

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Yang Berjudul:
**ANALISIS KADAR AIR DAN UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL
TERIPANG PASIR (*Holothuria scabra*) TERHADAP FUNGSI GINJAL
DENGAN PARAMETER URIN RUTIN**

Oleh:

**TIRTA PURWANTO
NIM: 821414092**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1



Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si, M.Si., Apt
NIP. 19711219 200012 2 001

Pembimbing 2



Moh. Adam Mustana, S.Si., M.Sc
NIP. 19770422 200604 1 003

Mengetahui

Ketua Jurusan Farmasi



Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si, M.Si., Apt
NIP. 19711219 200012 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul:

**ANALISIS KADAR AIR DAN Uji EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL
TERIPANG PASIR (*Holothuria scabra*) TERHADAP FUNGSI GINJAL
DENGAN PARAMETER URIN RUTIN**

Oleh

TIRTA PURWANTO

NIM: 821414092

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari / Tanggal : Senin / 16 Juli 2018

Waktu : 10.45-11.30

Penguji :

1. **Nur Ain Thomas S.Si., M.Si., Apt**

NIP. 19821231 200801 2 012

2. **Julivanti Akuba S.Farm., Apt**

NIDK. 8855820016

3. **Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Sc., Apt**

NIP. 19711217 200012 2 001

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

NIP. 19770422 200604 1 003

Gorontalo, Juli 2018

Dekan FOK



Dr. Lutfie Boekosoe, M.Kes

NIP. 195901101986032003

ABSTRAK

Tirta Purwanto. 2018. Analisis Kadar Air dan Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Teripang Pasir (*Holothuria Scabra*) Terhadap Fungsi Ginjal dengan Parameter Urin Rutin. Skripsi. Program Studi S1 Farmasi. Fakultas Olahraga dan Kesehatan. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Widysusanti Abdulkadir., M.Si., Apt. dan Pembimbing II Mohammad Adam Mustapa, S.Si., M.Sc.

Teripang pasir (*Holothuria scabra*) merupakan biota laut yang dapat digunakan sebagai bahan baku obat-obatan untuk berbagai penyakit dan melancarkan fungsi ginjal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kadar air dengan metode gravimetri dan menguji efektivitas ekstrak etanol Teripang Pasir (*Holothuria scabra*) terhadap fungsi ginjal dengan parameter urin rutin. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan Post dan Pre Test Control Group Design, yaitu melihat efek nefroprotektor yang terjadi pada mencit setelah diberikan perlakuan. Sampel penelitian terdiri dari 25 ekor mencit jantan yang dibagi dalam 5 kelompok dosis perlakuan. Kelompok pertama dan kedua merupakan kelompok kontrol adalah Na-CMC (*Natrium Carboxy Methyl Cellulose*) dan Kunyit (*Curcuma Domestica*), kelompok ketiga, keempat, kelima diberi ekstrak etanol Teripang Pasir dengan dosis 21, 28, dan 35 mg/kgBB. Kelompok dosis perlakuan diberi parasetamol dosis toksik untuk melihat efek perlindungan fungsi ginjal. Parameter yang diamati yaitu urin rutin. Parameter urin dievaluasi menggunakan urin tampungan pagi hari pada hari ke 0, 8, dan 10 menggunakan reagen strip. Hasil yang diperoleh analisis kadar air yaitu 7,72% dan hasil uji statistik *One way Anova* parameter urin rutin untuk kelompok kontrol dan perlakuan selama 10 hari menunjukkan pemberian ekstrak etanol teripang pasir dengan dosis 35 mg/kgBB pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan efektif dapat memberikan pengaruh pada parameter warna, sedimen, glukosa dan protein namun tidak memberikan pengaruh terhadap pH dan berat jenis.

Kata kunci : Kadar air, Teripang pasir (*Holothuria scabra*), Ginjal, Urin rutin

ABSTRACT

Tirta Purwanto. 2018. Analysis of Moisture Content and Effectiveness Test of Sea Cucumber (*Holothuria scabra*) Ethanol Extract against Kidney Function Using Routine Urine as Parameter. Undergraduate Thesis. Bachelor Program Study. Pharmaceutical Department, Faculty of Sports and Health, Gorontalo State University. Advisor I Dr. Widysusanti Abdulkadir M.Si., Apt. and Advisor II Moh. Adam Mustapa S.Si., M.Sc.

Sea Cucumber (*Holothuria scabra*) is a marine biota that can be used as raw material for various disease medicines and also to smooth. This study aims to analyze the water content by using gravimetric method and to test the effectiveness of sea cucumber (*Holothuria scabra*) ethanol extract against the kidney function using routine urine as the parameter. This research is an experimental research with Post and Pre Test Control Group Design by examining the nephroprotective effect that occurs on treated male house mice (*Mus musculus*) as the experimental animal. The sample consisted of 25 mice divided into 5 groups of treatment doses. Control group consisted of Na-CMC as the first group (Sodium Carboxy Methyl Cellulose) and Turmeric (*Curcuma domestica*) as the second group, and the third, the fourth, and the fifth groups was given the ethanol extract with doses of 21 mg/kg BW, 28 mg/kg BW, and 35 mg/kg BW. The treatment dose group used paracetamol toxic dose to see its effect on kidney function. The observed parameter is the routine urine. The urine as parameter was evaluated using morning shelf urine on the first day experiment, the 8th, and the 10th day using reagent strip. The results show that the moisture content analysis is 7.72%. While, the results of One Way Anova statistical test against the control group and the 10 days treated group with the routine urine as parameter show that the ethanol extract of sea cucumber with the dose of 35 mg/kg BW is effective and can give effect upon the parameter of color, sediment, glucose and protein but does not give any effect to the pH and relative density.

Keywords: Moisture content, Sea cucumber (*Holothuria scabra*), Kidney, Routine urine