

SKRINING FITOKIMIA DAN UJI TOKSISITAS EKSTRAK BUNGA KI TOLOD (*Hippobroma longiflora*)

Oleh

Ni Kadek Ayu Chyntia Devi, NIM 1713081004

Program Studi Kimia, Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen laboratorium yang bertujuan untuk mengetahui golongan senyawa metabolit sekunder yang terkandung di dalam ekstrak bunga Ki Tolod, nilai LC_{50} dan tingkat toksisitas ekstrak bunga Ki Tolod terhadap larva udang *Artemia salina leach*. Sampel penelitian diperoleh di Desa Sibang Gede, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung.

Teknik ekstraksi yang digunakan adalah maserasi dengan pelarut etanol. Hasil maserasi diuapkan dengan *rotary evaporator*, yang kemudian dilanjutkan dengan partisi cair-cair menggunakan pelarut n-heksana dan kloroform. Skrining fitokimia yang dilakukan yaitu uji flavonoid, tannin, saponin, steroid/triterpenoid dan alkaloid, sedangkan uji toksisitas ekstrak bunga Ki Tolod menggunakan metode BSLT (*Brine Shrimp Lethality Test*).

Hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak etanol bunga Ki Tolod mengandung senyawa golongan flavonoid, saponin, alkaloid, tanin dan steroid. Sementara itu, untuk fraksi n-heksana menunjukkan adanya senyawa alkaloid dan steroid. Fraksi kloroform didominasi oleh keberadaan senyawa tannin, triterpenoid dan alkaloid. Selain itu, nilai LC_{50} dari ekstrak etanol, fraksi n-heksana dan fraksi kloroform bunga Ki Tolod secara berturut-turut yaitu sebesar 57,05; 251,28; dan 120,42 $\mu\text{g/mL}$. Toksisitas ekstrak bunga Ki Tolod yang diperoleh berdasarkan nilai LC_{50} yaitu pada ekstrak etanol menunjukkan tingkat toksisitas tinggi, sedangkan pada fraksi n-heksana dan fraksi kloroform menunjukkan tingkat toksisitas sedang.

Kata kunci : bunga Ki Tolod (*Hippobroma longiflora*), skrining fitokimia, uji toksisitas, BSLT, LC_{50}

**PHYTOCHEMICAL SCREENING AND TOXICITY TEST OF KI TOLOD
(*Hippobroma longiflora*) FLOWER EXTRACT**

By

Ni Kadek Ayu Chyntia Devi, NIM 1713081004

**Chemistry Study Program, Chemistry Department, Faculty of Mathematics and
Natural Sciences, Ganesha University of Education**

ABSTRACT

*This research is a laboratory experimental study which aims to determine the class of secondary metabolite compounds contained in Ki Tolod flower extract, the LC₅₀, and the level of toxicity of the Ki Tolod flower extract against *Artemia salina* leach shrimp larvae. The research sample was obtained in Sibang Gede Village, Abiansema District, Badung Regency.*

The extraction technique used is maceration with ethanol as a solvent. The maceration results were evaporated using a rotary evaporator, which was then followed by liquid-liquid partitioning using n-hexane and chloroform solvents. Phytochemical screening carried out were flavonoids, tannins, saponins, steroids/triterpenoids, and alkaloids, while the toxicity test of Ki Tolod flower extract used the BSLT (Brine Shrimp Lethality Test) method.

The results of phytochemical screening showed that the ethanol extract of Ki Tolod flower contained flavonoids, saponins, alkaloids, tannins, and steroids. Meanwhile, the n-hexane fraction showed the presence of alkaloids and steroids. The chloroform fraction was dominated by the presence of tannins, triterpenoids, and alkaloids. In addition, the LC₅₀ values of the ethanol extract, n-hexane fraction, and chloroform fraction of Ki Tolod flowers were 57,05; 251,28; and 120,42 µg/mL. The toxicity of the Ki Tolod flower extract obtained based on the LC₅₀ value, namely the ethanol extract showed a high level of toxicity, while the n-hexane and chloroform fractions showed a moderate level of toxicity.

Keywords : *Ki Tolod flower (*Hippobroma longiflora*), phytochemical screening test, toxicity test, BSLT, LC₅₀*