

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui identitas, kualitas dan sifat ketoksikan umbi bidara upas yang dijual di pasar dengan metode BST (*Brine Shrimp Lethality Test*) terhadap hewan uji *Artemia salina* Leach yang dinyatakan dengan harga  $LC_{50}$  melalui analisis probit.

Jenis penelitian adalah eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Penelitian dilakukan dengan menentukan identitas dan kualitas umbi bidara upas secara rinci terlebih dahulu. Penentuan identitas dilakukan dengan pemeriksaan makroskopis, mikroskopis dan identifikasi serbuk secara kimiawi, sedangkan pengujian kualitas dilakukan dengan KLT (Anonim, 1979). Penyarian senyawa yang akan diuji dilakukan secara perkolasi dengan pelarut etanol-air. Uji toksisitas dilakukan terhadap sampel uji yang disiapkan untuk satu seri konsentrasi dengan 6 kali replikasi. Data diperoleh dengan menghitung jumlah larva *A. salina* yang mati setelah perlakuan selama 24 jam. Prosentase kematian digunakan untuk menghitung harga  $LC_{50}$  dengan analisis probit. Ekstrak dikatakan mempunyai aktivitas ketoksikan bila harga  $LC_{50} \leq 1000$   $\mu\text{g/ml}$  (Meyer dkk, 1982).

Hasil penentuan identitas dan kualitas umbi bidara upas yang dijual di pasar menunjukkan hasil yang sesuai dengan identitas dan kualitas umbi *M. mammosa* yang tertera dalam MMI (Anonim, 1979). Hasil uji toksisitas dengan metode BST menunjukkan harga  $LC_{50}$  sebesar 921,086  $\mu\text{g/ml}$  sehingga dapat dikatakan bahwa ekstrak etanol-air umbi bidara upas bersifat toksik.

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah umbi bidara upas yang diteliti adalah benar-benar umbi *M. mammosa*, kualitasnya sesuai dengan MMI dan bersifat toksik.

## ABSTRACT

The research is aimed to determine the identify, quality and toxicity of *bidara upas* tuber which were obtained from market using the *Brine Shrimp Lethality Test* (BST) method on the test animal of *Artemia salina* Leach, the toxicity is expressed by  $LC_{50}$  value as the result of probit analysis.

The research was pure experimental study done by completely randomized design and analysed by one way statistic. The study was initiated of determining identify and quality of *bidara upas* tuber by according to detail devious. The determine of identify done with macroscopic, microsopic, chemichal test and quality test done with TLC identification (Anonim, 1979). The tuber was extracted by percolation with etanol-water. Toxicity test was done toward sample prepared for one series consentration with six replications. The data are obtained from total the death of *A. salina* after 24 hours. The animal death percentage used to calculated  $LC_{50}$  value by probit analysis. The test extract has toxicity potency if  $LC_{50}$  value  $\leq 1000 \mu\text{g/ml}$  (Meyer *et all.*, 1982).

The result of determining the identify and quality of *bidara upas* tuber from market showed that the tuber met the MMI (Anonim, 1979) requirement as *M. mammosa* tuber. The result toxicity showed  $LC_{50}$  of 921,086  $\mu\text{g/ml}$  until can said that potency of *bidara upas* tuber extract determined by BST was toxic.

The study can be concluded that the *bidara upas* tuber which were obtained from market really *M. mammosa* tuber and it has toxic potency.