

**UJI EFEKTIFITAS LARUTAN DAUN PEPAYA (Carica papaya)
SEBAGAI LARVASIDA TERHADAP KEMATIAN LARVA NYAMUK
Aedes aegypti DI LABORATORIUM B2P2VRP**

ADHITYAS AYU ARIESTA

*Program Studi Kesehatan Masyarakat - S1, Fakultas
Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : phiaz_thiaz@yahoo.com

ABSTRAK

Latar belakang : Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan vektor atau penular utama dari penyakit Demam Berdarah Dengue. Untuk mencegah penyakit demam berdarah bermacam-macam salah satunya yaitu dengan menurunkan populasi nyamuk vektor *Aedes aegypti* yaitu dengan larvasida. Larvasida yang digunakan tentunya larvasida yang ramah lingkungan yaitu dari bahan alami. Daun pepaya (*Carica papaya*) yang mengandung zat aktif untuk membunuh nyamuk terutama larva nyamuk *Aedes aegypti* dalam penelitian ini yaitu saponin, karpain dan papain yang bersifat racun bagi larva. Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas larutan daun pepaya (*Carica papaya*) sebagai larvasida terhadap kematian larva nyamuk *Aedes aegypti*.

Desain penelitian yang digunakan adalah Eksperimental dengan rancangan penelitian menggunakan Randomized post test only control group design dengan empat kali pengulangan. Sampel yang digunakan adalah larva *Aedes aegypti* instar II sebanyak 700 larva dan konsentrasi larutan yang digunakan adalah 0% (kontrol) 0,8%, 1%, 5%, 10%, 15% dan 20%. Analisis statistik yang digunakan yaitu dengan menggunakan ANOVA Non Parametric Test yaitu dengan menggunakan Kruskal Wallis.

Kematian pada larva terjadi setelah pengamatan 12 jam disemua konsentrasi. Persentase kematian larva nyamuk *Aedes aegypti* tertinggi yaitu 95% pada konsentrasi 10%, dan kematian terendah yaitu pada konsentrasi 0,8% dengan persentase 6%. Uji Kruskal Wallis menunjukkan adanya pengaruh larutan daun pepaya (*Carica papaya*) dengan perbedaan rata-rata yang signifikan dengan nilai p value = 0,005 pada derajat kepercayaan 95%. Dan larutan daun pepaya (*carica papaya*) terbukti mempunyai efek larvasida terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti*. Larutan daun pepaya ini dapat diaplikasikan di masyarakat sebagai larvasida alami, serta untuk hasil yang maksimal sebagai larvasida, larutan daun pepaya (*Carica papaya*) dapat diekstrak.

Kata Kunci : *Aedes aegypti*, Dengue, Daun Pepaya (*Carica papaya*)

EFFECTIVENESS TEST SOLUTION PAPAYA LEAF (*Carica papaya*) LARVICIDES AS *Aedes aegypti* MOSQUITO LARVA OF DEATH IN THE LABORATORY B2P2VRP

ADHITYAS AYU ARIESTA

*Program Studi Kesehatan Masyarakat - S1, Fakultas
Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : phiaz_thiaz@yahoo.com

ABSTRACT

Background : *Aedes aegypti* is the main vector of the disease or of transmitting Dengue Hemorrhagic Fever. To prevent dengue fever assortment of one of them is to reduce the population of the *Aedes aegypti* mosquito vector with larvicides. Larvicide sused certainly arvicides that are environmentally friendly, from natural materials. Leaves of papaya (*Carica papaya*) containing the active ingredient to kill mosquitoes especially *Aedes aegypti* mosquito larvae in this study are saponins, Carpain and papain which are toxic to the larvae. This study aims to determine the effectiveness of a solution of papaya (*Carica papaya*) as larvicides against *Aedes aegypti* mosquito larvae mortality.

Design Experimental study is to design studies using randomized post-test only control group design with 4 replications. The sample used is the instar II larvae of *Aedesa egypti* larvae and as many as 700 solution concentrations used were 0% (control) 0.8%, 1%, 5%, 10%, 15% and 20%. Statistic analys isused is by using ANOVA Non Parametic Testis by using the Kruskal Wallis.

On larval mortality occurred after 12hours of observationin all concentrations. Percentage of *Aedes aegypti* mosquito larvae mortality is 95% at the highest concentration of 10%, and the lowest of deaths is at a concentration of 0.8%,with the percentage of 6%. Kruskal Wallis test solutions hows the influence of papaya (*Carica papaya*) with a mean difference significant with p value=0.005 at 95% confidence level. And a solution of papaya (*Carica papaya*) proved to have the effect of larvicides against *Aedes aegypti* mosquito larvae. Solution of papaya leaves can be applied in the community as larvicides, solution of papaya leaves can be extracted.

Keyword : *Aedes aegypti*, dengue, Papaya Leaf (*Carica papaya*)