

ABSTRAK

Imelda Maega, 2022. Identifikasi Senyawa pada Ekstrak Akar Kangkung Darat (*Ipomea reptans* Pior.) dengan Menggunakan Metode Spektrofotometri UV-Vis. Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing I Dr. Nur Rasdianah, S.Si., M.Si., Apt dan Pembimbing II Endah Nurrohwiata Djuwarno, S.Farm., M.Sc., Apt

Akar kangkung darat (*Ipomea reptans* Pior.) merupakan salah satu bagian tanaman dari sekian banyak tanaman yang digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional untuk kesehatan sekaligus menyembuhkan penyakit seperti cacar dan ambeien. Senyawa yang berperan dalam tanaman ini adalah senyawa flavonoid. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengidentifikasi dan menetapkan kadar senyawa yang terdapat dalam ekstrak akar kangkung darat. Metode yang digunakan untuk menetapkan jumlah kadar yang terkandung di dalamnya menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis. Analisis kadar flavonoid ekstrak etanol akar kangkung darat dilakukan pada panjang gelombang 431 nm dengan nilai absorbansi secara berturut turut yaitu 0,186 ; 0,182 ; 0,180. Kadar total kandungan flavonoid dalam sampel dihitung dengan cara mengkalibrasi nilai absorbansi sampel dengan persamaan linear standar kuarsetin yaitu $y = 0,77 x - 0,031$ dengan koefisien korelasi (R^2) = 0,988 dan didapatkan rata-rata kandungan total flavonoid dalam ekstrak etanol 96% akar kangkung darat yaitu 2,786 %.

Kata Kunci : Akar Kangkung Darat (*Ipomea reptans* Pior.), Maserasi, Spektrofotometri UV-Vis

ABSTRACT

Maega, Imelda. 2022. Identification of Compounds in Root Extract of *Ipomea reptans* Poir. Using UV-Vis Spectrophotometry Method. Diploma Thesis, Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, Universitas Negeri Gorontalo. Principal Supervisor: Dr. Nur Rasdianah, S.Si., M.Si., Apt. Co-supervisor: Endah Nurrohwiata Djuwarno, S.Farm., M.Sc., Apt.

The root of kangkong (*Ipomea reptans* Poir.) is one part of the many plants used by the community as traditional medicine for health and curing diseases, such as smallpox and hemorrhoids. Flavonoids are the compounds in this plant that play a crucial role. The present work explores the levels of compounds contained in the root extract of land kangkong. The UV-Vis Spectrophotometry method was employed to determine the amount of content. It further analyzed the flavonoid content of the ethanolic extract of kangkong root at a wavelength of 431 nm with absorbance values of 0.186; 0.182; 0.180. The total level of flavonoid content in the sample was calculated by calibrating the absorbance value of the sample with a standard linear equation of quercetin. It is $y = 0.77x - 0.031$ with a correlation coefficient (R^2) = 0.988. Moreover, the average content of total flavonoids in the ethanol extract of 96% kangkong is 2,786 %.

Keywords: *Ipomea reptans* Poir. Root, Maceration, UV-Vis Spectrophotometry.



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul:

IDENTIFIKASI SENYAWA PADA EKSTRAK AKAR KANGKUNG DARAT (*IPOMEA REPTANS POIR.*) DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS


Oleh


IMELDA MAEGA
NIM : 821318032

Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Diuji:

Pembimbing 1

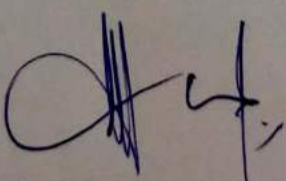
Pembimbing 2


Dr. Nur Rasdianah, S.Farm., M.Si., Apt
NIP. 19750513 200182 2 001


Endah Nurrohwindu Djuwarno, S.Farm., M.Sc., Apt
NIP. 19900309 201903 2 018

Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Farmasi


Madania, S.Farm., M.Sc., Apt
NIP. 19830518 201012 2 005

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul:

IDENTIFIKASI SENYAWA PADA EKSTRAK AKAR KANGKUNG DARAT (*IPOMEA REPTANS POIR.*) DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Oleh:

IMELDA MAEGA
NIM : 821318032

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Kamis/ 13 Januari 2022

Waktu : 11.00 WITA s/d selesai

PENGUJI:

1. **Dr. Teti Sutriyati Tuloli, S.Farm., M.Si., Apt**
NIP. 19800220 200801 2 007

1.....

2. **Dr. Nur Rasdianah, S.Si., M.Si., Apt**
NIP. 19750513 200812 2 001

2.....

3. **Endah Nurrohwindi Djuwarno, S.Farm., M.Sc., Apt**
NIP. 19900309 201903 2 018

3.....

Gorontalo, Januari 2022

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan

Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Hj. Herlina Jusuf, Dra., M.Kes
NIP. 19631001 198803 2 002

LEMBAR PENGESAHAN

ARTIKEL

**IDENTIFIKASI SENYAWA PADA EKSTRAK AKAR
KANGKUNG DARAT (*Ipomea reptans* Poir.) DENGAN METODE
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

Oleh:

**IMELDA MAEGA
NIM: 821318032**

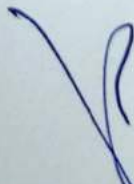
Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1



**Dr. Nur Rasdianah, S.Farm., M.Si., Apt
NIP. 19750513 200182 2 001**

Pembimbing 2



**Endah Nurrohwiinta Djuwarno, S.Farm., M.Sc., Apt.
NIP. 19900309 201903 018**