

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul :

UJI TOKSISITAS EKSTRAK DAUN KENCUR (*Kaempferia Galanga L*) DENGAN METODE BRINE SHRIMP LETHALY TEST (BSLT)

Oleh:

LINSI UMAR AHMAD

NIM: 821317040

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Dr. Hamsidar Hasan, S.Si., M.Si., Apt. **Mahdalena Sy. Pakaya, S.Farm., M.Si., Apt.**
NIP. 197005252005012001 **NIP. 198606162018032001**

Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Farmasi

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

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Yang Berjudul :

UJI TOKSISITAS EKSTRAK DAUN KENCUR (*Kaempferia Galanga L*) DENGAN METODE BRINE SHRIMP LETHALY TEST (BSLT)

Oleh:

LINSI UMAR AHMAD

NIM : 821317040

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Senin/ 21 September 2021

Waktu : 09.00-10.00 WITA

1. Dr. Nur Rasdianah, S.Si., Apt 1.....
NIP. 197505132008122001
2. Dr. Hamsidar Hasan, S.Si., M.Si., Apt. 2.....
NIP. 197005252005012001
3. Mahdalena Sy. Pakaya, S.Farm., M.Si., Apt. 3.....
NIP. 198606162018032001

Gorontalo, September 2021

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan

Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dra Hj. Berlin Jusuf, M.Kes.

NIP. 370011988032002

ABSTRAK

Linsi Umar Ahmad. 2021. Uji Toksisitas Ekstrak Daun Kencur (*Kaempferia Galangal 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 M.Si., Apt dan pembimbing II Mahdalena Sy. Pakaya M.Si., Apt

Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai obat-obatan adalah tanaman kencur (*Kaempferia galanga L*). Banyak penelitian yang menyatakan rimpang kencur berguna untuk infeksi bakteri, obat batuk, disentri, masuk angin dan sakit perut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek toksik ekstrak daun kencur terhadap larva *Artemia Salina* dengan menggunakan metode BSLT (*Brine shrimp lethaly test*). Penelitian ini menggunakan 3 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 n-heksan 96,13 $\mu\text{g/ml}$. ekstrak etil asetat 98,22 $\mu\text{g/ml}$ dan untuk ekstrak metanol daun kencur yaitu 156,06 $\mu\text{g/ml}$. Nilai LC_{50} dari ekstrak tersebut termasuk kategori dengan nilai LC_{50} yang <1000 ppm.

Kata Kunci : Kencur. Toksisitas, BSLT (*Brine Shrimp Lehal Test*), LC_{50}

ABSTRACT

Linsi Umar Ahmad. 2021. The Toxicity Test of *Kencur (Kaempferia Galanga L.)* Leaf Extract using Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) Method. Scientific Paper, Diploma III in Pharmacy, Department of Pharmacy, Faculty of Sports and Health, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Dr. Hamsidar Hasan, M.Si., A.Pt, and the co-supervisor is Mahdalena Sy. Pakaya, M.Si., Apt.

One of the plants that has potential as medicine is *kencur (Kaempferia Galanga L.)*. Many studies have asserted that the rhizome of *kencur* is useful for bacterial infections, cough medicine, dysentery, cold, and stomachache. Therefore, the research aimed to identify the toxic effect of *kencur* leaf extract on *Artemia Salina* larvae applying the BSLT (Brine Shrimp Lethality Test) method. It employed three concentration treatments using 10 *Artemia salina* larvae that died after 48 hours. Further, it was calculated by LC_{50} with probit analysis. The result of probit analysis revealed that the value of LC_{50} from n-hexane extract was 96.13 $\mu\text{g/ml}$, ethyl acetate extract was 98.22 $\mu\text{g/ml}$ and methanol extract of *kencur* leaf was 156.06 $\mu\text{g/ml}$. The LC_{50} value of the extract was in the active category. The value of LC_{50} was lower than 1000 ppm.

Keywords: Kencur, Toxicity, BSLT (Brine Shrimp Lethality Test), LC_{50}

