

INTISARI

Tanaman pepaya (*Carica papaya* L.) dari familia *Caricaceae* merupakan salah satu jenis tanaman yang secara tradisional digunakan oleh masyarakat Indonesia untuk mengobati demam, malaria, disentri amuba, tidak nafsu makan dan cacing kremi. Menurut Aliadi (1996), daun pepaya (*Carica papaya* L.) mengandung alkaloid karpaina yang bersifat amoebisid. Untuk mengetahui efek toksik daun pepaya, maka dilakukan uji toksisitas, yang bertujuan untuk mengetahui toksisitas akut infus daun pepaya (*Carica papaya* L.) terhadap *Artemia salina* Leach yang dinyatakan dalam LC_{50} dan untuk mengetahui kandungan alkaloid pada infus daun pepaya, dilakukan uji kualitatif alkaloid dengan Kromatografi Lapis Tipis (KLT).

Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimental murni, dan menggunakan rancangan acak lengkap pola searah. Sampel uji yang dipakai dalam bentuk infus. Uji toksisitas akut ini dilakukan dalam 2 kelompok, yaitu kelompok 1 diberi pelarut (aquadest) sebagai kontrol dan kelompok 2 diberi sampel uji sebagai perlakuan. Konsentrasi sampel uji yang digunakan adalah $100\mu\text{g/ml}$, $200\mu\text{g/ml}$, $400\mu\text{g/ml}$, $600\mu\text{g/ml}$, dan $800\mu\text{g/ml}$. Masing-masing dilakukan replikasi sebanyak 6 kali.

Data diperoleh dengan menghitung jumlah *Artemia salina* Leach yang mati setelah 24 jam perlakuan. Harga LC_{50} dihitung dengan metode analisis probit. Harga $LC_{50} < 1000\mu\text{g/ml}$ dikatakan toksik. Hasil uji toksisitas dengan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BST) menunjukkan harga LC_{50} infus daun pepaya sebesar $337,93\ \mu\text{g/ml}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa infus daun pepaya bersifat toksik. Uji kualitatif alkaloid dengan menggunakan Kromatografi Lapis Tipis (KLT) menunjukkan bahwa infus daun pepaya (*Carica papaya* L.) mengandung alkaloid

ABSTRACT

Papaya (*Carica papaya* L.) from *Caricaceae* family is one of the plant which is traditionally used by Indonesian people to cure fever, Malaria, Dysentery, no appetite for food, and worm. According to Aliadi (1996), papaya leaves the content of active compound is karpaina alkaloid, and karpaina can be used as an amoebicid. To know the toxic effect of papaya leaf, then a research was conducted. It purposed to know the infusa acute toxicity of papaya leaf (*Carica papaya* L.) toward *Artemia salina* Leach which was stated in LC_{50} and to determine the content of active compound of this leaf.

The research done was pure experimental using a simple experimental plan. The test of acute toxicity was done by distributing vial in 2 treatment groups. Those were that the first group was given solvent (aquadest) as a controller and the second group was given test sample. The concentration of the test sample used was 100 $\mu\text{g/ml}$, 200 $\mu\text{g/ml}$, 400 $\mu\text{g/ml}$, 600 $\mu\text{g/ml}$, and 800 $\mu\text{g/ml}$. Each infusa got six times replication. The data was got by counting the number of *Artemia salina* Leach which died after 24 hours treatment. The value of LC_{50} was counted using probit analysis method. The value of the $LC_{50} < 1000 \mu\text{g/ml}$ was determined as toxic.

The result of toxicity test using BST method showed that value of infusa $LC_{50} = 339,93 \mu\text{g/ml}$ so infusa was determined as toxic.

Based on the qualitative test from infusa papaya leaves the content of active compound is alkaloid. And with using Thin Layer Chromatography (TLC) method, it so showed that papaya leaves was considered having alkaloid compound.