

INTISARI

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit endemis di Indonesia dengan penyebaran wilayah maupun jumlah penderita yang terus meningkat. Penyakit DBD disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan ke tubuh manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* betina yang terinfeksi. Penanggulangan DBD dapat dilakukan dengan pemutusan rantai penularan yaitu pengendalian vektornya dengan larvasida alami. Tanaman yang kemungkinan dapat digunakan sebagai larvasida alami salah satunya adalah lerak (*Sapindus rarak* DC.) karena mengandung saponin. Saponin dapat digunakan sebagai pembunuh serangga.

Penelitian bersifat eksperimental murni dengan rancangan penelitian acak lengkap pola searah. Pengamatan dilakukan dengan menghitung jumlah larva yang mati setelah 24 jam perlakuan. Untuk mengetahui adanya saponin dilakukan uji pembuihan, reaksi warna *Lieberman Bourchard*, dan uji Kromatografi Lapis Tipis dengan fase diam silika gel GF₂₅₄ dan fase gerak kloroform - metanol (95:5 v/v).

Harga LC₅₀ dihitung dengan analisis probit. Hasil penelitian menunjukkan nilai LC₅₀ Abate® sebesar $1,79 \cdot 10^{-5}$ % b/v, nilai LC₅₀ ekstrak etanol daging buah lerak sebesar $6 \cdot 10^{-2}$ % b/v, dan nilai LC₅₀ infusa daging buah lerak sebesar $11,64 \cdot 10^{-2}$ % b/v. Hasil KLT menunjukkan bahwa daging buah lerak mengandung saponin.

ABSTRACT

Dengue haemorrhagic fever is one of endemic disease in Indonesia which regional spreading and amount of victim that keep increased. Dengue haemorrhagic disease caused by dengue virus which is infected to human body by infected *Aedes aegypti* female mosquito. The prevention of dengue haemorrhagic can be done by breaking off the living cycle of the vector by using natural larvacide. One of the plant that can be used as larvacide is *Sapindus rarak* DC., that contained saponin. Saponin can be used as insecticide.

The research was pure experimental with one direction completely randomized design. Observation done by counted the amount of dead larvae after 24 hours treatment. Saponin existence was tested by foaming test, Lieberman Bourchard colour reaction, and Thin Layer Chromatography with stationary phase silika gel GF₂₅₄ and mobile phase chloroform – methanol (95:5).

Lethal Concentration 50 value was counted with probit analysis method. The result of this research showed that LC₅₀ value of etanol extract of lerak fruit flesh was 6.10^{-2} % b/v where as LC₅₀ value of infusa of lerak fruit flesh was $11,64.10^{-2}$ % b/v and LC₅₀ value of Abate® solution was $1,79.10^{-5}$ % b/v. Thin Layer Chromatography result showed that lerak fruit flesh contained saponin.

Key words: *Sapindus rarak* DC., saponin, activity larvacide, *Aedes aegypti*, LC₅₀