

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul:

**SKRINING FITOKIMIA DAN UJI TOKSISITAS EKSTRAK  
ETIL ASETAT KULIT AKAR NANGKA (*Artocarpus  
heterophyllus* L.) DENGAN METODE *Brine Shrimp Lethaly Test*  
(BSLT)**

Oleh:

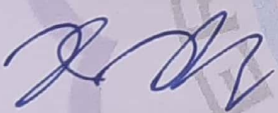
**NUR JIHAN MOPANGGA**

**NIM: 821317010**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Pembimbing 1**

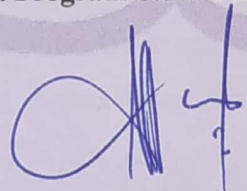
**Pembimbing 2**

  
**Dr. Hamsidar Hasan, S.Si., M.Si., Apt.**  
**NIP. 19700525 200501 2 001**

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

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi DIII Farmasi**

  
**Madania, S.Farm., M.Sc. Apt**  
**NIP. 198305182010122005**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul:

**SKRINING FITOKIMIA DAN UJI TOKSISITAS EKSTRAK  
ETIL ASETAT KULIT AKAR NANGKA (*Artocarpus  
heterophyllus* L.) DENGAN METODE *Brine Shrimp Lethaly Test*  
(BSLT)**

Oleh:

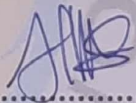


**NUR JIHAN MOPANGGA**

**NIM : 821317010**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

**Hari / Tanggal : Rabu / 1 Desember 2021**

**Waktu : 13.00 – 14.00 WITA**

- |  |  |
|--|--|
| 1. <b><u>Mohamad Aprianto Panco, M.Farm., Apt</u></b><br>NIDN. 9900007416            | 1.....<br> |
| 2. <b><u>Dr. Hamsidar Hasan, S.Si., M.Si., Apt</u></b><br>NIP. 19700525 200501 2 001 | 2.....<br> |
| 3. <b><u>Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc</u></b><br>NIP. 19770422 200604 1 003        | 3.....<br> |

Gorontalo, Desember 2021

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan

Universitas Negeri Gorontalo



**Prof. Dr. H. Herlina Jusuf, M.Kes.**  
NIP. 196310011988032002

## ABSTRAK

Nur Jihan Mopangga. 2021. Skrining Fitokimia Dan Uji Toksisitas Ekstrak Etil Asetat Kulit Akar Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) Dengan Metode Brine Shrimp Lethaly Test (BSLT). Karya Tulis Ilmiah, Diploma III Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Hamsidar Hasan S.Si., M.Si., Apt dan Pembimbing II Moh. Adam Mustapa S.Si., M.Sc.

Salah satu tumbuhan Indonesia yang berguna dan bermanfaat sebagai obat adalah nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.). Beberapa penelitian juga ternyata fokus pada manfaat akar nangka untuk kesehatan seperti rebusan akar yang ditumbuk halus dapat mengobati demam, sebagai anti diabetes, mengatasi beberapa penyakit kulit, dan mencegah penyakit kanker. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek toksisitas ekstrak etil asetat kulit akar nangka terhadap larva *Artemia Salina* dengan menggunakan metode BSLT (Brine Shrimp Lethality Test). Penelitian ini menggunakan 2 perlakuan konsentrasi menggunakan 10 ekor larva *Artemia Salina* yang mati setelah 48 jam. Selanjutnya dihitung nilai  $LC_{50}$  dengan menggunakan analisis probit. Hasil analisis probit menunjukkan bahwa nilai  $LC_{50}$  dari ekstrak etil asetat 128,91  $\mu\text{g/ml}$ . Nilai ekstrak tersebut termasuk kategori dengan nilai  $LC_{50}$  yang  $<1000$  ppm.

**Kata Kunci :** Kulit Akar Nangka. BSLT (*Brine Shrimp Lethality Test*),  $LC_{50}$

## ABSTRACT

Nur Jihan Mopangga. 2021. Phytochemical Screening and Toxicity Test of Jackfruit (*Artocarpus heterophyllus* L.) Root Bark Extract with Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) Method. Scientific Writing, Diploma III in Pharmacy, Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Dr. Hamsidar Hasan S.Si., M.Si., Apt., and the co-supervisor is Moh. Adam Mustapa S.Si., M.Sc.

One of the Indonesian plants that are useful as medicine is the Jackfruit (*Artocarpus heterophyllus* L.). Several studies focus on the health benefits of jackfruit roots, such as a finely ground root decoction that can treat fever, as an anti-diabetic, treat some skin diseases, and prevent cancer. The purpose of this research was to determine the effect of ethyl acetate extract of jackfruit root bark on *Artemia Salina* larvae using the BSLT (Brine Shrimp Lethality Test) method. This research used 2 concentration treatments using 10 *Artemia Salina* larvae that died after 48 hours. Furthermore, the value of  $LC_{50}$  was calculated using probit analysis. The results of probit analysis showed that the  $LC_{50}$  value of the ethyl acetate extract was 128.91  $\mu\text{g/ml}$ . The extracted value was included in the category with an  $LC_{50}$  value of <1000 ppm.



**Keywords:** Jackfruit Root Bark, BSLT (Brine Shrimp Lethality Test),  $LC_{50}$