

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi yang berjudul: **Isolasi dan Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder  
Pada Daun Mangrove**

Oleh

**Rahmawaty H Tahir**  
**Nim: 441 412 044**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Pembimbing I**



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

**Pembimbing II**



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

Mengetahui,

  
**Ketua Jurusan Kimia**

**Dr. Akram La Kilo,M.Si**  
**NIP. 19770411200312 1 001**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: "**Isolasi dan Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Pada Daun Mangrove.**"

Oleh

**Rahmawaty H Tahir**  
Nim: 441 412 044

Telah dipertahankan didepan dewan Pengaji

Hari/Tanggal : Jumat/29 Juli 2016

Waktu : 10 : 00-11 : 00 Wita

Pengaji:

1. Dra. Nurhayati Bialangi, M.Si  
NIP. 19620529 198602 2 002
2. Dr. Yusza K. Salimi, M.Si  
NIP. 19710323 199802 2 009
3. Erni Mohamad, M.Si  
NIP. 19690812 200501 2 2002
4. Dr. Weny J.A Musa, M.Si  
NIP. 19660822 199103 2 002
5. Suleman Duengo, S.Pd, M.Si  
NIP. 17790107 200501 1 002

1.....  
  
2.....  
  
3.....  
  
4.....  
  
5.....  


Mengetahui,

**DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA**



## **ABSTRAK**

**Rahmawaty H Tahir, 2016.** Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Pada Daun Mangrove. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Dosen Pembimbing I: Dr. Weny J.A Musa, M.si dan Pembimbing II Suleman Duengo, S.Pd M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa metabolit sekunder yang terkandung pada daun tumbuhan mangrove. Senyawa diisolasi dengan cara maserasi, evaporasi, uji fitokimia, pemisahan dan pemurnian, serta diidentifikasi dengan spektroskopi UV-Vis dan IR. Sampel yang dimaserasi 530 gram dengan menggunakan pelarut metanol dan menghasilkan ekstrak kental metanol 13 gram. Uji fitokimia dari ekstrak kental metanol memberikan hasil positif terhadap senyawa steroid, flavonoid, alkaloid, dan negatif untuk saponin. Hasil kromatografi kolom yang menggunakan eluen n-heksan dan etil asetat memperoleh 7 fraksi, dan didapatkan isolat murni pada fraksi C. Hasil ujifitokimia isolat murni memberikan hasil positif terhadap senyawa steroid. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa daun tumbuhan mangrove diduga mengandung senyawa steroid yang mengandung gugus samping O-H, C-H, C=C, dan C-O, hal ini dibuktikan dengan bilangan gelombang IR 3570,5 (O-H), 2935,3 (C-H), 1687,4 (C=C), 1236,2 (C-O). Serta UV-Vis menyerap radiasi UV-Vis pada panjang gelombang 206.80 nm dengan absorbansi 0.437.

**Kata kunci :** Isolasi, Identifikasi, Daun Mangrove

## ABSTRACT

**Rahmawaty H Tahir, 2016.** Isolation And Identification Of Secondary Metabolites Compound On Mangrove Leaves. Thesis, Department of Chemistry Education Department of Chemistry Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. Supervisor: Dr. Weny J.A Musa, M.si and Advisor II Suleman Duengo, S.Pd M.Si.

This study aimed to isolate and identify the secondary metabolites contained in the leaves of mangrove plants. The compound was isolated by maceration, evaporation, phytochemical test, separation and purification, as well as identified by UV-Vis spectroscopy and IR. 530 gram samples were macerated using methanol and methanol to produce viscous extract 13 grams. Phytochemical test of condensed methanol extract gives a positive result against steroid compounds, flavonoids, alkaloids, and negative for the saponins. Results chromatography column using eluent n-hexane and ethyl acetate obtain 7 fractions, and pure isolates obtained in fraction C. The results ujifitokimia pure isolates gave a positive result against steroid compounds. Based on the results of this study concluded that the leaves of mangrove plants contain compounds suspected steroid-containing side groups OH, CH, C = C, and CO, it dibutikan with IR wave number 3570.5 (OH), 2935.3 (CH), 1687 , 4 (C = C), 1236.2 (CO). As well as UV-Vis-Vis absorb UV radiation at a wavelength of 206.80 nm with absorbance 0437.

Keywords:*Isolation, Identification, Mangrove*