

**UJI PENDAHULUAN AKTIVITAS SITOTOKSIK
EKSTRAK DAN FRAKSI DAUN JERUJU (*Acanthus
ilicifolius* L.) DENGAN METODE *BRINE SHRIMP
LETHALITY TEST* (BSLT)**

SKRIPSI SARJANA FARMASI



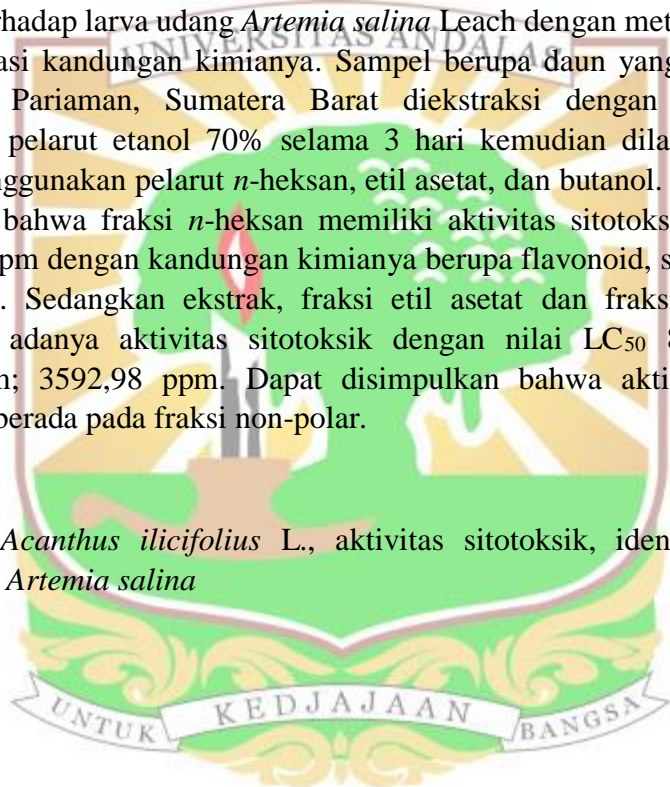
**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

**UJI PENDAHULUAN AKTIVITAS SITOTOKSIK EKSTRAK DAN
FRAKSI DAUN JERUJU (*Acanthus ilicifolius* L.) DENGAN METODE
*BRINE SHRIMP LETHALITY TEST (BSLT)***

ABSTRAK

Jeruju (*Acanthus ilicifolius* L.) merupakan salah satu tumbuhan mangrove yang sudah digunakan oleh sebagian masyarakat Ketaping, Pariaman, Sumatera Barat sebagai obat tradisional untuk mengobati kanker. Aktivitas farmakologis disebabkan oleh terdapatnya metabolit sekunder yang terkandung didalamnya. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan aktivitas sitotoksik ekstrak dan fraksi daun jeruju terhadap larva udang *Artemia salina* Leach dengan metode BSLT serta mengidentifikasi kandungan kimianya. Sampel berupa daun yang dikoleksi dari Pantai Kata, Pariaman, Sumatera Barat diekstraksi dengan cara maserasi menggunakan pelarut etanol 70% selama 3 hari kemudian dilanjutkan dengan fraksinasi menggunakan pelarut *n*-heksan, etil asetat, dan butanol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi *n*-heksan memiliki aktivitas sitotoksik dengan nilai LC_{50} 245,25 ppm dengan kandungan kimianya berupa flavonoid, saponin, steroid, dan terpenoid. Sedangkan ekstrak, fraksi etil asetat dan fraksi butanol tidak menunjukkan adanya aktivitas sitotoksik dengan nilai LC_{50} 88348,67 ppm; 11255,03 ppm; 3592,98 ppm. Dapat disimpulkan bahwa aktivitas sitotoksik tumbuhan ini berada pada fraksi non-polar.

Kata Kunci: *Acanthus ilicifolius* L., aktivitas sitotoksik, identifikasi, BSLT, *Artemia salina*



PRELIMINARY TEST OF CYTOTOXIC ACTIVITY FROM EXTRACT AND FRACTIONS OF JERUJU LEAVES (*Acanthus ilicifolius* L.) USING BRINE SHRIMP LETHALITY TEST (BSLT) METHOD

ABSTRACT

Jeruju (*Acanthus ilicifolius* L.) is one of the mangrove plant which has been used by the community in Ketaping, Pariaman, West Sumatera as a traditional medicine to treat cancer. The pharmacological activities caused by its various of secondary metabolites. This research was aimed to determine the cytotoxic activity of the extract and fraction of the jeruju leaves toward *Artemia salina* Leach larvae using BSLT method and identify its secondary metabolites. The leaves were collected at Kata Beach, Pariaman, West Sumatera and the extraction was done by maceration in 70% ethanol for 3 days and followed by fractionated using *n*-hexane, ethyl acetate, and butanol. The results showed that *n*-hexane had cytotoxic activity with the LC₅₀ value was 245.25 ppm which contained flavonoids, saponins, steroids, and terpenoids. However, the ethanolic extract, ethyl acetate fraction, and butanol fraction did not show the cytotoxic activity with the LC₅₀ were 88348.67 ppm; 11255.03 ppm; 3592.98 ppm. It can be concluded that cytotoxic activity was resided at the non-polar fraction.

Keywords: *Acanthus ilicifolius* L., cytotoxic activity, identification, BSLT, *Artemia salina*

