

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Yang Berjudul:

**Analisis Kadar Senyawa Flavonoid dari Ekstrak Daun Sembung
(*Blumea balsamifera* L.) Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis**

Oleh:

HAYUN LANTU
NIM : 821416032

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1



Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc
NIP. 19770422 200604 1 003

Pembimbing 2



A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm, Apt
NIP. 19880109 201212 1 001

Mengetahui

Ketua Program Studi S1 Farmasi



Dr. Teti Sutriati Tuloli, S.Farm., M.Si., Apt
NIP. 19800220 200801 2 007

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis Kadar Senyawa Flavonoid dari Ekstrak Daun Sembung
(*Blumea balsamifera* L.) Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis**

Oleh

**HAYUN LANTU
NIM : 821416032**

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Rabu/08 Juli 2020

Waktu : 13.00-14.00

Penguji

1. Mahdalena Sy. Pakaya, S.Farm., M.Si., Apt
NIP. 19860616 201803 2 001
2. Muhammad Taufik, S.Farm., M.Sc
NIP. 19890629 201903 1 009
3. Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc
NIP.19770422 200604 1 003
4. A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt
NIP. 19880109 201212 1 001

Gorontalo, Juli 2020

**Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan
Universitas Negeri Gorontalo**



Dr. H. Herlina Jusuf, Dra, M.Kes
NIP.196310011988032002

ABSTRAK

Hayun Lantu, 2020. Analisis Kadar Senyawa Flavonoid Ekstrak Metanol Daun Sembung (*Blumea balsamifera* L.) dengan Menggunakan Metode Spektrofotometri UV-Vis. Skripsi Program Studi S1, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Goorontalo, Pembimbing I Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc dan Pembimbing II A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt.

Daun sembung (*Blumea balsamifera* L.) merupakan salah satu bagian tanaman dari sekian banyak tanaman yang digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional untuk menjaga kesehatan sekaligus dapat menyembuhkan suatu penyakit seperti nyeri, diare dan gatal-gatal. Senyawa yang berperan dalam tanaman ini adalah flavonoid. Tujuan dari penelitian ini yaitu menetapkan kadar flavonoid yang terdapat dalam ekstrak metanol daun sembung. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi kandungan flavonoid yaitu dengan Kromatografi Lapis Tipis menggunakan eluen n-heksan : etil asetat : metanol pada perbandingan terbaik (8:1:1) dan untuk menetapkan jumlah kadar yang terkandung di dalamnya menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis. Hasil yang didapatkan dari identifikasi flavonoid yaitu bahwa ekstrak daun sembung mengandung senyawa flavonoid yang ditunjukkan dari nilai Rf ekstrak metanol daun sembung yaitu 0,35 ; 0,42 dan 0,75. Analisis kadar flavonoid ekstrak metanol daun sembung dilakukan pada panjang gelombang 382 nm dengan nilai absorbansi secara berturut turut yaitu 0,094 ; 0,090 ; 0,084. Kadar total kandungan flavonoid dalam sampel dihitung dengan cara mengkalibrasi nilai absorbansi sampel dengan persamaan linear standar kuarsetin yaitu $y = 0,060 x - 0,016$ dengan koefisien korelasi (R^2) = 0,997 dan didapatkan rata-rata kandungan total flavonoid dalam ekstrak metanol daun sembung yaitu 0,175 %.

Kata Kunci : Daun Sembung (*Blumea balsamifera* L.), Kromatografi Lapis Tipis, Spektrofotometri UV-Vis

ABSTRACT

Lantu, Hayun. 2020. An Analysis of Flavonoid Compounds of *Blumea balsamifera* L. (*Sembung* Leaf) Methanol Extract Using the UV-Vis Spectrophotometry Method. Undergraduate Thesis. Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, Universitas Negeri Gorontalo. Principal Supervisor: Adam Mustapa, S.Si., M.Sc. Co-Supervisor: A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt.

Blumea balsamifera L. (*Sembung* leaf) is one of the plants used by many as a traditional medicine to maintain health and cure diseases, such as pain, diarrhea, and itching. Flavonoid is an essential compound of this plant. The purpose of this study was to determine the levels of flavonoids contained in the sembung leaf methanol extract. To identify the flavonoid content, Thin-Layer Chromatography method with n-hexane: ethyl acetate: methanol at the best ratio (8: 1: 1) was employed; while UV-Vis Spectrophotometry method was used to determine the total of content. The flavonoid identification revealed that Sembung leaves contained the flavonoid compound proven by Rf value of methanol extract of sembung leaves (0.35; 0.42 and 0.75). Further, the analysis of methanol extract flavonoid in sembung leaves was carried out at a wavelength of 382 nm with successive absorbance values of 0.094; 0.090; 0.084. The total content of flavonoids in the sample was calculated by calibrating the absorbance value of the example with a standard linear equation of quercetin, $y = 0.060x - 0.016$ with a correlation coefficient (R^2) = 0.997, and; the average total flavonoid content in the methanol extract of the leaves was 0.175%.

Keywords: *Sembung* Leaf (*Blumea balsamifera* L.), Thin-Layer Chromatography, UV-Vis Spectrophotometry.

