

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul:

**Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Kulit Batang
Turi (*Sesbania grandiflora*) Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis**

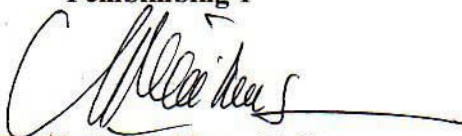
Oleh

Asri Aristianto Nuke

Nim: 821 412 039

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1



DR. Weni J.A. Musa, M.Si

NIP. 19660822 199103 2 002

Pembimbing 2



Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc

NIP. 19770422 200604 1 003

Mengetahui

Ketua Jurusan Farmasi



Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si., Apt

NIP. 19711217 200012 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang Berjudul :

**Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Kulit Batang
Turi (*Sesbania grandiflora*) Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis**

Oleh :

ASRI ARISTIANTO NUKE

NIM : 821412039

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Selasa/26 Juli 2016

Waktu : 09.00 – 10.00 WITA

Penguji:

1. **Dr. Widysusanti Abdulkadir., M.Si., Apt**
NIP. 19711217 200012 2 001
2. **Dr. Teti Sutriyati Tuloli, M.Si., Apt**
NIP. 19800220 200801 2 007
3. **Dr. Weni J.A. Musa., M.Sc**
NIP. 19660822 199103 2 002
4. **Mohammad Adam Mustapa, S.S.i., M.Sc**
NIP. 19770422 200604 1 003

.....
.....
.....
.....

Gorontalo, Juli 2016

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan



Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes

NIP. 19590110 198603 2 003

ABSTRAK

Asri Aristianto Nuke. 2016. Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Kulit Batang Turi (*Sesbania grandiflora*) Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. Skripsi. Jurusan Farmasi. Fakultas Olahraga Dan Kesehatan. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing (1) Dr. Weni J.A. Musa., M.Si dan Pembimbing (2) Moh. Adam Mustapa., S.Si., M.Sc.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa yang terkandung dalam ekstrak kulit batang turi (*Sesbania grandiflora*) dengan menggunakan spektrofotometri UV-Vis. Isolasi dilakukan dengan tehnik ekstraksi secara refluks yang menghasilkan ekstrak kental sebanyak 40 gram. Ekstrak kental metanol yang dihasilkan dilakukan uji fitokimia, yang menunjukkan hasil positif mengandung senyawa Flavonoid, Tanin dan Saponin. Ekstrak kental metanol difraksinasi dengan menggunakan metode partisi cair-cair dengan pelarut n-Heksan dan metanol, dimana ekstrak metanol dipekatkan dengan rotary evaporator. Ekstrak kental metanol hasil partisi dilanjutkan dengan uji KLT yang bertujuan untuk mendapatkan komposisi eluen terbaik yaitu etil asetat:metanol (8:2). Dilakukan pemisahan dengan metode Kromatografi Kolom Gravitasi menggunakan silica gel sebagai fase diam dan campuran etil asetat:metanol sebagai fase gerak, proses elusi dilakukan secara bergradien. Isolat yang diperoleh diuji kemurnian dengan menggunakan KLT. Isolat diidentifikasi dengan menggunakan spektrofotometer UV-Vis. Hasil analisis memberikan serapan pada panjang gelombang 300 nm dengan absorbansi 0,737. Dari hasil analisis ini maka dapat diketahui ekstrak kulit batang turi (*Sesbania grandiflora*) mengandung senyawa metabolit sekunder yang mengarah pada senyawa flavonoid karena menyerap sinar pada daerah 300-330 nm. Senyawa ini memiliki transisi $\pi \rightarrow \pi^*$ yang menunjukkan adanya gugus C=C.

Kata Kunci: *Sesbania grandiflora*, Flavonoid, Spektrofotometri UV-Vis

ABSTRACT

Asri Aristianto Nuke. 2016. Isolation and identification of Secondary Metabolites Bark extract of Turi (*Sesbania grandiflora*) with UV-Vis Spectrophotometry Method. Skripsi. Department Of Pharmacy. Faculty Of Sports And Health. Gorontalo State University. Advisor (1) Dr. Weni J.A. Musa., M.Si and Advisor (2) Moh. Adam Mustapa., S.Si., M.Sc.

This research aims to isolation and identify compounds contained in the extract of bark of turi (*Sesbania grandiflora*) with the use of UV-Vis spectrophotometry. Isolation extraction techniques are performed with the reflux which generates viscous extract as much as 40 grams. Ektrak condensed of methanol produced is conducted the test, which indicates phytochemicals positive result contains Flavonoids, Saponins and Tannins. Condensed of methanol extract of difraksinasi by using a liquid-liquid partition method with solvent of n-Heksan and methanol, methanol extracts which dipekatkan with the rotary evaporator. Extracts of condensed methanol results continued with the TLC test partition which aims to get the best eluen composition i.e. ethyl acetate: methanol (8:2). Done by the method of separation Column Chromatography silica gel using Gravity as the silent phase and a mixture of ethyl acetate: methanol as phases of motion, elusi process done in bergradien. isolates obtained were tested purity by using TLC. Isolates are identified by using spectrophotometer UV-Vis analysis. results give absorption at a wavelength of 300 nm absorbance with 0.737. Results from this analysis it can be known to bark extract turi (*Sesbania grandiflora*) contains secondary metabolites that leads to compounds of flavonoids because soak up on the 300-330 nm. These compounds have a $\pi \rightarrow \pi^*$ transitions that indicates the presence of cluster C = C.

Keywords: *Sesbania grandiflora*, flavonoids, UV-Vis Spectrophotometry