

INTISARI

Daun tanaman jambu monyet (*Anacardium occidentale* L.) sering dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat tradisional, salah satunya untuk mengobati kanker. Daun tanaman jambu monyet mengandung senyawa yang berkhasiat sebagai antikanker. Senyawa dengan efek sitotoksik diharapkan berfungsi sebagai antikanker, namun sampai saat ini belum ada laporan ilmiah mengenai aktivitas ketoksikan daun tanaman jambu monyet. Untuk mengetahui aktivitas ketoksikan tersebut maka dilakukan penelitian dengan menggunakan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BST), yang dinyatakan dengan harga *Lethal Concentration 50* (LC₅₀).

Penelitian ini merupakan eksperimental murni dengan rancangan *posttest only control group design*. Penelitian dilakukan dengan menggunakan fraksi petroleum eter, fraksi etanol, dan fraksi air daun tanaman jambu monyet. Fraksi diperoleh dengan metode perkolasi. Sampel uji dibuat seri konsentrasi yaitu 125, 250, 500, 1000, dan 2000 µg/ml. Kontrol menggunakan air laut buatan, replikasi sebanyak 5 kali. Jumlah larva *Artemia salina* Leach yang mati pada tiap konsentrasi dihitung setelah 24 jam perlakuan. Nilai LC₅₀ dihitung dengan analisis probit. Fraksi dikatakan toksik apabila harga LC₅₀ ≤ 1000 µg/ml. Dari fraksi yang paling toksik (paling aktif) dilakukan identifikasi menggunakan kromatografi lapis tipis (KLT) untuk mengetahui golongan senyawa yang terkandung di dalamnya.

Hasil penelitian menunjukkan nilai LC₅₀ fraksi etanol sebesar 568 µg/ml, fraksi air sebesar 837 µg/ml, dan fraksi petroleum eter sebesar 1044 µg/ml sehingga dapat dinyatakan fraksi etanol bersifat paling toksik. Identifikasi kandungan golongan senyawa dengan kromatografi lapis tipis menunjukkan bahwa fraksi etanol daun tanaman jambu monyet diduga mengandung senyawa golongan flavonoid dan tanin.

Kata kunci : Daun tanaman jambu monyet (*Anacardium occidentale* L.), BST, *Artemia salina* Leach, LC₅₀, KLT, flavonoid, tanin.

ABSTRACT

Anacardium occidentale L. leaf often can be used as traditional medicine, such as to cure cancer. Although the *A. occidentale* L. leaf have anti cancer activity but which, it has no scientific report concerning with the activity of toxicities. The analysis of toxicity activities uses *Brine Shrimp Lethality Test (BST)* and showed with the value of *Lethal Concentration 50 (LC₅₀)*.

The research was simple pure experimental research with posttest only control group design. This research was done by using 3 fractions; ethanol, petroleum eter, and water from *A. occidentale* L. leaf. Fraction was gotten by percolation method. The sample were made in five concentration series, i.e. 125, 250, 500, 1000, and 2000 µg/ml. Control used artificial seawater. It used five replications. The observation carried out by calculating the number of dead *Artemia salina* Leach larvae after 24 hours treatment. The value of LC₅₀ was counted using the probit analysis method. The fractions is toxic when the LC₅₀ ≤ 1000 µg/ml. The analysis of the compound use Thin Layer Chromatography (TLC) from the most toxic fractions.

Result, the experiment showed the LC₅₀ of the ethanol fraction was 568 µg/ml, water fraction was 837 µg/ml, and petroleum eter fraction was 1044 µg/ml, so it could be explained that the ethanol fraction is the most toxic from all. Identification of the compound with TLC showed that the ethanol fraction of *A. occidentale* L. leaf may contained flavonoid and tannin.

Key words: *Anacardium occidentale* L., BST, *Artemia salina* Leach, LC₅₀, TLC, flavonoid, tannin.