

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Karya Tulis Ilmiah yang Berjudul:

**UJI TOKSISITAS EKSTRAK METANOL KULIT BATANG JARAK  
PAGAR (*Jatropha curcas L*) DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
*BRINE SHRIMP LETHALITY TEST (BSLT)***

Oleh:

**NURFIKAH HUMAIRAH YAHYA**  
NIM : 821318065

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1

Pembimbing 2

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

  
**Muhammad Taupik, S.Farm., M.Sc**  
NIP. 19890629 201903 1 009

Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Farmasi

  
**Madania, S.Farm., MSc., Apt**  
NIP. 19830518 201012 2 005

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul:

UJI TOKSISITAS EKSTRAK METANOL KULIT BATANG JARAK PAGAR  
(*Jatropha Curcas L*) DENGAN MENGGUNAKAN METODE *BRINE SHRIMP*  
*LETHALITY TEST* (BSLT)

Oleh :

NURFIKAH HUMAIRAH YAHYA

NIM : 821318065

Telah Dipertahankan Didepan Dosen Penguji

Hari / Tanggal : 17 Maret 2022

Waktu : 13 .00 WITA s/d selesai

1. Dr. Hamsidar Hasan, S. Si., M.Si., Apt  
NIP. 19700525 200501 2 001
2. Muhammad Taupik, S.Farm., M.Sc  
NIP. 19890629 201903 1 009
3. Moh. Aprianto Paneo, M.Farm., Apt  
NIDN. 9900007416



Gorontalo, Maret 2022

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan  
Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Hj. Herlina Jusuf, M.Kes  
NIP. 19631001 198803 2 002

## ABSTRAK

Nurfikah Humairah Yahya, 2022. Uji Toksisitas Ekstrak Metanol Kulit Batang Jarak Pagar (*Jatropha curcas L.*) Dengan Menggunakan Metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT), Program Studi D III Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing I Dr. Hamsidar Hasan, S.Si., M.Si., Apt dan Pembimbing II Muhammad Taupik, S.Farm., M.Sc

Tanaman jarak pagar (*Jatropha curcas L.*) salah satu tanaman yang banyak manfaatnya sehingga masyarakat indonesia sering menggunakan tanaman ini untuk mengobati berbagai macam penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek toksisitas ekstrak metanol kulit batang jarak pagar (*Jatropha curcas L.*) terhadap larva udang (*Artemia salina L.*) dengan penentuan  $LC_{50}$  menggunakan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT). Nilai  $LC_{50}$  dihitung menggunakan analisis probit. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak tanaman kulit batang jarak pagar memiliki nilai *Lethal Concentration 50%* ( $LC_{50}$ ) sebesar 3,8565 ppm. Nilai ini termasuk dalam kategori sangat toksik dan menunjukkan adanya aktivitas biologik, sehingga pengujian ini dapat digunakan sebagai skrining awal terhadap senyawa bioaktif yang diduga berkhasiat sebagai antikanker.

**Kata Kunci :** Toksisitas, Jarak Pagar (*Jatropha curcas L.*),  $LC_{50}$

## ABSTRACT

**Yahya, Nurfikah Humairah. 2022. Toxicity Test on Methanol Extract of Barbados Nut (*Jatropha curcas* L.) Stem Bark using Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) Method, Diploma Study Program III of Pharmacy, Faculty Sports and Health, Universitas Negeri Gorontalo, Principal Supervisor: Dr. Hamsidar Hasan, S.Si., M.Si., Apt. Co-supervisor: Muhammad Taupik, S.Farm., M.Sc.**

*Jatropha curcas* L. is a type of plant with many benefits that Indonesians mostly used to treat various diseases, in which this study aimed to identify the Toxicity effect of Barbados Nut (*Jatropha curcas* L.) Stem Bark Extract towards the Brine Shrimp larva (*Artemia salina* L) using LC<sub>50</sub> determination that was determined with probit analysis with Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) method. The findings revealed 50% (LC<sub>50</sub>) of Lethal Concentration in the extract, which obtained 3,8565ppm of concentration that is included in a highly toxic category. In addition, biological activities are also detected. Hence, this testing can be used as a preliminary screening awal towards the bioactive components assumed as an anticancer.

**Keywords: Toxicity, *Jatropha curcas* L. LC<sub>50</sub>**

