

**PEMISAHAN FRAKSI ETIL ASETAT DARI AKAR TANAMAN TUBA
DENGAN METODE KROMATOGRAFI**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam
mengikuti ujian sarjana pendidikan**

Oleh

**STEVI SELVIAWATI R. OLI
NIM: 441 409 076**



**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA
JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMA**

2016

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**



FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Jenderal Sudirman Nomor 6 Kota Gorontalo
Telepon (0435) 827213 Fax. (0435) 827213

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya nyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menempuh ujian akhir di Universitas Negeri Gorontalo merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya dengan jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, etika penulisan dan buku pedoman penulisan karya ilmiah Universitas Negeri Gorontalo.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri atau terdapat plagiat dalam bagian-bagian tertentu, maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi lainnya sesuai peraturan perundangan yang berlaku.

Gorontalo, September 2016

Stevi Selviawati Olli
NIM: 441 409 076

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul : **Pemisahan fraksi etil asetat dari akar tanaman tuba dengan metode kromatografi**

Oleh:

Stevi Selviawati R. Olii

441 409 076

Telah diperiksa dan disetujui oleh

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Julhim S. Tanggio, S.Pd, M.Pd
NIP. 19750828 200812 2 003

Mengetahui

Ketua Jurusan Kimia



Dr. Akram La Kilo, M.Si
NIP. 19770411 200312 1 00

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “ Pemisahan fraksi etil asetat dari akar tanaman tuba dengan metode kromatografi ”

Oleh : Stevi selviawati R.Olii

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : jum’at 09 September 2016

Waktu : 09:35-10:35 WITA

Penguji

1. **Dr. Opir Rumape, M.Si**
NIP. 195809031987031001

1.....


2. **Dr. Yuszda K. Salimi, M.Si**
NIP. 197103231998022009

2.....


3. **Suleman Duengo, S.Pd, M.Si**
NIP. 197901072005011002

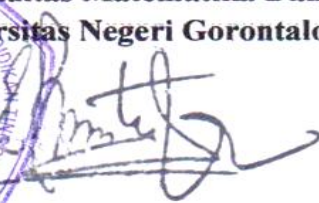
3.....


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

4.....


5. **Julhim S. Tangio, S.Pd, M.Pd**
NIP. 197508282008122003

5.....


Mengetahui
Dekan Fakultas Matematika Dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo

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

ABSTRAK

Stevi Selviawati R.Olii. 2016. *Pemisahan fraksi etil asetat dari akar tanaman tuba dengan metode kromatografi* Skripsi, Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Weny J.A Musa, M.Si. dan Pembimbing II Julhim S.Tangio S.Pd,M.Pd

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jenis golongan senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada fraksi etil asetat dari tanaman Tuba. Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah isolasi secara umum untuk mencari senyawa metabolit sekunder. Sebanyak 360 gr tuba dimaserasi dengan pelarut metanol menghasilkan ekstrak kental metanol 65 gr. Hasil uji fitokimia ekstrak metanol menunjukkan positif flavonoid. Melalui kromatografi kolom, ekstrak kental metanol menghasilkan 54 fraksi dibagi kedalam 3 kelompok (A₁, A₂, dan A₃). Kromatografi kolom dilakukan 3 kali hingga didapatkan isolat pada fraksi A_{2.2.1}. Hasil Fraksi A_{2.2.1} meninggalkan 1 noda sehingga dilanjutkan ke proses pemurnian. Uji kemurnian menghasilkan noda tunggal sehingga dilanjutkan dengan uji fitokimia, isolat menunjukkan positif alkaloid.

Kata Kunci : (*Derris Elliptica* L.), Alkaloid, Isolasi, Kromatografi Kolom, KLT..

ABSTRACT

Stevi Selviawati R.Olii. 2016. *The separation of ethyl acetate fraction of the plant's roots tuba with chromatographic method Thesis*, Jurusan Chemical Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. Preceptor I Dr. Weny J.A Musa, M.Si. and Preceptor II Julhim S.Tangio S.Pd,M.Pd

This study aims to determine the types of groups of secondary metabolites contained in ethyl acetate fraction of plant Tuba. Metode performed in this study is the isolation in general to find secondary metabolites. A total of 360 grams of tuba macerated with methanol to produce condensed methanol extract 65 gr. The test results showed positive phytochemical methanol extract of flavonoids. By column chromatography, condensed extract of methanol produces 54 fractions were divided into 3 groups (A1, A2, and A3). Column chromatography performed 3 times to isolate fractions obtained A2.2.1. Results Fraction 1 A2.2.1 leave stains so proceed to the purification process. Purity test produces a single stain so it continued with phytochemical test, showed positive isolates alkaloid.

Keywords: (Derris elliptica L.), alkaloids, Isolation, Column Chromatography, TLC