

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Yang Berjudul

**UJI TOKSISITAS EKSTRAK METANOL DAUN KECUBUNG
(*Datura metel* L.) TERHADAP LARVA UDANG (*Artemia salina* Leach)
DENGAN MENGGUNAKAN METODE BSLT (*Brine Shrimp Lethality Test*)**

Oleh:

**BEBY BESTARI
NIM : 821417077**

Tekah Diperiksa dan Dijetujui Untuk Diuji

Pembimbing I



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

Pembimbing II



**A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt
NIP. 19880101 201212 1 001**

Mengetahui

Ketua Program Studi S1 Farmasi



**Dr. Teti Sutriyati Tuloli, M.si., Apt
NIP. 19800220 200801 2 007**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Yang Berjudul

**UJI TOKSISITAS EKSTRAK METANOL DAUN KECUBUNG
(*Datura metel* L.) TERHADAP LARVA UDANG (*Artemia salina* Leach)
DENGAN MENGGUNAKAN METODE BSLT (*Brine Shrimp Lethality Test*)**

Oleh :

**BEBY BESTARI
NIM : 821417077**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Rabu, 12 Januari 2022

Waktu : 09.00 - Selesai

Penguji

- | | |
|--|---------|
| 1. <u>Muhammad Taupik, S.Farm., M.Sc</u>
NIP. 19890629 201903 1 009 | 1 |
| 2. Mohamad Aprianto Paneo, M.Farm., Apt | 2 |
| 3. <u>Moh. Adam Mustafa, S.Si., M.Sc</u>
NIP. 19770422 200604 1 003 | 3 |
| 4. <u>A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt</u>
NIP. 19880101 201212 1 001 | 4 |

Gorontalo, Januari 2022

Mengetahui



Fakultas Olahraga dan Kesehatan

Prof. Dr. Hj. Herlina Jusuf, Dra, M.Kes
NIP. 19631001 198803 2 001

ABSTRAK

Beby Bestari, 2021. Uji Toksisitas Ekstrak Metanol Daun Kecubung (*Datura metel* L.) Terhadap Larva Udang (*Artemia salina* Leach) Dengan Menggunakan Metode BSLT (*Brine Shrimp Lethality Test*). Skripsi, Program Studi S1 Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing I Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc dan Pembimbing II A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt.

Kecubung merupakan salah satu tanaman yang sering digunakan masyarakat sebagai obat tradisional. Tanaman Kecubung (*Datura metel* L) mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, saponin, tannin dan steroid. Beberapa senyawa-senyawa ini dengan kadar tertentu dapat bersifat sitotoksik. Uji toksisitas dengan metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) merupakan skrining awal untuk menguji suatu tanaman memiliki potensi sitotoksik untuk pengembangan obat antikanker. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui toksisitas ekstrak metanol daun Kecubung (*Datura metel* L.) terhadap larva Udang (*Artemia salina* Leach) dengan menggunakan metode BSLT (*Brine Shrimp Lethality Test*). Pengujian dilakukan menggunakan beberapa variasi konsentrasi yaitu 10, 20, 40, 80, dan 160 µg/mL dan larutan kontrol dengan 3 kali replikasi. Setiap konsentrasi menggunakan 10 larva dan pengamatan dilakukan selama 24 jam terhadap kematian larva. Berdasarkan hasil analisis probit diperoleh bahwa ekstrak metanol daun Kecubung (*Datura metel* L.) berpotensi sangat toksik dengan nilai LC₅₀ 46.1636 µg/mL

Kata Kunci : Toksisitas, Kecubung (*Datura metel* L), LC₅₀, Antikanker

ABSTRACT

Beby Bestari, 2021. Toxicity Test of Amethyst Leaf (*Datura metel L.*) Methanol Extract Using BSLT (Brine Shrimp Lethality Test). Undergraduate Thesis. Study Program of Pharmacy, Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, State University of Gorontalo. The Principal Supervisor is Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc, and the Co-supervisor is A. Mu'thi Andy Suryadi, M.Farm., Apt.

Amethyst plant (*Datura metel L.*) is often used by people as traditional medicine. This plant contains alkaloids, flavonoids, saponins, tannins, and steroids. Meanwhile, some of these compounds with certain levels can be cytotoxic. Toxicity test using the Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) method is an initial screening to test a plant that has cytotoxic potential for the development of anticancer drugs. The purpose of this study was to determine the toxicity of the methanol extract of the leaves of Amethyst (*Datura metel L.*) to shrimp larvae (*Artemia salina Leach*) using the BSLT method. The test was carried out using several concentration variations, which are 10, 20, 40, 80, and 160 $\mu\text{g}/\text{ml}$, and a control solution with 3 replications. Each concentration used 10 larvae, and observations were made for 24 hours on larval mortality. Thus, the findings found that the methanol extract of the amethyst leaf (*Datura metel L.*) was potentially very toxic with an LC50 value of 46.1636 $\mu\text{g}/\text{ml}$.

Keywords: Toxicity, Amethyst (*Datura metel L.*), LC50, Anticancer

