PERBANDINGAN STATUS RESISTENSI INSEKTISIDA SIPERMETRIN ANTARA DUA KELOMPOK UMUR NYAMUK Aedes aegypti
DARI PLOSOKUNING V, SLEMAN, YOGYAKARTA
FILDZAH IZZAZI ACHMADI , Dr. drh. Sitti Rahmah Umniyati, S.U; dr. Tri Baskoro T.S., M.Sc., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Perbandingan Status Resistensi Insektisida Sipermetrin antara Dua Kelompok Umur Nyamuk *Aedes aegypti* dari Plosokuning V, Sleman, Yogyakarta

Fildzah Izzazi Achmadi[1], Sitti Rahmah Umniyati[2], Tri Baskoro Tunggul Satoto[2]

Latar Belakang: Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan vektor penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dan ditemukan telah mengalami resistensi sipermetrin di beberapa wilayah di Indonesia. Plosokuning V adalah daerah endemis yang menggunakan insektisida sipermetrin dalam program pengendalian vektor. Nyamuk yang direkomendasikan WHO untuk uji kerentanan adalah nyamuk berumur 3-5 hari. Perlu diketahui juga status resistensi nyamuk umur 8 hari terhadap insektisida sipermetrin.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan persentase mortalitas dan status resistensi insektisida sipermetrin antara nyamuk *Ae. aegypti* umur 3-5 hari dan 8 hari dikoleksi dari Plosokuning V menggunakan uji hayati.

Metode: Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimental dengan rancangan *post-test only control group*. Subjeknya adalah nyamuk betina kenyang gula umur 3-5 hari dan 8 hari. Uji hayati metode CDC yang dilakukan di Laboratorium Parasitologi FK UGM ini menggunakan paparan sipermetrin dengan dosis diagnostik 10 µg/botol.

Hasil: Penelitian memberikan hasil persentase mortalitas nyamuk pada kelompok umur 3-5 hari sebesar 98,81% dan pada kelompok umur 8 hari sebesar 98,86%. Kedua kelompok umur masih dinyatakan rentan terhadap sipermetrin (>98%). Analisis uji-t independen menyatakan bahwa tidak ada perbedaan jumlah mortalitas yang signifikan antara kedua kelompok umur nyamuk dari Plosokuning V tersebut (*p=0,974; p>0,05*).

Kata kunci: *Aedes aegypti*, Umur *Aedes*, Dengue, Resistensi sipermetrin, CDC *bottle bioassay*

[1] Fakultas Kedokteran, UGM
[2] Departemen Parasitologi, Fakultas Kedokteran, UGM

PERBANDINGAN STATUS RESISTENSI INSEKTISIDA SIPERMETRIN ANTARA DUA KELOMPOK UMUR NYAMUK Aedes aegypti
DARI PLOSOKUNING V, SLEMAN, YOGYAKARTA
FILDZAH IZZAZI ACHMADI , Dr. drh. Sitti Rahmah Umniyati, S.U; dr. Tri Baskoro T.S., M.Sc., Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Cypermethrine Insecticide Resistance Status Comparison between Two Age Groups *Aedes aegypti* Mosquitoes from Plosokuning V, Sleman, Yogyakarta

Fildzah Izzazi Achmadi[3], Sitti Rahmah Umniyati[4], Tri Baskoro Tunggul Satoto[2]

Background: The *Aedes aegypti* mosquito, which is the vector animal for the Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), has been found to develop resistance towards sipermetrin in various locations in Indonesia. Plosokuning V is an endemic area that uses cypermethrine as a part of their vector control program. Mosquitos age that was recommended by the WHO for resistance testing is 3–5 days old. It was also important to know resistance status of the 8 days old mosquitos toward cypermethrine insecticide.
Aim: The aim of this study is to determine mortality percentage and resistance status difference between 3-5 days old and 8 days old *Ae. aegypti* from Plosokuning V using the bioassay.
Method: This study is a quasi experimental with post-test only control group design. The subjects are 3-5 days old and 8 days old sugar fed adult female mosquitoes. Cypermethrine with diagnostic dose 10 µg/bottle is used in CDC bottle bioassay method. The test is done in Laboratory of Parasitology, Gadjah Mada University.
Results: The results of this study are mortality rate of 98,81% from 3-5 day old mosquitoes and mortality rate of 98,86% from 8 day old mosquitoes. Both of them are still susceptible toward cypermethrine (>98%). Analysis of independent t-test concludes that there's no difference of mortality rate between 3-5 day old and 8 old mosquito from Plosokuning V, Sleman, Yogyakarta (p=0,974; p>0,05).
Keywords: *Aedes aegypti*, *Aedes* age, Dengue, Cypermethrine resistance, CDC bottle bioassay

[3] Faculty of Medicine, GMU
[4] Department of Parasitology, Faculty of Medicine, GMU