

## INTISARI

Dewasa ini banyak diberitakan orang meninggal disebabkan karena kanker. Temu mangga merupakan tumbuhan yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat tradisional, salah satunya untuk mengobati kanker. Temu mangga mengandung senyawa yang berkhasiat sebagai antikanker. Senyawa dengan efek sitotoksik diharapkan berfungsi sebagai antikanker. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketoksikan beberapa fraksi rimpang temu mangga terhadap larva *Artemia salina* Leach, mengetahui fraksi yang mempunyai aktivitas ketoksikan paling tinggi dan memperoleh profil kromatografi lapis tipis (KLT) fraksi paling aktif.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan penelitian *Posttest Only Control Group Design*. Penelitian dilakukan dengan menggunakan 3 fraksi yaitu fraksi petroleum eter, fraksi etanol dan fraksi aquadest. Masing-masing fraksi dibuat dalam 5 konsentrasi yaitu 125, 250, 500, 1000 dan 2000  $\mu\text{g/ml}$  dengan 5 kali replikasi. Penentuan  $\text{LC}_{50}$  penelitian dilakukan dengan analisis probit. Fraksi dapat dinyatakan toksik apabila  $\text{LC}_{50} \leq 1000 \mu\text{g/ml}$ .

Hasil penelitian menunjukkan harga  $\text{LC}_{50}$  fraksi petroleum eter sebesar 219449  $\mu\text{g/ml}$ , fraksi etanol 214  $\mu\text{g/ml}$ , dan fraksi aquadest 292  $\mu\text{g/ml}$ , sehingga dapat dinyatakan fraksi etanol yang paling toksik. Identifikasi kandungan golongan senyawa dengan KLT menunjukkan bahwa fraksi etanol rimpang temu mangga diduga mengandung minyak atsiri, triterpenoid dan kurkuminoid.

Kata kunci : Rimpang temu mangga, fraksi etanol, *Brine Shrimp Lethality Test* (BST),  $\text{LC}_{50}$

## ABSTRACT

Today peoples die caused cancer. Curcuma mangga is a kind of plan can be used as traditional medicine, such as to cure cancer. The curcuma mangga rhizoma have anti cancer activity. The research to analysis of curcuma mangga rhizoma toxicity fraction on larva artemia salina leach, to analysis of toxicity activities and use thin layer chromatography (TLC) from most toxic fraction.

The research was simple pure experimental research with posttest only control group design. The experiment was using 3 fractions; petroleum eter, ethanol and water. The sample were made in five concentration series, i.e. 125, 250, 500, 1000 and 2000 $\mu\text{g/ml}$  with five replication. The determination of  $\text{LC}_{50}$  using probit analysis method. The fraction is toxic when the  $\text{LC}_{50} \leq 1000 \mu\text{g/ml}$ .

Result, the experiment showed the  $\text{LC}_{50}$  of the petroleum eter fraction was 219449 $\mu\text{g/ml}$ , ethenol fraction was 214  $\mu\text{g/ml}$  and water fraction was 292  $\mu\text{g/ml}$ , so it could be explained that the ethanol fraction is the most toxic. Identification of compound with TLC showed that the ethanol fraction of curcuma mangga rhizoma may contain volatile oil, triterpenoid and curcuminoid.

Key word : Temu mangga rhizoma, ethanol fraction, Brine Shrimp Lethality Test (BST),  $\text{LC}_{50}$