

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah yang Berjudul:

ANALISIS KADAR FLAVONOID EKSTRAK DAUN ANDONG (*Cordyline fruticosa* (L.) A Chev) DENGAN MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Oleh:

ASRIYANTI KATILI

NIM : 821318002

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1

Pembimbing 2



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



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

Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Farmasi



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

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah

ANALISIS KADAR FLAVONOID EKSTRAK DAUN ANDONG (*Cordyline fruticosa* (L.) A Chev) DENGAN MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-Vis

Oleh:

ASRIYANTI KATILI
NIM : 821318002

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Rabu / 06 April 2022

Waktu : 10.00 – 11.00 WITA

1. Apt. Dizky Ramadani Putri Papeo, M.S.Farm
NIDN. 99000007432
2. Dr. Hamsidar Hasan, S.Si. M.Si., Apt
NIP. 19700525 200501 2 001
3. Dr. Nur Rasdianah, S.Si., M.Si., Apt
NIP. 19750513 200812 2 001

Gorontalo, Mei 2022



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

ABSTRAK

Asriyanti Katili, 2022. “Analisis Kadar Flavonoid Ekstrak Daun Andong (*Cordyline fruticosa* (L.) A Chev) Dengan Menggunakan Metode Spektrofotometri UV-Vis”. Karya Tulis Ilmiah, Program Studi D-III Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga Dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing I : Dr. Hamsidar Hasan, S.Si., M.Si., Apt. Pembimbing II : Dr. Nur Rasdianah, S.Si., M.Si., Apt

Tanaman andong banyak digunakan masyarakat dalam pengobatan tradisional. Tanaman andong mengandung senyawa metabolit sekunder, yaitu steroid, saponin, polisakarida, flavonoid, dan polifenol. Flavonoid dapat berkhasiat sebagai antibakteri, flavonoid memiliki aktivitas antioksidan yang cukup tinggi. Ekstrak daun andong memiliki efek antidiabetik, dan mengandung senyawa antifeedant. Dimana senyawa yang diduga memiliki aktivitas sebagai antidiabetik dan antifeedant adalah dari kelompok flavonoid. Analisis kadar flavonoid pada ekstrak daun andong, dianalisis dengan metode spektrofotometri UV-Vis, yang bertujuan untuk mengetahui kadar flavonoid pada ekstrak daun andong, analisis flavonoid dilakukan pada panjang gelombang = 428 nm, kadar flavonoid total dihitung dengan persamaan regresi linear yaitu $Y = 0,094x + 0,036$ dengan koefisien korelasi $r^2 = 0,993$. Penentuan kadar flavonoid dilakukan dengan menggunakan spektrofotometri berdasarkan pada kemampuan flavonoid membentuk kompleks dengan $AlCl_3$. Kadar flavonoid yang diperoleh dari 10 mg ekstrak metanol daun andong dan diuji menggunakan spektrofotometri UV-Vis adalah 0,974%.

Kata Kunci: Daun Andong Merah, Flavonoid, Spektrofotometri UV-Vis

ABSTRACT

Katili, Asriyanti. 2022. "Analysis of Flavonoid Levels in Andong Leaf Extract (*Cordyline fruticosa* (L.) A Chev) Using UV-Vis Spectrophotometry Method". Diploma Thesis, Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, Universitas Negeri Gorontalo. Principal Supervisor: Dr. Hamsidar Hasan, S.Si., M.Si., Apt. Co-supervisor: Dr. Nur Rasdianah, S.Si., M.Si., Apt.

Flavonoids can be efficacious as antibacterial; flavonoids have a relatively high antioxidant activity. Widely used by the community in traditional medicine, *Cordyline fruticosa* (L.) A Chev contains secondary metabolites, viz. steroids, saponins, polysaccharides, flavonoids, and polyphenols. The leaf extract of this plant has antidiabetic effects and has antifeedant compounds. These compounds that are presumed to have activity as antidiabetic and antifeedant are from the flavonoid group. The flavonoid levels in the plant's leaf extract were analyzed by UV-Vis spectrophotometric method. It was generated from the aim of this study. Moreover, the flavonoid analysis was carried out at wavelength = 428 nm, total flavonoid content was calculated by linear regression equation, namely $Y = 0.094x + 0.036$ with a correlation coefficient of $r^2 = 0.993$. Determination of flavonoid content was performed using spectrophotometry based on the ability of flavonoids to form complexes with $AlCl_3$. The flavonoid content obtained from the 10 mg of methanol extract of the leaf, tested using UV-Vis was 0.974%.

Keywords: Red Andong Leaf, Flavonoid, UV-Vis Spectrophotometry

