

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul:

**UJI TOKSISITAS LC<sub>50</sub> EKSTRAK BIJI BUAH DUMBAYA (*Momordica cochinchinensis*) TERHADAP LARVA (*Artemia salina* L) DENGAN MENGGUNAKAN METODE *Brine Shrimp Lethality (BSLT)***

Oleh

**ANDHIKA HILMAN**  
NIM : 821413078

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji

Hari / Tanggal : Sabtu / 29 July 2017

Waktu : 13.30 WITA

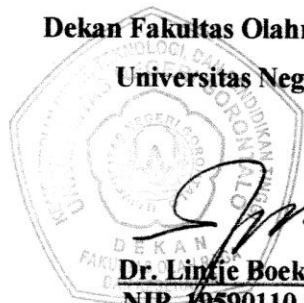
Penguji :

1. **Dr. Teti Sutriyati Tuloli, S.Si, M.Si, Apt**  
NIP. 19800220 200801 2 007
2. **Nur Ain Thomas, S.Si, M.Si, Apt**  
NIP. 19821231 200801 2 012
3. **Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si, Apt**  
NIP. 19711217 200012 2 001
4. **Dr. Yuszda K. Salimi, M.Si**  
NIP. 19710323 199802 2 009



Gorontalo, 29 Juli 2017

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan  
Universitas Negeri Gorontalo



**Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes**  
NIP. 19590110 198603 2 003

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Yang Berjudul  
**UJI TOKSISITAS LC<sub>50</sub> EKSTRAK BIJI BUAH DUMBAYA (*Momordica cochinchinensis*) TERHADAP LARVA (*Artemia salina* L) DENGAN MENGGUNAKAN METODE *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT).**

Oleh

**ANDHIKA HILMAN**

**NIM : 821413078**

Telah Diperiksa Dan Disetujui Untuk Diuji

**Pembimbing 1**

**Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si, Msi., Apt**  
NIP. 19711217 200012 2 001

**Pembimbing 2**

**Dr. Yuszda K Salimi, M.si**  
NIP. 19710323 199802 2 009

**Mengetahui**

**Ketua Jurusan Farmasi**

**Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si, Msi., Apt**  
NIP. 19711217 200012 2 001

## ABSTRAK

**Andhika Hilman, 2017. Uji Toksisitas  $LC_{50}$  Ekstrak Biji Buah Dumbaya (*Momordica cochinchinensis*) Terhadap Larva (*Artemia salina L*) Dengan Menggunakan Metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT). Skripsi, Program Studi S1 Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing I Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si, Apt dan Pembimbing II Dr. Yuszda K Salimi M.Si**

Biji Buah Dumbaya (*Momordica cochinchinensis*) memiliki senyawa kandungan bioaktif yang potensial. Biji Buah Dumbaya biasa digunakan oleh masyarakat pada umumnya sebagai obat tradisional untuk menghilangkan penyakit seperti penurunan demam, gatal-gatal, batuk, penyakit kulit. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji efek toksisitas  $LC_{50}$  dari ekstrak biji buah dumbaya (*Momordica cochinchinensis*). Efek sitotoksik  $LC_{50}$  ini diuji dengan menggunakan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT). Metode ini menggunakan larva udang *Artemia salina* Leach sebagai hewan uji. Pengujian efek toksik dengan larva *Artemia salina* Leach, dihitung dengan metode  $LC_{50}$  yang mana kematian setelah 24 jam pemaparan yang kemudian dianalisis dengan menggunakan probit. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa biji buah dumbaya (*Momordica cochinchinensis*) bersifat aktif terhadap uji BSLT yang ditandai dengan nilai  $LC_{50}$  kurang dari 1000  $\mu\text{g/ml}$ . Hasil uji menunjukkan bahwa ekstrak biji buah dumbaya (*Momordica cochinchinensis*) dengan nilai  $LC_{50}$  sebesar **17,78 ppm**, nilai ini menunjukkan ekstrak bersifat sangat toksik dan berpotensi sebagai obat anti kanker.

**Kata kunci :** Toksisitas, Biji Buah Dumbaya(*Momordica cochinchinensis*),*Brine Shrimp Lethality Test*,  $LC_{50}$

## ABSTRACT

**Andhika Hilman, 2017. The LC<sub>50</sub>Toxicity Test of Dumbaya (*Momordica cochinchinensis*) Seed Againsts Larvae (*Artemia salina* L) by Using The Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) Method. Undergraduate Thesis. Pharmaceutical Department. Faculty of Sport and Health. Gorontalo State University. Supervisor I Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si, Apt and Supervisor II Dr. Yuszda K Salimi M.Si**

The seed of Dumbaya (*Momordica cochinchinensis*) has potential bioactive compounds. Generally, dumbaya seed is commonly used by the community as a traditional medicine to eliminate diseases such as fever, itching, cough and skin diseases. The purpose of this study was to test the LC<sub>50</sub> toxicity effect of dumbaya seed (*Momordica cochinchinensis*) extract. The cytotoxic effect of LC<sub>50</sub> were tested using the Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) method. This method used shrimp larvae *Artemia salina* L as an experimental animal. The test of toxic effect with *Artemia salina* L larvae, calculated by LC<sub>50</sub> method in which the death after 24 hours of exposure was then analyzed by probit. The results of this study indicated that the dumbaya (*Momordica cochinchinensis*) seed was active against BSLT test which characterized by LC<sub>50</sub> - value less than 1000 µg/ml. The test results showed the extract of dumbaya (*Momordica cochinchinensis*) seed with LC<sub>50</sub> had value of 17,78 ppm, this value showed that the extract was very toxic and potential as anticancer drug.

**Keywords: Toxicity, Dumbaya Seed (*Momordica cochinchinensis*), Brine Shrimp Lethality Test, LC<sub>50</sub>**

