

ABSTRAK

Hutami, Desy.I. 2016. "**Ovicidal Activity Ekstrak Ethanol Daun Putri Malu (*Mimosa pudica* L.) melalui Kerusakan Exochorion pada telur *Aedes aegypti***". Tugas Akhir, Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Agustina Tri Endarti. S.Si. Ph.D. (2) dr. Samsul Arifin.

Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan vektor penyakit menular berbahaya, salah satunya adalah Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Salah satu cara mencegah penularan penyakit oleh nyamuk *Aedes aegypti* adalah dengan pemutusan rantai penularan penyakit menggunakan ovisidal alami seperti ekstrak ethanol daun putri malu (*Mimosa pudica* L.) karena mengandung *flavonoid*, *saponin*, dan *alkaloid*, yang memiliki kemampuan *entomotoxicity* untuk merusak telur melalui *exochorionnya*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *ovicidal activity* ekstrak ethanol daun putri malu (*Mimosa pudica* L.) terhadap telur nyamuk *Aedes aegypti*. Penelitian ini menggunakan studi *true experimental*, dilakukan pada 150 butir telur *Aedes aegypti* yang dibagi menjadi 6 kelompok perlakuan. Kelompok I sebagai kontrol negatif menggunakan air sumur. Kelompok II menggunakan ekstrak ethanol daun putri malu (*Mimosa pudica* L.) 0,5%. Kelompok III dengan konsentrasi 1%. Kelompok IV dengan konsentrasi 1,5%. Kelompok V dengan konsentrasi 2%. Kelompok VI sebagai kontrol positif menggunakan larutan abate 10%. Parameter yang diukur adalah jumlah telur *Aedes aegypti* yang tidak menetas pada setiap kelompok perlakuan. Analisis data menggunakan *Kruskal Wallis* dilanjutkan *Benferoni test*, yang menunjukkan bahwa pemberian ekstrak ethanol daun putri malu (*Mimosa pudica* L.) konsentrasi 2% memiliki *ovicidal activity* terhadap telur nyamuk *Aedes aegypti* secara signifikan ($p < 0,05$). Kesimpulan penelitian ini adalah ekstrak ethanol daun putri malu (*Mimosa pudica* L.) memiliki *ovicidal activity* terhadap telur nyamuk *Aedes aegypti*.

Kata kunci: Daun Putri Malu (*Mimosa pudica* L.), *ovicidal activity*, *exochorion*, telur nyamuk *Aedes aegypti*.

ABSTRACT

Hutami, Desy.I. 2016. "**Ovicidal Activity of Ethanol Extract Mimosa Leaf (*Mimosa pudica* L.) Through Exochorion Damage to *Aedes aegypti* eggs**". Final Assignment, Medical Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Pembimbing: (1) Agustina Tri Endarti. S.Si. Ph.D. (2) dr. Samsul Arifin.

Aedes aegypti mosquitoes are the vector that causes infectious and dangerous diseases such as *Dengue Hemorrhagic Fever*. One way to prevent transmission of disease by *Aedes aegypti*, it is required to terminate chain of disease transmission using natural ovicidal such as extract of mimosa leaves (*Mimosa pudica* L) because it contains flavonoid, saponin, alkaloid, which have the ability *entomotoxicity*, to damage the egg through *exochorion*. The aim of this study to determine the *ovicidal activity* of ethanol extract of mimosa leaves (*Mimosa pudica* L) againts the eggs of *Aedes aegypti*. This research uses a *true experimental* study, applied in 150 eggs of *Aedes aegypti* were divided into six treatment groups. Grup I as a negative control using well water. Group II using mimosa leaf extract solution with a concentration of 0,5%. Group III using a concentration of 1%. Grup IV using a concentration of 1,5%. Group V using a concentration of 2%. Group VI as a positive control using abate 10%. The parameters measured were the number of eggs that unhatched in each treatment group. Data analysis using *Kruskal Wallis* followed *Benferoni test*, showed that ethanol extract mimosa leaf (*Mimosa pudica* L.) rind has *ovicidal activity* againts eggs of *Aedes aegypti* were significantly ($p < 0,05$). The conclusion of this study is ethanol extract of mimosa leaves (*Mimosa pudica* L.) has *ovicidal activity* againts eggs of *Aedes aegypti*.

Keywords: Mimosa leaf (*Mimosa pudica* L.), *ovicidal activity*, *exochorion*, the eggs of *Aedes aegypti*.