

INTISARI

Malaria sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Penyakit malaria disebabkan oleh sporozoa dari genus *Plasmodium*. *Anopheles aconitus* merupakan vektor malaria. Penggunaan insektisida alami untuk memutuskan siklus hidup vektor sedang dikembangkan. Salah satu tanaman yang dapat dipergunakan sebagai insektisida alami adalah kecubung (*Datura metel* Linn.). Daun kecubung mengandung alkaloida yang bersifat toksis terhadap larva nyamuk.

Penelitian bersifat eksperimental murni dengan jenis rancangan *Post Test Only Control Group Design* yang bertujuan untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanol dan perasan daun kecubung sebagai larvasida terhadap larva nyamuk *Anopheles aconitus*. Penelitian dilakukan menggunakan 20 larva *Anopheles aconitus* instar IV yang ditempatkan pada setiap mangkuk yang diberi perlakuan ekstrak etanol dan perasan daun kecubung dengan volume 50 ml tiap mangkuk. Konsentrasi ekstrak etanol 0,04%, 0,08%, 0,16%, 0,32%, 0,64% dengan penambahan CMC 1% sebagai emulgator dan konsentrasi perasan daun kecubung 4%, 6%, 8%, 10%, 12%. Pengamatan dilakukan dengan menghitung jumlah larva yang mati pada waktu 24 jam, setelah perlakuan. Replikasi dilakukan 3 kali. Harga LC_{50} dihitung menggunakan metode analisis probit. Kandungan alkaloida dalam daun kecubung dideteksi dengan identifikasi secara Kromatografi Lapis Tipis (KLT).

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol dan perasan daun kecubung mempunyai daya larvasida terhadap larva *Anopheles aconitus* instar IV dengan harga LC_{50} untuk ekstrak etanol sebesar 0,30%, sedangkan perasan sebesar 10,39%. Hasil uji KLT ekstrak etanol dan perasan daun kecubung diduga mengandung alkaloida skopolamin.

ABSTRACT

Malaria is still public health problem in Indonesia until now. Malaria disease is caused by sporozoa from *Plasmodium* genus with *Anopheles aconitus* mosquito of the vector. The usage of natural insecticide to cut off the life cycle of the vector is being developed. Leaves of kecubung (*Datura metel* Linn.) can be used as the natural insecticide. Kecubung leaf contains alkaloid toxic towards mosquito larvae.

The research was carried by pure experiment with a kind of design, called Post Test Only Control Group Design. The research aims to know the activity of larvacide ethanol extract and the squeezed of kecubung leaf against the larvae of *Anopheles aconitus*. The research was conducted using 20 *Anopheles aconitus* larvae instar IV placed in every bowl and given the treatment ethanol extract and the squeezed of kecubung leaf. The concentration of kecubung ethanol extract are 0.04%, 0.08%, 0.16%, 0.32%, 0.64% with addition of CMC 1% as emulgator and the concentration squeeze are 4%, 6%, 8%, 10%, 12%. The observation was carried out by calculating the number of dead larvae after 24 hours treatment. The replication was done 3 times in each concentration. The value of LC_{50} was counted using the probit analysis method. The analysis of alkaloid use Thin Layer Chromatography (TLC).

The result of the research reveals that ethanol extract and squeeze of kecubung have larvacide power against *Anopheles aconitus* larvae instar IV. The result of the research showed that value of LC_{50} of the kecubung leaves ethanol extract was 0.30%, and squeezed was 0.39%. Basically in the result of TLC ethanol extract and the squeeze of kecubung contained alkaloid scopolamine.