

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul :

**“ Isolasi dan Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder dari Ekstrak Metanol
Daun Ceremai ”**

Oleh :

Marlini

Nim: 441 412 028

Telah diperiksa dan disetujui oleh

Pembimbing I



Dr. Yuszda K. Salimi, M.Si

NIP.19710323 199802 2 009

Pembimbing II



Dr. Weny J.A. Musa, M.Si

NIP.19660822 199103 2 002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kimia



Dr. Akram La Kilo, M.Si

NIP : 19770411 200312 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul : “ Isolasi dan identifikasi senyawa metabolit sekunder dari ekstrak metanol daun ceremai ”

Oleh

Marlini

NIM : 441 412 028

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Jum’at, 30 September 2016

Waktu : Pukul 11.00 - 12.00 Wita

Penguji

1. **Prof. Dr. Ishak Isa, M.Si**
NIP. 19610526 198703 1 005

1.....

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

2.....

3. **Suleman Duengo, S.Pd, M.Si**
NIP. 19790107 200501 1 002

3.....

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

4.....

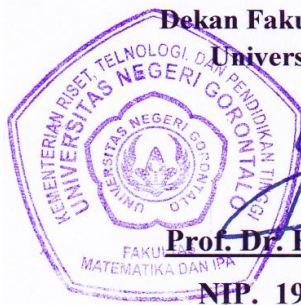
5. **Dr. Weny J.A Musa, M.Si**
NIP. 19660822 199103 2 002

5.....

Gorontalo, Oktober 2016

Mengetahui

**Dekan Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo**



Prof. Dr. Hj. Evi Hulukati, M. Pd

NIP. 19600530 198603 2 001



ABSTRAK

Marlini, 2016." *Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Dari Ekstrak Metanol Daun Ceremai* ". Suatu penelitian di Laboratorium Kimia. Skripsi, Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Yuszda K. Salimi, M.Si dan pembimbing II Dr. Wenny J.A Musa, M.Si.

Telah dilakukan penelitian mengenai isolasi dan identifikasi senyawa metabolit sekunder dari ekstrak metanol daun ceremai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam daun ceremai dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis dan spektrofotometri IR. 300 gram daun ceremai kering dimaserasi dengan pelarut metanol selama 3x24 jam. Maserat yang diperoleh di evaporasi menghasilkan ekstrak kental metanol dengan rendemen simplisia 54.55%, rendemen ekstrak 17.75 % dan rendemen kristal 55.49 %. Hasil uji fitokimia ekstrak metanol menunjukkan bahwa daun ceremai mengandung senyawa metabolit sekunder yaitu flavonoid, alkaloid, tanin dan steroid. Ekstrak kental metanol kemudian dipisahkan dengan kromatografi kolom dan di uji kemurnian dengan KLT dan diperoleh isolat murni. Hasil uji fitokimia isolat murni dari ekstrak metanol daun ceremai menunjukkan positif mengandung senyawa alkaloid. Hasil analisis menggunakan spektrofotometer UV-Vis menghasilkan 1 pita yaitu pada panjang gelombang 205.62 nm dengan absorbansi 0.398, hal ini didukung oleh hasil spektrofotometer IR yang menunjukkan adanya gugus fungsi N-H, C-H, C=O, C-N, C-OH siklik dan C=C-H yang menandakan bahwa isolat merupakan suatu senyawa alkaloid.

Kata Kunci : *Ceremai, senyawa metabolit sekunder, spektrofotometri UV-Vis, spektrofotometri IR*

ABSTRACT

Marlini, 2016. "*Isolation and Identification of Secondary Metabolites Compound Leaves Of Methanol Extracts Ceremai*". A study Chemistry Laboratory. Thesis, Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. The principal supervisor Dr. Yuszda K. Salimi, M.Si and the co-supervisor was Dr. Wenny J.A Musa, M.Si.

We report the isolation and identification of secondary metabolites of methanol extract of leaves ceremai. This study aims to determine the secondary metabolites contained in the leaves ceremai using UV-Vis spectrophotometry and IR spectrophotometry. 300 grams of dried leaves ceremai macerated with methanol during 3x24 hours. Maserat obtained in evaporation produces methanol to yield viscous extract botanicals 54.55%, 17.75% and the extract yield crystalline yield 55.49%. Test results showed that the methanol extract phytochemicals ceremai leaves contain secondary metabolites are flavonoids, alkaloids, tannins and steroids. Condensed methanol extract was then separated by column chromatography and tested purity by TLC and pure isolates obtained. The test results phytochemical pure isolates of the methanol extract of leaves showed positive ceremai alkaloid-containing compounds. The results of the analysis using UV-Vis produce the first tape that is at a wavelength of 205.62 nm with the absorbance of 0398, it is supported by the results of spectrophotometer IR indicating a functional group NH, CH, C = O, CN, C-OH cyclic and C = CH which indicates that the isolate is an alkaloid compound.

Keywords: *Ceremai, secondary metabolites, UV-Vis spectrophotometry, spectrophotometric IR*