAC adalah 10,15 ppm. Berdasarkan nilai IC_{50} ekstrak etanol daun kersen menunjukkan aktivitas antioksidan yang sangat kuat, metode DPPH lebih sensitif dalam mendeteksi aktivitas antioksidan dibandingkan metode CUPRAC. Dengan demikian, daun kersen berpotensi sebagai sumber antioksidan alami yang dapat dikembangkan lebih lanjut dalam bidang Kesehatan.

Kata Kunci: *Muntingia calabura* L., antioksidan, DPPH, CUPRAC

Abstract

Kersen leaves are known to contain various bioactive compounds such as flavonoid, alkaloid, terpenoids, tanin, dan saponin that have potential as natural antioxidant. This study aims to evaluate and compare the antioxidant activity of ethanol extract of kersen leaves using two methods: DPPH and CUPRAC. Extraction was carried out using the reflux method with 96% ethanol as the solvent. Quality parameters of the simplicial and extract were assessed through organoleptic testing, moisture content, water-and ethanol-soluble extractive values, and phytochemical screening. Antioxidant activity was analyzed using UV-Vis spectrophotometry to determine the IC_{50} values. The results showed that the ethanol extract of kersen leaves contains secondary metabolites that act as antioxidants. The IC_{50} values obtained from the DPPH and CUPRAC methods were 9,74 ppm and 10,15 ppm, respectively. Based on these IC_{50} values, the ethanol extract of kersen leaves exhibits very strong antioxidant activity, with the DPPH method being more sensitive in detecting antioxidant potential compared to the CUPRAC method. Therefore, kersen leaves have great potential as a natural antioxidant source for further development in the health sector.

Keywords: *Muntingia calabura* L., antioxidant, DPPH, CUPRAC