

## ABSTRAK

Kementrian Kesehatan RI  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya  
Program Studi D-III Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Karya Tulis Ilmiah, Mei 2019

**Cindy Harianti Putri**

**PERBEDAAN VARIASI DOSIS CAMPURAN FERMENTASI SINGKONG  
(*Manihot utilissima Pohl*) DAN AIR RENDAMAN JERAMI (*Oryza sativa*)  
TERHADAP DAYA TARIK NYAMUK *Aedes aegypti***

viii + 63 Halaman + 17 Tabel + 15 Gambar + 5 Lampiran

Demam Berdarah Dengue (DBD) sampai sekarang masih menjadi masalah bagi kesehatan masyarakat, serta menyebabkan dampak sosial terutama dalam jumlah penderita yang dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Salah satu cara atau metode untuk mengendalikan kejadian penyakit tersebut salah satunya adalah pengendalian nyamuk *Aedes aegypti* menggunakan perangkap atau *trapping* dengan atraktan alami yang tepat.

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis perbedaan dari setiap variasi dosis campuran fermentasi singkong dan air rendaman jerami dalam *trapping* nyamuk yang efektif untuk daya tarik nyamuk *Aedes aegypti*. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasi eksperimental*) dengan memberikan variasi dosis campuran fermentasi singkong dan air rendaman jerami yaitu dosis 0:100%, 25:75%, 50:50%, 75:25% dan 100:0% pada masing-masing media percobaan yang berisi 25 ekor nyamuk *Aedes aegypti*. Setelah waktu kontak 24 jam dihitung jumlah nyamuk yang masuk dalam *trapping* dan replikasi penelitian dilakukan empat kali.

Dari hasil penelitian dapat diketahui jumlah nyamuk *Aedes aegypti* yang terperangkap pada *trapping* oleh variasi dosis campuran fermentasi singkong dan air rendaman jerami dengan dosis 0:100% adalah 41 %, dosis 25:75% adalah 46 %, dosis 50:50% adalah 18%, dosis 75:25% adalah 14%, dosis 100:0% adalah 8 %. Hasil uji statistis dengan *Anova One Way* diperoleh perbedaan yang bermakna antara variasi dosis campuran fermentasi singkong dan air rendaman jerami terhadap jumlah nyamuk *Aedes aegypti* yang terperangkap pada nilai F hitung sebesar 34.969 dengan nilai signifikansi 0,000 dari hasil menunjukkan ada perbedaan.

Dari hasil dapat di simpulkan bahwa campuran fermentasi singkong dan air rendaman jerami dapat menarik nyamuk *Aedes aegypti* pada *trapping* dengan variasi dosis yang diteliti, sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif pemberantasan vektor DBD terutama untuk nyamuk *Aedes aegypti*. Untuk penelitian lanjut perlu dilakukan penelitian dengan variabel lain yang berbeda pada penelitian ini.

Kata kunci : *Aedes aegypti*, Fermentasi singkong, Air Rendaman Jerami, *Trapping*.

Klasifikasi : -

Daftar Bacaan : 34 buku (2000-2016)

## ABSTRACT

Republic of Indonesia Ministry of Health  
Health Ministry Polytechnic of Surabaya  
D-III Study Program Environmental Health Department  
Scientific Writing, May 2019

**Cindy Harianti Putri**

**DIFFERENCE OF VARIATION OF CASSAVA FERMENTATION  
MIX (*Manihot utilissima* Pohl) AND STRAWS WATER  
TREATMENT (*Oryza sativa*) ON MOSQUITO ATTRACTION OF  
*Aedes aegypti***

viii + 63 Pages + 17 Tables + 15 Pictures + 5 Attachments

*Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) is still a problem for public health, and has a social impact, especially in the number of patients who have increased from year to year. One method or method for controlling the incidence of these diseases is one of them is controlling *Aedes aegypti* mosquitoes using traps or trapping with appropriate natural attractants.

The purpose of this study was to analyze the differences in each variation of the fermented cassava mixture and straw soaking water in mosquito trapping which was effective for the attractiveness of *Aedes aegypti* mosquitoes. This type of research is a quasi-experimental (Quasi experimental) by giving a variety of doses of fermented cassava mixture and straw soaking water, which are dosages of 0: 100%, 25: 75%, 50: 50%, 75: 25% and 100: 0% for each experimental media containing 25 *Aedes aegypti* mosquitoes. After 24 hours of contact time, the number of mosquitoes included in the trapping and replication research was calculated four times.

From the results of the study, it can be seen the number of *Aedes aegypti* mosquitoes trapped in the trapping by varying the dosage of the fermented cassava mixture and straw soaking water with a dose of 0: 100% is 41%, dosage 25: 75% is 46%, dose 50: 50% is 18% , the dose of 75: 25% is 14%, the dose of 100: 0% is 8%. The results of statistical tests with Anova One Way obtained significant differences between the variations in the dosage of the cassava fermentation mixture and the soaking straw water against the number of *Aedes aegypti* mosquitoes trapped in the calculated F value of 34,969 with a significance value of 0,000 from the results indicating there was a difference.

From the results it can be concluded that the mixture of fermented cassava and soaking water of straw can attract *Aedes aegypti* mosquitoes in the trapping with the dose variations studied, so that it can be used as an alternative to eradicating DHF vectors, especially for *Aedes aegypti* mosquitoes. For further research it is necessary to do research with other variables that are different in this study.

Keywords: *Aedes aegypti*, Cassava Fermentation, Straw Soaking Water, Trapping.

Classification : -

Reading List: 34 books (2000-2016)