

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS LARVASIDA EKSTRAK
DAUN KUNYIT, DAUN UBI JALAR, DAUN PEPAYA
TERHADAP LARVA NYAMUK *Aedes Aegypti***

Skripsi

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat

Untuk memperoleh derajat Sarjana Kesehatan Masyarakat

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh:

Ahmad Syabana

2210912310004



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
BANJARBARU**

Juni, 2026

Skripsi

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS LARVASIDA EKSTRAK DAUN KUNYIT, DAUN
UBI JALAR, DAUN PEPAYA TERHADAP LARVA NYAMUK *AEDES AEGYPTI***

Dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Syabana

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 29 Juni 2026

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama

Dian Rosadi, SKM., MPH.

Anggota Dewan Penguji Lain

Misna Tazkiah, SKM., M. Kes

Pembimbing Pendamping

Indra Haryanto Ali, SKM., M. EPid

Noor Ahda Fadillah, SKM., M.Kes (Epid)

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat



Dian Rosadi, SKM., MPH

Koordinator Program Studi: Kesehatan Masyarakat

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarbaru, 24 Juni 2026



Ahmad Syabana

ABSTRAK

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS LARVASIDA EKSTRAK DAUN KUNYIT, DAUN UBI JALAR, DAUN PEPAYA TERHADAP LARVA NYAMUK *Aedes Aegypti*

Ahmad Syabana

Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat global maupun di Indonesia. Pengendalian vektor melalui larvasida alami merupakan alternatif ramah lingkungan dibandingkan larvasida kimia. Penelitian ini bertujuan membandingkan efektivitas larvasida ekstrak daun kunyit (*Curcuma longa*), daun ubi jalar (*Ipomoea batatas*), dan daun pepaya (*Carica papaya*) terhadap larva *Aedes aegypti* instar IV. Desain penelitian menggunakan desain penelitian eksperimental dengan rancangan *Post-Test Only Control Group Design* dengan menggunakan masing-masing lima kelompok konsentrasi, satu kontrol positif (temephos 1%), dan satu kontrol negatif (aquades) dengan empat kali replikasi. Ekstrak dibuat melalui maserasi menggunakan pelarut metanol 95%. Hasil uji statistik menunjukkan ketiga ekstrak memiliki efek larvasida yang bermakna ($p < 0,05$). Nilai LC50 ekstrak daun kunyit adalah 1,443%, daun ubi jalar 1,421%, dan daun pepaya 0,955%. Nilai LT50 masing-masing adalah 12,665 jam, 13,347 jam, dan 10,365 jam. Perbandingan ketiga ekstrak tidak menunjukkan perbedaan efektivitas yang bermakna ($p = 0,517$). Ekstrak daun pepaya memiliki nilai LC50 paling rendah sehingga berpotensi menjadi larvasida alami yang paling efektif. Ketiga daun tersebut dapat menjadi alternatif larvasida alami terhadap larva *Aedes aegypti* instar IV.

Kata Kunci: *Aedes aegypti*; larvasida alami, daun kunyit, daun ubi jalar, daun pepaya.

ABSTRACT

COMPARISON OF LARVICIDAL EFFECTIVENESS OF TURMERIC LEAF, SWEET POTATO LEAF, AND PAPAYA LEAF EXTRACTS AGAINST *Aedes aegypti* LARVAE

Ahmad Syabana

*Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) remains a significant global public health concern, including in Indonesia. Vector control through natural larvicides represents an environmentally friendly alternative to chemical larvicides. This study aimed to compare the larvicidal effectiveness of turmeric leaf (*Curcuma longa*), sweet potato leaf (*Ipomoea batatas*), and papaya leaf (*Carica papaya*) extracts against *Aedes aegypti* instar IV larvae. A laboratory experimental study using a Post-Test Only Control Group Design was conducted with five concentration groups per extract, one positive control (1% temephos), and one negative control (distilled water), each with four replications. Extracts were prepared by maceration using 95% methanol solvent. Statistical analyses showed all three extracts had significant larvicidal effects ($p < 0.05$). The LC50 values were 1.443% for turmeric leaf, 1.421% for sweet potato leaf, and 0.955% for papaya leaf. The LT50 values were 12.665 hours, 13.347 hours, and 10.365 hours, respectively. Comparison among the three extracts revealed no statistically significant difference in effectiveness ($p = 0.517$). Papaya leaf extract demonstrated the lowest LC50 value, indicating the highest larvicidal potential. All three extracts are promising natural larvicide alternatives against *Aedes aegypti* instar IV larvae.*

Keywords: *Aedes aegypti*; natural larvicide; papaya leaf; sweet potato leaf; turmeric leaf

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PERBANDINGAN EFEKTIVITAS LARVASIDA EKSTRAK DAUN KUNYIT, DAUN UBI JALAR, DAUN PEPAYA TERHADAP LARVA NYAMUK *Aedes Aegypti*”**, tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Prof. Dr. dr. Syamsul Arifin, M.Pd., FISPH., FISC.M., Koordinator Program Studi Kesehatan Masyarakat Dian Rosadi, SKM., MPH., serta Unit Pengelola Skripsi dan P2M Anggun Wulandari, SKM., M.Kes.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing utama Dian Rosadi, SKM., MPH dan dosen pembimbing pendamping Indra Haryanto Ali, SKM., M.Epid atas bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih juga kepada kedua dewan penguji Misna Tazkiah, SKM., M.Kes dan Noor Ahda Fadillah, SKM., M.Kes (Epid) atas kritik dan saran yang membangun, sehingga skripsi ini dapat diperbaiki dan diselesaikan dengan lebih baik.

Selanjutnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan, motivasi, bimbingan, serta doa untuk

keberhasilan, kesuksesan, dan keselamatan selama menempuh pendidikan. Selain itu, kepada rekan mahasiswa/i Program Studi Kesehatan Masyarakat angkatan 2022 serta semua pihak yang telah membantu, mendukung, dan mendoakan dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarbaru, 24 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Demam Berdarah Dengue (DBD)	12
B. Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	14
C. Pengendalian.....	19
D. Larvasida	21
E. Daun Kunyit	23
F. Daun Ubi Jalar.....	26
G. Daun Pepaya.....	28
H. Ekstraksi	31
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	33
A. Landasan Teori	33
B. Hipotesis Penelitian	36

BAB IV METODE PENELITIAN	38
A. Rancangan Penelitian	38
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	38
C. Alat dan Bahan Penelitian	39
D. Variabel	40
E. Definisi Operasional	41
F. Prosedur Penelitian	42
G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	48
H. Cara Analisis Data	49
I. Tempat dan Waktu Penelitian	50
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Hasil Efek Larvasida	51
B. Uji Normalitas	60
C. Uji Homogenitas.....	61
D. Uji Lanjutan Ekstrak Daun Kunyit, Ubi Jalar, dan Pepaya	61
E. Uji Beda Ekstrak Daun Kunyit, Ubi Jalar, Pepaya.....	86
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	98
A. Kesimpulan.....	98
B. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	