

INTISARI

Tumbuhan dandang gendis (*Clinacanthus nutans* (Burm.f.) Lindau) merupakan salah satu jenis tanaman yang secara tradisional digunakan oleh masyarakat Indonesia untuk peluruh air seni, obat luka bakar, gigitan serangga, dan gatal – gatal. Untuk mengetahui efek toksiknya maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui toksisitas akut ekstrak etanol daun dandang gendis terhadap *Artemia salina* Leach, yang dinyatakan dalam LC_{50} . Uji ini merupakan pendahuluan untuk menentukan senyawa – senyawa sitotoksik dari ekstrak tumbuhan.

Penelitian yang telah dilakukan merupakan jenis penelitian eksperimental murni dengan rancangan penelitian acak pola satu arah. Kandungan daun dandang gendis diperoleh dengan cara perkolasi. Ekstrak kental yang diperoleh kemudian digunakan untuk uji toksisitas dengan metode *brine shrimp lethality test* dan uji kualitatif secara kromatografi lapis tipis. Sampel untuk uji toksisitas disiapkan dalam satu seri konsentrasi yaitu 20, 200, 1000, dan 2000 $\mu\text{g/ml}$. Setiap konsentrasi dilakukan enam kali replikasi. Data diperoleh dengan menghitung jumlah larva *Artemia salina* Leach yang mati setelah 24 jam perlakuan. Harga LC_{50} dihitung dengan metode analisis probit dengan menggunakan komputer. Harga $LC_{50} < 1000$ $\mu\text{g/ml}$ dikatakan toksik.

Berdasarkan hasil uji kualitatif ekstrak etanol daun dandang gendis diketahui adanya kandungan senyawa fenol, flavonoid, saponin, dan alkaloid. Hasil uji toksisitas, menunjukkan harga LC_{50} sebesar 91,949 $\mu\text{g/ml}$. Dengan demikian ekstrak etanol daun dandang gendis menunjukkan efek toksik terhadap *Artemia salina* Leach.

ABSTRACT

The dandang gendis plant (*Clinacanthus nutans* (Burm.f) Lindau) is one of traditional plant that was traditionally used by Indonesian people to swift urine, to treat the injury to fire, insect bite and itches. To find out the toxic effect of the dandang gendis leaf, hence this study performed in order to define acute toxicity of dandang gendis leaf infuse toward *Artemia salina* Leach, which stated in LC₅₀. This experiment is introduction to diagnose cytotoxic from plant extract.

The reseach which was done was done was a kind of pure experimental reseach by using one way a complete random design. The dandang gendis plant was perkolasi to gets its chemical contents. The extract was tested to the toxicity with the *brine shrimp lethality test* method and thin layer chromatograpy. The sample for toxicity test was prepared in a concentration series and six replication. A concentration were involving in the 20, 200, 1000, and 2000 µg/ml. The data obtained by calculating the amount of *Artemia salina* Leach larva, which dead after 24 hours of treatment. The value of LC₅₀ counted by using probit analysis method from the computer program. The value of LC₅₀<1000 µg/ml can be said as toxic.

Base on qualitative test result using KLT toward ethanol extract of dandang gendis leaf can be known that there was phenol, flavanoid, saponin and alkaloid compound content. Toxicity test, showed the value of LC₅₀ extract of 91,949 µg/ml. Thus dandang gendis leaf extract showed the toxic effect forward *Artemia salina* Leach.