

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul :

**PENAPISAN FITOKIMIA DAN UJI ANTIOKSIDAN
EKSTRAK METANOL DAUN KERSEN (*Muntingia calabura L.*)
DENGAN METODE *1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl* (DPPH)**

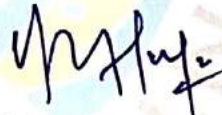
Oleh:

YUSNITA ANTU
NIM: 821317015

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Dr. Hamsidar Hasan, M.Si., Apt
NIP. 19700525 200501 2 001

Mahdalena Sy.Pakaya, S.Farm., M.Si., Apt
NIP. 19860616 201803 2 001

Mengetahui

Ketua Program Studi D III Farmasi



Madania, S.Farm., M.Sc., Apt
NIP. 198305182010122005

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul:

**PENAPISAN FITOKIMIA DAN UJI ANTIOKSIDAN EKSTRAK
METANOL DAUN KERSEN (*Muntingia calabura L.*) DENGAN METODE
*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH)***

Oleh:

YUSNITA ANTU
NIM: 821317015

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Rabu / 07 Juli 2021

Waktu : 13.00 WITA s/d selesai

- | | | |
|--|---------|---|
| 1. <u>A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt</u>
NIP. 198801092012121001 | 1 |  |
| 2. <u>Dr. Hamsidar Hasan, M.Si., Apt</u>
NIP. 197005252005012001 | 2 |  |
| 3. <u>Mahdalena Sy. Pakaya, S.Farm., M.Si., Apt</u>
NIP. 198606162018032001 | 3 |  |

Gorontalo, Juli 2021

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan

Universitas Negeri Gorontalo



ABSTRAK

Yusnita Antu, 2021. Penapisan Fitokimia Dan Uji Antioksidan Ekstrak Metanol Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*) Dengan Metode *1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl* (DPPH). Karya Tulis Ilmiah, Diploma III Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Hamsidar Hasan, M.Si., Apt dan Pembimbing II Mahdalena Sy. Pakaya, S.Farm., M.Si., Apt

Tanaman kersen (*Muntingia calabura L.*) merupakan salah satu tanaman yang umumnya banyak tumbuh di negara beriklim tropis seperti Indonesia. Kersen termasuk tumbuhan obat yang sangat mudah ditemukan dan dibudidayakan. Bagian tumbuhan yang banyak digunakan sebagai obat tradisional adalah daunnya. Sejauh ini pemanfaatan daun kersen sebagai obat alami masih kurang maksimal karena masyarakat pada umumnya kurang memahami manfaat dari kandungan senyawa aktif di dalam daun kersen yang dapat digunakan sebagai obat. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui metabolit sekunder ekstrak metanol daun kersen (*Muntingia calabura L.*) dan juga untuk mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak metanol daun kersen (*Muntingia calabura L.*) dengan metode DPPH. Metode Yang digunakan pada penelitian ini yaitu secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian penapisan fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak metanol daun kersen (*Muntingia calabura L.*) positif mengandung flavonoid, tanin dan triterpenoid/steroid. Hasil pengujian aktivitas antioksidan ekstrak metanol daun kersen (*Muntingia calabura L.*) dengan metode *1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl* (DPPH) menunjukkan adanya aktivitas antioksidan yang tergolong sangat kuat dengan nilai IC_{50} rata-rata 1,1358 $\mu\text{g/mL}$.

Kata Kunci: Aktivitas Antioksidan, Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*), DPPH, Penapisan Fitokimia,

ABSTRACT

Yusnita Antu, 2021. Phytochemical Screening and Antioxidant Testing of Methanol Extract in *Kersen (Muntingia calabura L.)* Leaves with 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) method. Scientific Paper, Diploma III in Pharmacy, Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, State University of Gorontalo. The Principal Supervisor is Dr. Hamsidar Hasan, M.Si., Apt., and the Co-Supervisor is Mahdalena Sy. Pakaya, S.Farm., M.Si., Apt.

Kersen (Muntingia Calabura L.) plant is one of the plants that generally grows in tropical countries such as Indonesia. *Kersen* is a medicinal plant that is easy to find and cultivate. The part of the plant that is widely used as traditional medicine is the leaf. However, the use of *Kersen* leaves as natural medicine is still not optimal because people mostly do not understand the benefits of the active compounds in *Kersen* leaves. The purpose of this study is to determine the secondary metabolites of methanol extract in *Kersen (Muntingia calabura L.)* leaves and to determine the antioxidant activity of methanol extract of the *Kersen (Muntingia calabura L.)* leaves by using the DPPH method. To compose the study, it applies qualitative and quantitative methods. The result of the phytochemical screening shows that the methanol extract of *Kersen (Muntingia calabura L.)* leaves positively contains flavonoid, tannin, and triterpenoid/steroid. The testing of the antioxidant effectiveness of methanol extract in *Kersen (Muntingia calabura L.)* leaves by using the 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) method shows that there is strong antioxidant activity contained in *Kersen* leaves with an IC_{50} or in average 1.98 g/mL.

Keywords: antioxidant activity, *Kersen (Muntingia calabura L.)* leaves, DPPH, phytochemical screening

