

**UJI FITOKIMIA DAN TOKSISITAS EKSTRAK ETANOL DAUN KAYU  
SANTEN (*Lannea coromandelica* Merr.) YANG DIISOLASI DENGAN  
METODE MASERASI DAN SOXHLETASI**

**Oleh**

**Gede Wahyu Ariawan, NIM 1913081004**

**Jurusan Kimia**

**ABSTRAK**

Tanaman kayu santen (*Lannea coromandelica* Merr.) dapat digunakan sebagai obat tradisional namun toksisitasnya belum banyak diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui golongan senyawa kimia dan toksisitas yang terkandung dalam daun kayu santen yang diisolasi dengan metode maserasi dan Soxhletasi. Ekstraksi sampel dilakukan dengan menggunakan pelarut etanol 95% dan diuapkan dengan menggunakan destilasi sederhana untuk mendapatkan ekstrak kasar. Ekstrak kasar yang didapat kemudian dipartisi dengan pelarut n-heksana, diklorometana, dan etil asetat. Skrining fitokimia pada ekstrak kasar dan fraksi daun kayu santen mengidentifikasi adanya senyawa saponin, flavonoid, terpenoid. Uji toksisitas dilakukan metode BSLT bertujuan untuk mengetahui efek toksik daun kayu santen. Berdasarkan nilai  $LC_{50}$  yang didapatkan ekstrak etanol daun kayu santen baik yang diisolasi dengan metode maserasi dan Soxhletasi dapat dikategorikan sangat toksik. Nilai toksisitas ( $LC_{50}$ ) dengan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) terhadap larva udang *Artemia Salina Lach* pada ekstrak kasar yang diisolasi dengan metode maserasi ( $LC_{50} = 3,634$  ppm) tidak berbeda nyata dengan metode Soxhletasi ( $LC_{50} = 3,782$  ppm), sedangkan pada fraksi-fraksi daun kayu santen yang diperoleh dengan metode maserasi berbeda nyata dengan metode Soxhletasi dengan fraksi yang paling toksik adalah fraksi n-heksana untuk maserasi ( $LC_{50} = 6,672$  ppm) dan fraksi DCM untuk Soxhletasi ( $LC_{50} = 8,839$  ppm).

Kata kunci: daun kayu santen (*Lannea coromandelica* Merr.), skrining fitokimia, toksisitas, BSLT.

**PHYTOCHEMICAL TESTS AND TOXICITY OF ETHANOL EXTRACT  
OF LANNEA COROMANDELICA LEAVES ISOLATED USING  
MACERATION AND SOXHLETATION METHODS**

**By**

**Gede Wahyu Ariawan, NIM 1913081004**

**Chemistry Department**

**ABSTRACT**

*Lannea coromandelica* Merr. can be used as a traditional medicine, but its toxicity has not been intensively studied. This study aims to determine the class of chemical compounds and the toxicity contained in *Lannea coromandelica* Merr. leaves isolated by maceration and Soxhletation methods. Sample extraction was carried out using 95% ethanol and evaporated using simple distillation to obtain a crude extract. The crude extract obtained was then partitioned with n-hexane, dichloromethane, and ethyl acetate solvents. Phytochemical screening of crude extracts and leaf fractions of *Lannea coromandelica* Merr. identified the presence of saponins, flavonoids and terpenoids. The toxicity test was carried out by the BSLT method aiming to determine the toxic effects of *Lannea coromandelica* Merr. leaves. Based on the LC<sub>50</sub> value obtained from the ethanol extract of *Lannea coromandelica* Merr. leaves, both isolated by maceration and Soxhletation methods can be categorized as very toxic. Toxicity values (LC<sub>50</sub>) using the Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) method for *Artemia Salina* Lach shrimp larvae in crude extracts isolated by maceration method (LC<sub>50</sub> = 3.634 ppm) were not significantly different from the Soxhletation method (LC<sub>50</sub> = 3.782 ppm), whereas in the fraction The fraction of *Lannea coromandelica* Merr. leaves obtained by the maceration method was significantly different from the Soxhletation method with the most toxic fractions being the n-hexane fraction for maceration (LC<sub>50</sub> = 6.672 ppm) and the DCM fraction for Soxhletation (LC<sub>50</sub> = 8.839 ppm).

Keywords: *lannea coromandelica* leaves, phytochemical tests, toxicity, BSLT.