

## INTISARI

Malaria sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Penyakit malaria disebabkan parasit protozoa genus *Plasmodium* dengan vektor nyamuk *Anopheles* betina. Pemberantasan penyakit malaria dapat dilakukan dengan memutuskan siklus hidup vektor menggunakan insektisida alami. Salah satu tanaman yang dapat dipergunakan sebagai insektisida alami adalah kecubung (*Datura metel* Linn.). Kecubung mengandung alkaloid yang bersifat toksis terhadap larva nyamuk.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui daya larvasida ekstrak etanol dan perasan daun kecubung terhadap larva *Anopheles sinensis*. Penelitian dilakukan secara eksperimental murni dengan rancangan penelitian *The Post test Only Control Group Design*. Uji daya larvasida dilakukan dengan menggunakan 20 ekor larva *Anopheles sinensis* instar IV yang ditempatkan pada setiap mangkuk dengan volume 50 ml dan diberi perlakuan dengan ekstrak etanol dan perasan daun kecubung. Konsentrasi ekstrak etanol daun kecubung adalah 0,01%, 0,02%, 0,04%, 0,08%, dan 0,16% sedangkan perasan dengan konsentrasi 1%, 2%, 4%, 8%, dan 16%. Replikasi dilakukan 3 kali untuk setiap perlakuan. Pengamatan dilakukan dengan menghitung jumlah larva yang mati pada waktu 24 jam, setelah perlakuan

Analisis probit digunakan untuk menghitung  $LC_{50}$ . Hasil penelitian menunjukkan harga  $LC_{50}$  ekstrak etanol daun kecubung sebesar 0,81%, sedangkan perasannya sebesar 7,98%. Analisis menggunakan kromatografi lapis tipis (KLT) dengan fase diam silika gel GF<sub>254</sub> dan fase gerak aseton-air-larutan amonia 25% (90:7:3) dengan pembanding skopolamin. Bercak diidentifikasi menggunakan pereaksi *Dragendorff*. Berdasarkan hasil KLT, ekstrak etanol dan perasan daun kecubung diduga mengandung senyawa alkaloid skopolamin.

## ABSTRACT

Malaria still becomes the important health problem up to now. Malaria disease is caused by sporozoa from *plasmodium* genus with *Anopheles* female mosquito of the vector. The prevention of malaria can be done by breaking off the living cycle of the vector by using insecticide. Leaves of kecubung (*Datura metel* Linn.) can be used as the natural insecticide. Kecubung leaves contain alkaloid which have toxic characteristics towards the mosquito larva.

The research was aim to know the capacity of larvacide etanol extract and the squeezed of kecubung leaf againts the larvae of *Anopheles sinensis*. This research done by pure experimental with a kind of research design The Post Test Only Control Group Design. The experimental of the larvacide capacity carried out by using 20 *Anopheles sinensis* larvae instar IV placed in bowls, the volume of every bowl is 50 ml. It was added by the treatment etanol extract and the squeezed of kecubung leaf with different concentration. The concentration of kecubung etanol extract 0,01%, 0,02%, 0,04%, 0,08%, and 0,16%, and the concentration of kecubung squeezed 1%, 2%, 4%, 8%, and 16%. The replication has done three times in each treatment. The observation was conducted by calculating the number of the dead larvae in 24 hours treatment.

The value of  $LC_{50}$  was counted used probit analysis. The result of the research showed that the value of  $LC_{50}$  of the kecubung leaves etanol extract was 0,18% and the squeezed was 7,98%. The analysis use thin layer chromatography (TLC), silica gel GF<sub>254</sub> as stationary phase and aceton-aquadest-amonia 25% (90:7:3) as mobile phase. The spotted was identified using *Dragendorff*. Basicly in the result of TLC etanol extract and the squeezed of kecubung contained alkaloid scopolamine.