

**TOKSISITAS AKUT KOMBUCHA DAUN TIN (*Ficus carica*)
BERDASARKAN NILAI LC50
TERHADAP LARVA UDANG (*Artemia salina*)**

***ACUTE TOXICITY OF COMBUCHA
FIG LEAVES (*Ficus carica*) BASED ON THE LC50 VALUE
OF SHRIMP LARVAE (*Artemia salina*)***

Uswatun Hasanah, Ernanin Dyah Wijayanti

Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang

ABSTRAK

Tin (*Ficus carica*) merupakan tanaman herbal yang memiliki banyak aktivitas. Daun tin mengandung metabolit sekunder diantaranya yaitu flavonoid, tanin, alkaloid, saponin dan triterpenoid. Fermentasi daun tin dengan kultur kombucha telah terbukti dapat memberikan aktivitas sebagai antikolesterol, antihiperurisemia, antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui toksisitas akut dan potensi senyawa sitotoksik yang terdapat didalam kombucha daun tin. Penelitian ini merupakan Penelitian eksperimental. Pengujian toksisitas akut dilakukan menggunakan metode BSLT (*Brine shrimp lethality test*) dengan menggunakan larva *Artemia salina* Leach sebagai hewan uji. Terdapat beberapa variasi konsentrasi dalam Penelitian ini yaitu 100 ppm, 200 ppm, 500 ppm, 1000 ppm, 10000 ppm, 20000 ppm, 30000 ppm dan dilakukan replikasi sebanyak 3 kali. Jumlah total hewan uji yang digunakan sebanyak 210 ekor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombucha daun tin dapat memberikan efek toksik akut pada hewan uji dengan nilai LC₅₀ sebesar 139,99 ppm atau 0.0140 %. Harga LC₅₀ kombucha daun tin tersebut menunjukkan bahwa kombucha daun tin berpotensi toksik sedang karena harga nilainya berada pada rentang 30 ppm – 1000 ppm. Potensi senyawa sitotoksik didalam kombucha daun tin bisa dikaji lebih lanjut kedepannya.

Kata Kunci : BSLT, Daun tin, Fermentasi, Toksisitas akut

ABSTRACT

Fig (*Ficus carica*) is an herbal plant that has many activities. Fig leaves contain complete secondary metabolites such as flavonoids, tannins, alkaloids, saponins and triterpenoids. Fermentation of fig leaves using kombucha have been shown to provide efficacy as anticholesterol, antihyperuricemia, antibacterial. The purpose of this research to be known about acute toxicity and potential cytotoxic compounds contained in kombucha fig leaves. This research is an experimental study. Acute toxicity testing was carried out using the BSLT method (*Brine shrimp lethality test*) using *Artemia salina* Leach larvae as test animals. There are several variations in concentration in this study, namely 100 ppm, 200 ppm, 500 ppm, 1000 ppm, 10000 ppm, 20000 ppm, 30000 ppm and replication was done 3 times. The total number of test animals used was 210 The results showed that kombucha fig leaves can provide acute toxic effects on test animals with LC₅₀ value of 139,99 ppm or 0,0140 %. The LC₅₀ price of tin leaf kombucha shows that tin leaf kombucha is potentially moderate because the price of the nile is in the range of 30 ppm - 1000 ppm. The potential of cytotoxic compounds in kombucha daun tin can be studied further in the future.

Keywords : Acute toxicity, BSLT, Fermentation, Figleaves.