

Dahlia Shafa Marwaty, 2005, Isolasi dan Identifikasi Senyawa Antrakuinon dari Kulit Batang *Cassia multijuga* dan Uji Toksisitasnya Terhadap Benur Udang *Artemia salina* L., skripsi dibawah bimbingan Dr. Nanik Siti Aminah, M.Si, dan Drs. Mulyadi Tanjung, M.S. Jurusan Kimia F-MIPA Universitas Airlangga

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa antrakuinon yang terdapat pada kulit batang *Cassia multijuga* serta menentukan toksisitasnya terhadap benur udang *Artemia salina*. Ekstraksi senyawa antrakuinon dilakukan dengan metode maserasi pada suhu kamar menggunakan pelarut aseton. Ekstrak yang diperoleh dipisahkan menggunakan berbagai teknik kromatografi dengan perbandingan campuran eluen yang sesuai menghasilkan dua senyawa. Kedua senyawa tersebut selanjutnya diidentifikasi dengan metode spektroskopi. Berdasarkan data spektroskopi diketahui bahwa senyawa A hasil isolasi merupakan suatu monomer antrakuinon dengan nama emodin dan senyawa B adalah senyawa golongan antrakuinon. Hasil uji toksisitas menggunakan benur udang *Artemia Salina* memperlihatkan bahwa senyawa emodin bersifat toksik dengan harga LC_{50} 173,65 ppm sedangkan senyawa B tidak toksik dengan harga LC_{50} 5438,20 ppm.

Kata kunci : *Cassia multijuga*, senyawa antrakuinon, emodin, Brine Shrimp Lethality Test (BSLT), benur udang *Artemia salina* L.

Dahlia Shafa Marwaty, 2005, Isolation and Identification Anthraquinone Compounds from The Stem Bark of *Cassia multijuga* and Toxicity Test toward Brine Shrimp *Artemia salina* L., the scription under guidance Dr. Nanik Siti Aminah, M.Si, and Drs. Mulyadi Tanjung, M.S. Chemical Department of Mathematic and Natural Science of Airlangga University

ABSTRACT

The purpose of research are to isolate and identificate anthraquinone compounds in the stem bark of *Cassia multijuga* and to determine toxicity toward brine shrimp *Artemia salina*. The extraction of anthraquinone compounds was treated by maseration methode at the room temperature using aseton solvent. Extract which is getting separated using various chromatography technique with suitable comparation eluen mixed resulting two compounds. Both of them identified with spectroscopy methode. Based of spectroscopic data known that the A compound isolation product is a monomer anthraquinone called emodin and the B compound is a group of anthraquinone compound. The result of toxicity test using brine shrimp *Artemia salina* L. shown that emodin is toxic with value of LC_{50} 173,65 ppm and the B compound is not toxic with value of LC_{50} 5438,20 ppm.

The key word : *Cassia multijuga*, anthraquinone compound, emodin, Brine Shrimp Lethality Test (BSLT), *Artemia salina* L.