

**ISOLASI SENYAWA METABOLIT SEKUNDER DARI EKSTRAK  
HEKSANA DAUN *Lantana camara* L DAN BIOAKTIVITASNYA  
SEBAGAI SITOTOKSIK**

**SKRIPSI SARJANA KIMIA**

**Diusulkan Oleh:**

**ILHARDI AKBAR**

**NIM. 1610411015**



**Pembimbing I : Dr. Suryati**

**Pembimbing II : Bustanul Arifin, M.Si**

**JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

**ISOLASI SENYAWA METABOLIT SEKUNDER DARI EKSTRAK  
HEKSANA DAUN *Lantana camara* L DAN BIOAKTIVITASNYA  
SEBAGAI SITOTOKSIK**

Oleh

**ILHARDI AKBAR**

**NIM : 1610411015**



Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains pada Jurusan Kimia  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas

**PROGRAM STUDI SARJANA  
JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

## INTISARI

### ISOLASI SENYAWA METABOLIT SEKUNDER DARI EKSTRAK HEKSANA DAUN *Lantana camara* L DAN BIOAKTIVITASNYA SEBAGAI SITOTOKSIK

Oleh:

Ilhardi Akbar (BP:1610411015)

Dr. Suryati\*, Bustanul Arifin, M.Si\*

\*Pembimbing

Tumbuhan *Lantana camara* L termasuk dalam family Verbenaceae merupakan semak berbulu yang mudah ditemukan di Indonesia. Beberapa bagian dari tumbuhan ini telah digunakan untuk mengobati penyakit seperti rematik, luka, asma, tumor dan demam. Penelitian sebelumnya telah melaporkan adanya steroid, terpenoid, dan flavonoid dari tumbuhan ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengkarakterisasi senyawa metabolit sekunder dari ekstrak heksana daun *Lantana camara* L. Daun *Lantana camara* L diekstraksi dengan metoda maserasi dan ekstrak daun *Lantana camara* Linn di isolasi dengan metode kromatografi kolom gravitasi. Senyawa yang didapatkan dimurnikan dengan cara triturasi. Senyawa hasil isolasi didapatkan dalam bentuk padatan berwarna putih dengan nilai titik lelehnya 137°C-138°C. Dari karakterisasi UV didapatkan panjang gelombang maksimum 251nm dan tidak memiliki ikatan rangkap yang berkonjugasi. Dari hasil karakterisasi IR menunjukkan adanya gugus OH, C=C, C-O dan geminal dimetil yang menunjukkan senyawa hasil isolasi merupakan golongan triterpenoid. Senyawa triterpenoid dari hasil isolasi menunjukkan aktif sebagai toksik pada larva udang *Artemia salina* Leach dengan nilai LC<sub>50</sub> 168,62 mg/L

Kata kunci: *Lantana camara* L, triterpenoid, karakterisasi UV-Vis, karakterisasi FTIR, Uji sitotoksik.

## ABSTRACT

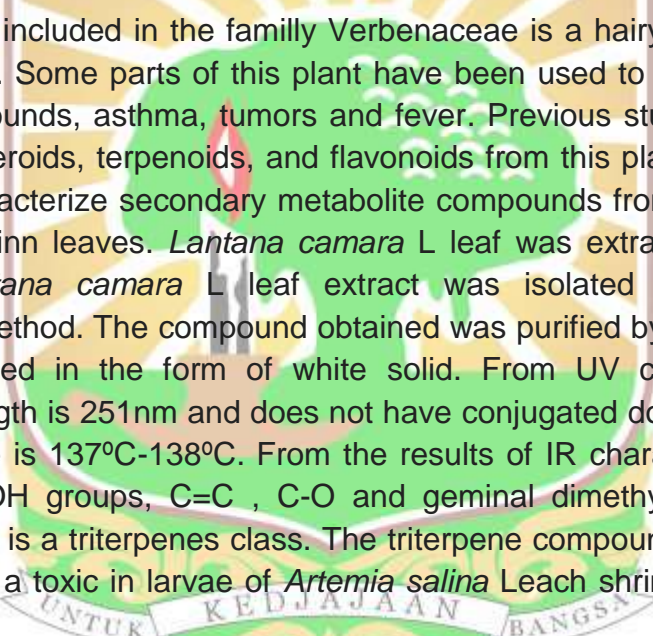
### ISOLATION OF SECONDARY METABOLITE COMPOUNDS FROM EXTRACT HEXANE *Lantana camara* L LEAVE AND BIOACTIVITY AS CYTOTOXIC

By:

Ilhardi Akbar (BP:1610411015)

Dr. Suryati\*, Bustanul Arifin, M.Si\*

\*Supervisor



*Lantana camara* L included in the family Verbenaceae is a hairy bush that is easily found in Indonesia. Some parts of this plant have been used to treat diseases such as rheumatism, wounds, asthma, tumors and fever. Previous studies have reported the presence of steroids, terpenoids, and flavonoids from this plant. This study aims to isolate and characterize secondary metabolite compounds from hexane extract of *Lantana camara* Linn leaves. *Lantana camara* L leaf was extracted by maceration method and *Lantana camara* L leaf extract was isolated by gravity column chromatography method. The compound obtained was purified by trituration. Isolated compounds obtained in the form of white solid. From UV characterization, the maximum wavelength is 251nm and does not have conjugated double bonds and the melting point value is 137°C-138°C. From the results of IR characterization showed the presence of OH groups, C=C, C-O and geminal dimethyl which shows the isolated compound is a triterpenes class. The triterpene compound from the isolation showed activity as a toxic in larvae of *Artemia salina* Leach shrimp with LC50 value of 168.62 mg / L

Key Word: *Lantana camara* L, triterpenoid, UV-Vis characterization FTIR characterization, toxicity.