

**IDENTIFIKASI SENYAWA TERPENOID EKSTRAK METANOL  
TERIPANG PASIR (*Holothuria scabra*) SECARA KROMATOGRAFI  
LAPIS TIPIS**

**KARYA TULIS ILMIAH**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam  
Mengikuti Ujian Diploma III Farmasi*

Oleh :

**SRI VANTI BADEMBE  
821312037**



**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN  
JURUSAN FARMASI  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI  
2016**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**  
Karya Tulis Ilmiah yang berjudul :

**IDENTIFIKASI SENYAWA TERPENOID EKSTRAK METANOL  
TERIPANG PASIR (*Holothuria scabra*) SECARA KROMATOGRAFI  
LAPIS TIPIS**

**Oleh :**

**SRI VANTI BADEMBE  
NIM. 821312037**

Telah diperiksa dan disetujui untuk di uji

**Pembimbing 1**

**Pembimbing 2**

**Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si., Apt**  
NIP : 1971 1217 200012 2 001

**Dr. Teti Sutriati Tuloli, M.Si., Apt**  
NIP : 19800220 200801 2 007

**Mengetahui**  
**Ketua Program D III Farmasi**

**Mohamad Adam Mustapa, S.Si., M.Sc**  
NIP : 19770422 200604 1 003

## LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah yang Berjudul :

### IDENTIFIKASI SENYAWA TERPENOID EKSTRAK METANOL TERIPANG PASIR (*Holothuria scabra*) SECARA KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS

Oleh :

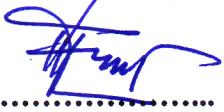
**SRI VANTI BADEMBE**  
**NIM. 821312037**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/ Tanggal : Kamis/28 Juli 2016  
Waktu : 09.30-10.30

Penguji :

1. **Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si.,Apt**  
NIP : 1971 1217 200012 2 001
2. **Dr. Teti Sutriati Tuloli, M.Si.Apt**  
NIP : 19800220 200801 2 007
3. **Mohamad Adam Mustapa, S.Si,M.Sc**  
NIP : 19770422 200604 1 003

- 1.....  
  
2.....  
  
3.....  


Gorontalo, Juli 2016  
Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan  
Universitas Negeri Gorontalo



**Dr. Lintie Boekoesoe M.Kes**  
NIP : 19590110 198603 2 003

## **ABSTRAK**

**Sri Vanti Badembe. "Identifikasi Senyawa Terpenoid Ekstrak Metanol Teripang Pasir (*Holothuria scabra*). Karya Tulis Ilmiah. Program Studi DIII Farmasi. Jurusan Farmasi. Fakultas Olahraga dan Kesehatan. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I : Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si. ,Apt. Pembimbing II : Dr.Teti Sutriati Tuloli M.Si.,Apt.**

Teripang Pasir (*Holothuria scabra*) merupakan salah satu Biota Laut yang dapat dimanfaatkan sebagai obat-obatan. Hal ini disebabkan teripang pasir mengandung banyak senyawa aktif salah satunya terpenoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi senyawa terpenoid pada teripang pasir (*Holothuria scabra*).

Jenis metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode maserasi dan metode KLT. Metode maserasi dilakukan dengan menggunakan pelarut methanol selama 3 x 24 jam, filtrat yang diperoleh di uji pendahuluan terpenoid dengan menambahkan 0,5 ml kloroform dan 0,5 ml anhidrat asestat serta 2 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.

Hasil uji pendahuluan menunjukkan padanya cincin berwarna coklat yang menunjukkan positif mengandung senyawa terpenoid. Selanjutnya senyawa di uji dengan metode kromatografi lapis tipis. Uji KLT dilakukan dengan menggunakan perbandingan eluen Kloroform : Etanol (1 : 1), campuran eluen Kloroform : Etanol (3 : 2), campuran eluen Kloroform : Etanol (5 : 1). Hasil uji KLT menunjukkan bahwa ekstrak methanol teripang pasir (*Holothuria scabra*) mengandung senyawa terpenoid.

Kata Kunci : Teripang Pasir (*Holothuria scabra*), Terpenoid, Kromatografi Lapis Tipis

## ABSTRACT

**Sri Vanti Badembe, “ Identification of Terpenoid Compound in the Methanol of sandfish (*Holothuria scabra*). Scientific Writing, Study Program of Diploma III of Pharmacy, Department of Pharmacy, faculty of Sport and Health, State University of Gorontalo. Principal Supervisor is Dr. Widysusanti Abdulkadir, M. Si., Apt and Co-supervisor is Dr. Teti Sutriati Tuloli, M. Si., Apt.**

Sandfish (*Holothuria scabra*). Is one of the sea creatures that can be used as medicine. This is due to the fact that this sand sea cucumber contains various active compounds, in which, terpenoid is one of them. This research aims to identify the terpenoid compound within the sandfish (*Holothuria scabra*).

This research is experimental research using the maceration extraction method and thi layer chromatography method. Maceration extraction method is used by adding the methanol solvent for 72 hours, the result from this process is initially tested of its terpenoid compounds by adding 0,5 ml of chloroform, 0,5 ml anhydrate acetat and 2 ml of  $\text{H}_2\text{SO}_4$ .

This initial test reveals that there is a brown-colored ring, which indicated that the extract has positively contained terpenoid. Further, this compound is tested using the thin layer chromatography metod. This TLC method is conducted using the comparison of eluent chloroform : etanol (1:1), mixture of eluent chloroform : etanol (3:2) and mixture of eluent chloroform : etanol (5:1). This TLC the reveals that the methanol extracted from sandfish (*Holothuria scabra*) contains terpenoid compounds.

Keywords:Sandfish (*Holothuria scabra*), Terpenoid, Thin Layer Chromatography