

INTISARI

Penyakit kanker merupakan salah satu ancaman yang utama terhadap kesehatan. Kanker termasuk urutan kelima terbanyak sebagai penyebab kematian. Sedangkan sediaan antikanker hingga saat ini sangat terbatas, oleh karena itu perlu dilakukan pencarian terhadap senyawa-senyawa antikanker yang baru. Herba pegagan embun (*Hydrocotyle sibthorpioides* Lmk.) diduga mengandung senyawa yang berkhasiat sebagai antikanker namun sampai saat ini belum ada penelitian mengenai hal ini. Untuk mengetahui aktivitas herba pegagan embun sebagai obat antikanker maka dilakukan uji pendahuluan dengan menggunakan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BST), yang dinyatakan dengan harga *Median Lethal Concentration* 50 (LC_{50}).

Penelitian ini merupakan eksperimental murni dengan rancangan penelitian *Posttest Only Control Group Design*. Penelitian dilakukan dengan menggunakan ekstrak metanol-air dan ekstrak dietil eter herba pegagan embun. Ekstrak diperoleh dengan metode perkolasi. Sampel uji dibuat seri konsentrasi 125, 250, 500, 1000, dan 2000 $\mu\text{g/ml}$. Kontrol menggunakan air laut buatan, replikasi dilakukan 5 kali. Jumlah larva *Artemia salina* Leach yang mati pada tiap konsentrasi dihitung setelah 24 jam perlakuan. Nilai LC_{50} dihitung dengan analisis probit. Ekstrak dikatakan toksik apabila harga $LC_{50} \leq 1000 \mu\text{g/ml}$. Dari ekstrak yang paling toksik (paling aktif) dilakukan identifikasi menggunakan kromatografi lapis tipis (KLT) untuk mengetahui golongan senyawa yang terkandung di dalamnya.

Hasil penelitian menunjukkan harga LC_{50} ekstrak metanol-air sebesar 769 $\mu\text{g/ml}$ dan ekstrak dietil eter 229 $\mu\text{g/ml}$, sehingga ekstrak dietil eter lebih toksik dibandingkan ekstrak metanol-air. Identifikasi kandungan golongan senyawa dengan KLT menunjukkan bahwa ekstrak dietil eter mengandung flavonoid dan terpenoid.

Kata kunci : Herba pegagan embun (*Hydrocotyle sibthorpioides* Lmk.), BST, *Artemia*, LC_{50} , KLT, flavonoid, terpenoid.

ABSTRACT

Cancer disease is one of the main threats for health. Cancer is included in the four biggest deathly causes. Meanwhile, the dosage of anti cancer is very limited nowadays, therefore it is necessary to find out some new anti cancer compounds. *Pagagan embun herbs (Hydrcotyle sibthorpiodes* Lmk.) is considered contains merit compounds as the anti cancer, but there is no research about it until now. For knowing the activity of *Pagagan embun* herbs as anti cancer medicine, it needs to do a preliminary examination using Brine Shrimp Lethality Test (BST) method, which is presented with the value Median Lethal Concentration 50 (LC50).

This research is pure experimental with Posttest Only Control Group Design as the research design. This research is elaborated using water methanol extract and pegagan herbs diethyl ether extract. The extracts are gained through percolation method. Concentration serials of examination sample made are 125, 250, 500, 1000, and 2000 $\mu\text{g/ml}$. Control for the research used is artificial sea water and the replication is made 5 times. Number of *Artemia salina* larva Leach that dies in every concentration is counted after 24 hours of treatment. LC50 is counted using probit analysis. Extract is said to be toxic if the rate of $\text{LC50} \leq 1000 \mu\text{g/ml}$. From the most toxic extract (most active) is being identified using thin layer chromatography (TLC) to know the compounds type contained in it.

The result of the research shows the LC 50 rate of water methanol extract as mush as 769 $\mu\text{g/ml}$ and diethyl ether extract as much as 229 $\mu\text{g/ml}$, so that diethyl ether extract is more toxic than water methanol extract. The identification of compounds type using TLC shows that diethyl ether extract contains flavonoid and terpenoid.

Keywords: *Pagagan embun* herbs (*Hydrocotyle sibthorpodes* Lmk), BST, *Artemia*, LC50, TLC, flavonoida, terpenoid.