

LAPORAN PENGABDIAN

Judul Pengabdian :

**Edukasi pemanfaatan daun pacar air sebagai pencegah penyakit
filariasis**



umsurabaya
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

**Fakultas
Ilmu Kesehatan**

Oleh :

**Vella Rohmayani, S.Pd., M.Si (0720059202)
Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si., M.Si (0705048903)
Rinza Rahmawati Samsudin, S.Pd., M.Si (0720058804)
Anis Lailatul Fitriyah (20200667013)
Shevia Anjelli (20210667014)**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

Jl. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113

Telp. 031-3811966

<http://www.um-surabaya.ac.id>

Tahun 2022

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Pengabdian : Edukasi pemanfaatan daun pacar air sebagai pencegah penyakit filariasis

Skema :

Jumlah Dana : Rp10.450.000

Ketua Pengabdian :

a. Nama Lengkap : Vella Rohmayani, S.Pd.,M.Si

b. NIDN : 0720059202

c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

d. Program Studi : D4 Teknologi Laboratorium Medis

e. No Hp : 082337821057

f. Alamat Email : vella@um-surabaya.ac.id

Anggota Pengabdian (1) :

a. Nama Lengkap : Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si., M.Si

b. NIDN : 0705048903

Anggota Pengabdian (2) :

a. Nama Lengkap : Rinza Rahmawati Samsudin, S.Pd., M.Si

b. NIDN : 0720058804

Anggota Mahasiswa (1) :

a. Nama Lengkap : Anis Lailatul Fitriyah

b. NIM : 20200667013

c. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Surabaya

Anggota Mahasiswa (2) :

a. Nama Lengkap : Shevia Anjelli

b. NIM : 20210667014

c. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Surabaya



Mengetahui
Dekan FHK UMS Surabaya

Dr. Nur Mukarromah, SKM., M.Kes
NIDN. 0713067202

Surabaya, 21 April 2023

Ketua Pengabdian

Vella Rohmayani, S.Pd., M.Si
NIDN. 0720059202

Menyetujui
Ketua LPPM UMS Surabaya

Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0730016501

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas karunia-Nya, laporan pengabdian masyarakat dengan judul “Edukasi Pemanfaatan Daun Pacar Air Sebagai Alternatif Pencegahan Penyakit Filariasis” ini dapat dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Laporan ini disusun sebagai laporan hasil pertanggungjawaban dari kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan pada masyarakat sebagai langkah strategis perbaikan kualitas kesehatan. Pengabdian ini merupakan penerapan dari hasil penelitian yang berjudul “Edukasi Pemanfaatan Daun Pacar Air Sebagai Pencegah Penyakit Filariasis Terhadap Pengendalian Penyakit Filariasis Pada Larva Nyamuk *Queinquefasciatus*”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang sudah ikut terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat serta pihak-pihak yang membantu penyusunan laporan ini. Semoga kegiatan pengabdian yang telah dilakukan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat tersebut.

Surabaya, 21 Oktober 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI.....	2
LATAR BELAKANG.....	3
RUMUSAN MASALAH.....	3
TUJUAN KEGIATAN.....	3
SASARAN KEGIATAN.....	3
MANFAAT.....	4
METODE PELAKSAAN YANG TELAH DILAKUKAN.....	4
HASIL.....	5
KESIMPULAN.....	6
DAFTAR PUSTAKA.....	7

LATAR BELAKANG

Studi ini membahas potensi ekstrak daun salam dan daun pepaya sebagai larvasida alami untuk mengendalikan nyamuk *Culex quinquefasciatus*, yang merupakan vektor *filariasis*. Penelitian ini menemukan bahwa ekstrak daun pepaya lebih efektif dalam menyebabkan kematian larva *Cx. quinquefasciatus* dibandingkan dengan ekstrak daun salam. Tujuan penelitian ini adalah untuk menyediakan larvasida alternatif, ramah lingkungan, dan tidak beracun untuk pengendalian nyamuk. Studi ini menggunakan metode penelitian eksperimental dan menghitung nilai LC50 untuk ekstrak tersebut. Temuan ini menyarankan bahwa ekstrak tumbuhan alami bisa menjadi pilihan yang layak untuk mengendalikan vektor nyamuk.

Untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*) sebagai larvasida nyamuk *quinquefasciatus*, telah dilakukan penelitian dengan tujuan mengetahui potensi ekstrak ethanol daun salam dalam mempengaruhi kematian nyamuk *quinquefasciatus* dan menghitung konsentrasi subletal yang dilihat dari LC50, sehingga dapat diketahui formulasi konsentrasi yang tepat sebagai larvasida hayati yang lebih aman dari larvasida kimiawi.

Ekstrak daun pepaya (*Carica Papaya*) memiliki potensi sebagai larvasida terhadap larva nyamuk *quinquefasciatus*, dimana semakin tinggi konsentrasi ekstrak yang diberikan maka semakin tinggi pula tingkat kematian larva nyamuk *quinquefasciatus*. ekstrak daun pepaya (*Carica papaya*) memiliki efek larvasida terhadap larva nyamuk *quinquefasciatus* pada nilai LC50.

A. RUMUSAN MASALAH

Bagaimanakah mengetahui efektivitas pada Daun Air Teluk (*Syzygium polyanthum*) dan Daun Papaya (*Carica papaya*)?

B TUJUAN KEGIATAN

Ingin memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai pengaruh ekstrasi

C SASARAN KEGIATAN

Laboratorium

D MANFAAT

Dengan ditemukannya ekstrak daun papaya lebih efektif dalam menyebabkan kematian larva nyamuk, penelitian ini dapat berpotensi membantu dalam pengendalian penyakit yang disebabkan oleh nyamuk Cx. Quinquefasciatus.

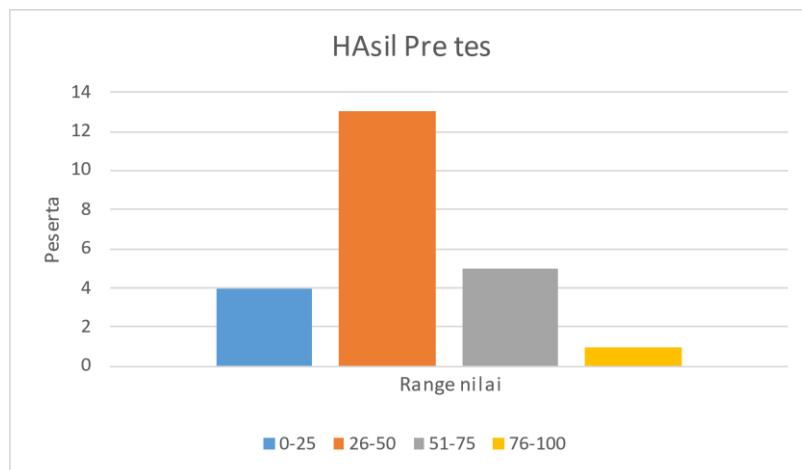
METODE PELAKSAAN YANG TELAH DILAKUKAN

Pelaksanaan program	Sasaran	Luaran	Waktu Pelaks aan	Tempat Pelaksa naan	Keterangan	Status Ketercapa ian
Tahap persiapan						
Berkoordinasi dengan perangkat laboratorium	Laborator ium	Kesepaka tan program	14 Oktober 2022	Laborat orium	Pada pertemuan tersebut menyampaikan maksud dan tujuan kedatangan kepada perangkat wilayah	Terlaksana
Tahap implementasi						
Menyampaikan persiapan pelaksanaan pengabdian kepada perangkat terkait	Laborato rium		23 Oktober 2022	Laborato rium	Konfirmasi Kembali persiapan pelaksanaan pengabdian	Terlaksana
Edukasi terkait mengenai Pemanfaatan daun pacar air sebagai pencegah	Laborato rium	Pamphlet , banner, materi	25 Oktober 2022	Laborato rium	Memberikan informasi tentang Pemanfaatan daun pacar air sebagai	Terlaksana

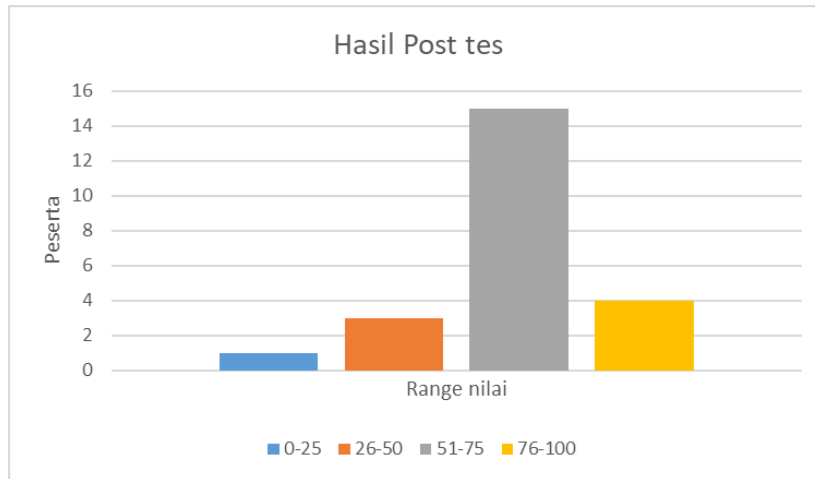
penyakit filariasis terhadap pengendalian penyakit filariasis Pada larva nyamuk queinquefasciat us					pencegah penyakit filariasis terhadap pengendalian penyakit filariasis Pada larva nyamuk queinquefascia tus	
----------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

E HASIL

Berdasarkan pelaksanaan pengabdian yang telah dilakukan pada tanggal 20 Oktober 2022 di Laboratorium dihadiri oleh masyarakat sejumlah 23 orang didapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 1 hasil pre test



Gambar 2 Hasil Post test

Kegiatan edukasi pemanfaatan daun pacar air sebagai pencegah penyakit filariasis dihadiri oleh 23 orang peserta, pelaksanaan program kegiatan pengabdian ini diawali dengan pemberian pre test tentang pemanfaatan daun pacar air sebagai pencegah penyakit didapatkan pre test sebanyak 4 orang mendapatkan nilainya di rentan 0-25 point, sebanyak 13 orang masyarakat mendapatkan nilai di rentan nilai 26-50 point, sebanyak 5 orang peserta mendapatkan nilai di rentan nilai 51-75. Kemudian tim pengabdian menyampaikan pemamparan materi menggunakan PPT selanjutnya dilakukan sesi diskusi yang diakhiri dengan pemnerikan post test untuk mengukur pemahaman para peserta, setelah dilakukan pemaparan materi didapatkan hasil post test dengan 0-25 sebanyak 1 orang, hasil nilai 26-50 sebanyak 3 orang peserta, pada rentan nilai 51-75 sebanyak 15 orang peserta dan rentan nilai 76-100 sebanyak 4 oarang dapat disimpulkan hasil post test mengalami peninggakatan dari nilai Prest sesuai gambar 1 dibanding dengan hasil nilai post test sesuai gambar 2

F KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan pengabdian yang telah dilakukan dilaboratorium dapat disimpulkan bahwa didapatkan hasil nilai post test meningkat dari hasil pre test



DAFTAR PUSTAKA

- Ariesta, A. A. (2013). Uji Efektifitas Larutan Daun Pepaya (*Carica papaya*) Sebagai Larvasida Terhadap Kematian Larva Nyamuk *Aedes aegypti* di Laboratorium B2P2VRP. Balai Besar Litbang Vektor dan Reservoir Penyakit. Salatiga.
- Astriani, Y., & Widawati, M. (2016). Potensi tanaman di Indonesia sebagai larvasida
- Ariesta, A. A. (2013). Uji Efektifitas Larutan Daun Pepaya (*Carica papaya*) Sebagai Larvasida Terhadap Kematian Larva Nyamuk *Aedes aegypti* di Laboratorium B2P2VRP. Balai Besar Litbang Vektor dan Reservoir Penyakit. Salatiga.
- Astriani, Y., & Widawati, M. (2016). Potensi tanaman di Indonesia sebagai larvasida
- Cahyati, W. H., Asmara, W., Umniyati, S. R., & Mulyaningsih, B. (2017). The phytochemical analysis of hay infusions and papaya leaf juice as an attractant containing insecticide for *Aedes aegypti*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 218–224. <https://doi.org/10.15294/kemas.v12i2.6223>
- Cahyati, W. H., Asmara, W., Umniyati, S. R., & Mulyaningsih, B. (2019). Biolarvicidal effects of papaya leaves juice against *Aedes aegypti* Linn larvae. *Journal of International Dental and Medical Research*, 12(2), 780–785.
http://www.jidmr.com/journal/wp-content/uploads/2019/07/70_M17_449_Widya_Hary_Cahyati_Layout.pdf
- Dwiyanti, R. D., Dediq, R., & Thuraidah, A. (2017). Daya bunuh ekstrak air daun salam (*Syzygium polyanthum*) terhadap larva *Aedes* sp. *Medical Laboratory Technology Journal*, 3(1), 17. <https://doi.org/10.31964/mltj.v3i1.151>
- Fouque, F., & Reeder, J. C. (2019). Impact of past and on-going changes on climate and weather on vector-borne diseases transmission: A look at the evidence. *Infectious Diseases of Poverty*, 8(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s40249-019-0565-1>
- Gutierrez, P. M., Antepuesto, A. N., Eugenio, B. A. L., & Santos, M. F. L. (2014). Larvicidal activity of selected plant extracts against the dengue vector *Aedes aegypti* mosquito. *International Research Journal of Biological Sciences*, 3(4), 23–32.
- Indah, I. S. (2019). Situasi Filariasis di Indonesia. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (p. 12). <https://pusdatin.kemkes.go.id/article/view/20010200002/infodatin-situasi-filariasis-di-indonesia.html>

- Kumar, S., Mishra, M., Wahab, N., & Warikoo, R. (2014). Larvicidal, repellent, and irritant potential of the seed-derived essential oil of *Apium graveolens* against dengue vector, *Aedes aegypti* L. (Diptera: Culicidae). *Frontiers in Public Health*, 2(SEP), 1–6. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2014.00147>
- Mardiana, Supraptini, & Aminah, N. S. (2009). *Datura metel* Linnaeus sebagai insektisida dan larvasida botani serta bahan baku obat tradisional. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, XIX. <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=DJ2020000225>
- Pradani, F. Y. (2009). Indeks pertumbuhan larva *Aedes aegypti* L. yang terdedah dalam ekstrak air kulit jengkol (*Pithecellobium lobatum*). *Aspirator: Journal of Vector-borne Disease Studies*, 1(2). <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/aspirator/issue/archive>
- Sulistiyani, Falah, S., Wahyuni, W. T., Sugahara, T., Tachibana, S., & Syaefudin. (2014). Cellular mechanism of the cytotoxic effect of extracts from *Syzygium polyanthum* leaves. *American Journal of Drug Discovery and Development*, 4(2), 90–101. <https://doi.org/10.3923/ajdd.2014.90.101>
- Utami, P., & Puspaningtyas, D. E. (2014). *The Miracle Of Herbs*. Agro Media Pustaka.
- Waskito, P. E., & Cahyati, W. H. (2018). Efektivitas granul daun salam (*Eugenia polyantha* Wight) sebagai larvasida nyamuk *Aedes aegypti*. *SPIRAKEL*, 10(1), 12– 20. <http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/spirakel/article/view/546>
- Laily, Q. A. (2015). Analisis Fitokimia Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Di Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, Kendalpayak, Malang . *Qurrota A'yun, Ainun Nikmati Laily* (p. 4). Malang : Qurrota A'yun, Ainun Nikmati Laily.
- MAW, A. (2011). *Culex quinquefasciatus* Say . *MAW Astuti* (p. 11). Depok : MAW Astuti.
- MUSTAQIMA, R. S. (2020). LITERATURE REVIEW :POTENSI DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*)SEBAGAI INSEKTISIDA ALAMI TERHADAP NYAMUK *Aedes Aegypti* . *RAISYA SABILA MUSTAQIMA* (p. 50). Garut: RAISYA SABILA MUSTAQIMA.
- Trimulyono, G. P. (2023). Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* Secara In Vitro. *Guntur Trimulyono. Devanty Indha Handyawati Putri*. (p. 7). Surabaya: Guntur Trimulyono. Devanty Indha Handyawati Putri.
- Yuliana, C. L. (2016). EFEK INFUSA BIJI BUAH PEPAYA (*Carica papaya* L.). *Chinta Lola Yuliana* (p. 130). Semarang: Chinta Lola Yuliana.



SURAT TUGAS

Nomor: 90/TGS/IL.3.AU/LPPM/F/2022

Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep
Jabatan : Kepala LPPM
Unit Kerja : LPPM Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dengan ini menugaskan:

No	Nama	NIP/NIDN/NIM	Jabatan
1	Vella Rohmayani, S.Pd.,M.Si	0720059202	Dosen UMSurabaya
2	Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si., M.Si	0705048903	Dosen UMSurabaya
3	Rinza Rahmawati Samsudin, S.Pd., M.Si	0720058804	Dosen UMSurabaya
4	Anis Lailatul Fitriyah	20200667013	Mahasiswa UMSurabaya
5	Shevia Anjelli	20210667014	Mahasiswa UMSurabaya

Untuk melaksanakan Pegabdian kepada masyarakat dengan judul “Edukasi pemanfaatan daun pacar air sebagai pencegah penyakit filariasis”. Pengabdian ini dilaksanakan di Program Studi D4 Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan UMSurabaya pada semester tahun akademik 2022-2023.

Demikian surat tugas ini, harap menjadikan periksa dan dapat dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Wassalaamu'alaikum Wr. Wb

Surabaya, 23 August 2022

LPPM UMSurabaya



Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 012.05.1.1987.14.113



**Surat Kontrak Pengabdian Internal
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LPPM)
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
Nomor: 90/SP/IL.3.AU/LPPM/F/2022**

Pada hari ini **Selasa** tanggal **Dua Puluh Tiga** bulan **Agustus** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Dua**, kami yang bertandatangan dibawah ini :

1. Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep. : Kepala LPPM UMSurabaya yang bertindak atas nama Rektor UMSurabaya dalam surat perjanjian ini disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**;
2. Vella Rohmayani, S.Pd.,M.Si : Dosen UM Surabaya, yang selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

untuk bersepakat dalam pendanaan dan pelaksanaan program pengabdian:

Judul : Edukasi pemanfaatan daun pacar air sebagai pencegah penyakit filariasis

Anggota : 1. Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si., M.Si
2. Rinza Rahmawati Samsudin, S.Pd., M.Si
3. Anis Lailatul Fitriyah
4. Shevia Anjelli

dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

1. **PIHAK PERTAMA** menyetujui pendanaan dan memberikan tugas kepada **PIHAK KEDUA** untuk melaksanakan program pengabdian perguruan tinggi tahun 2022.
2. **PIHAK KEDUA** menjamin keaslian pengabdian yang diajukan dan tidak pernah mendapatkan pendanaan dari pihak lain sebelumnya.
3. **PIHAK KEDUA** bertanggungjawab secara penuh pada seluruh tahapan pelaksanaan pengabdian dan penggunaan dana hibah serta melaporkannya secara berkala kepada **PIHAK PERTAMA**.
4. **PIHAK KEDUA** berkewajiban memberikan laporan kegiatan pengabdian dari awal sampai akhir pelaksanaan pengabdian kepada LPPM selaku **PIHAK PERTAMA**.
5. **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyelesaikan urusan pajak sesuai kebijakan yang berlaku.
6. **PIHAK PERTAMA** akan mengirimkan dana hibah penelitian internal sebesar Rp10.450.000,- (Sepuluh Juta Empat Ratus Lima Puluh Ribu Rupiah) ke rekening ketua pelaksana pengabdian.
7. Adapun dokumen yang wajib diberikan oleh **PIHAK KEDUA** sebagai laporan pertanggung jawaban adalah:
 - a. menyerahkan Laporan Hasil pengabdian selambat-lambatnya satu minggu setelah kegiatan usai dilaksanakan



- b. Memberikan naskah publikasi dan/atau luaran sesuai dengan ketentuan.
8. Jika dikemudian hari terjadi perselisihan yang bersumber dari perjanjian ini, maka **PIHAK PERTAMA** berhak mengambil sikap secara musyawarah.

Surat Kontrak Pengabdian ini dibuat rangkap 2 (dua) bermaterai cukup, dan ditanda tangani dengan nilai dan kekuatan yang sama.

Pihak Pertama



Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIK. 012.05.1.1987.14.113

Pihak Kedua

Vella Rohmayani, S.Pd., M.Si
NIDN. 0720059202

- b. Memberikan naskah publikasi dan/atau luaran sesuai dengan ketentuan.
8. Jika dikemudian hari terjadi perselisihan yang bersumber dari perjanjian ini, maka **PIHAK PERTAMA** berhak mengambil sikap secara musyawarah.

Surat Kontrak Pengabdian ini dibuat rangkap 2 (dua) bermaterai cukup, dan ditanda tangani dengan nilai dan kekuatan yang sama.

Pihak Pertama



Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIK 012.05.1.1987.14.113

Pihak Kedua



Vella Rohmayani, S.Pd., M.Si
NIDN. 0720059202



KUITANSI

Sudah terima dari : Bendahara LPPM
Uang sebesar : Sepuluh Juta Empat Ratus Lima Puluh Ribu Rupiah (dengan huruf)
Untuk pembayaran : Pelaksanaan pengabdian dengan pendanaan Internal

Rp10.450.000,-

Surabaya, 23 August 2022

Bendahara LPPM,
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Holy Ichda Wahyuni

Ketua Pengabdian

Vella Rohmayani, S.Pd.,M.Si