

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul:

**“Karakterisasi Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Metanol Fraksi Etil
Asetat Pada Tumbuhan Suruhan (*Peperomia Pellucida* L.)”**

Oleh:

Zuhriyanti Z. Montoio

Nim: 441411027

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing I



Dra. Nurhayati Bialangi, M.Si
NIP. 19620529 198602 2 002

Pembimbing II



Deasy Natalia Botutihe, S.Pd, M.Si
NIP. 19841219 201404 2 001

Mengetahui

4 Ketua Jurusan Kimia



Dr. Akram La Kilo, M.Si
NIP : 19770411 200312 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: “**Karakterisasi senyawa metabolit sekunder ekstrak metanol fraksi etil asetat pada tumbuhan suruhan (*Peperomia pellucida* L)**”

Oleh

Zuhriyanti Z. Montoio

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Selasa, 27 Desember 2016

Waktu : Pukul 09.10 - 10.10

Penguji

1. **Dr. Netty Ino Ischak, M.Kes**
NIP. 19680223 199303 2 001

1.....

2. **Dr. Yuszda K.Salimi, M.Si**
NIP. 19710323 199802 2 009

2.....

3. **Dr. Akram La Kilo, M.Si**
NIP. 19770411 200312 1 001

3.....

4. **Dra. Nurhayati Bialangi, M.Si**
NIP. 19620529 198602 2 002

4.....

5. **Deasy Natalia Botutihe, S.Pd., M.Si**
NIP. 19841219 201404 2 001

5.....

Gorontalo, Desember 2016

Mengetahui

Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo


Prof. Dr. Hj. Evi Hulukati, M. Pd
NIP. 19600530 198603 2 001



ABSTRAK

ZUHRIYANTI Z.MONTOIO. 2016. *Karakterisasi Senyawa Metabolit Sekunder Fraksi Etil Asetat Pada Tumbuhan Suruhan*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dra. Nurhayati Bialangi, M.Si dan Pembimbing II Deasy Natalia Botutihe, S.Pd, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengkarakterisasi senyawa aktif dari ekstrak etil asetat. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu ekstraksi dengan cara maserasi menggunakan pelarut metanol, ekstrak kental kemudian difraksinasi dengan menggunakan pelarut n-heksan dan etil asetat, identifikasi senyawa dilakukan dengan uji fitokimia, kromatografi lapis tipis, kromatografi kolom, spektrofotometer UV-VIS, spektrofotometer IR. Hasil uji fitokimia dari isolat murni menunjukkan hasil positif pada senyawa alkaloid. Hasil analisis menggunakan spektrum UV-Vis menghasilkan pita I dan pita II masing-masing dengan panjang gelombang 257.10 nm dengan nilai absorbansi 0.092 dan panjang gelombang 201.60 dengan nilai absorbansi 0.489 sedangkan data spektrum IR memiliki gugus fungsi N-H uluran dengan bilangan gelombang (3436.1 cm^{-1}), gugus fungsi C-H alifatik (2945.5 cm^{-1}), tekukan C-N pada panjang gelombang (1074.3 cm^{-1}), gugus karbonil (C=O) pada serapan (1715.4 cm^{-1}) dan bentuk pita tajam lemah pada daerah ($1456.2 - 1380.5\text{ cm}^{-1}$) yang merupakan gugus C-H, dari data tersebut diduga sebagai senyawa alkaloid.

Kata kunci : *Isolasi, Karakterisasi, tumbuhan suruhan, Spektrofotometer UV-Vis, Spektrofotometer IR*

ABSTRACT

ZUHRIYANTI Z.MONTOIO. 2016. *Characterization of Compound Ethyl Acetate Fraction Secondary Metabolites In Plants errand*. Thesis, Department of Chemistry Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. Supervisor I Dra. Nurhayati Bialangi, M.Si and Advisor II Deasy Natalia Botutihe, S.Pd, M.Si.

This study aimed to isolate and characterize the active compound of the ethyl acetate extract. The method used in this study is extracted by maceration using methanol, extract thick then fractionated using a solvent n-hexane and ethyl acetate, the identification of compounds made with phytochemical test, thin layer chromatography, column chromatography, UV-VIS spectrophotometer IR , Phytochemical test results from pure isolates showed positive results in alkaloid. The results of the analysis using spektrum UV-Vis produce ribbon I and band II each with a wavelength of 257.10 nm with the absorbance value of 0.092 and a wavelength of 201.60 with the absorbance value of 0489 while the data of IR spectrum has a functional group NH helping with the wave number (3436.1 cm^{-1}), the functional groups CH aliphatic (2945.5 cm^{-1}), bending CN at a wavelength (1074.3 cm^{-1}), carbonyl (C = O) on the uptake (1715.4 cm^{-1}) and the ribbon shape sharp weakness in the area (1456.2 - 1380.5 cm^{-1}) which is the CH group, suspected of such data as alkaloid compounds.

Keywords: *Isolation, Characterization, plants errands, Spektrofotometer UV-Vis, IR Spektrofotometer*
Yarat