

Pencegahan Chikungunya Melalui Ovitrap di Desa Kedungudi, Kecamatan Trawas

Stevani Christy Puspitasari^{1*}, Novi Dian Ariani², Nuzul Qur'aniati³, R. Azizah⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Studi Keperawatan, Universitas Airlangga, Jl. Dr. Ir. H. Soekarno, Mulyorejo, Kec. Mulyorejo, Kota Surabaya, Jawa Timur, 60115, Indonesia.

E-mail: stevani.christy.puspitasari-2022@fkm.unair.ac.id

*Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.2900>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 10 September 2025

Revised: 26 September 2025

Accepted: 13 October 2025

Kata Kunci

Aedes,
Chikungunya,
Pemberdayaan
Masyarakat,
Nyamuk

Keywords

Aedes,
Chikungunya,
Community
Empowerment,
Vector



ABSTRACT

Pada awal tahun 2025, Kecamatan Trawas tercatat memiliki satu kasus chikungunya yang dilaporkan, berdasarkan data surveilans dari Puskesmas Trawas di Desa Kedungudi. Namun, penilaian masyarakat mengungkapkan jumlah kejadian yang lebih banyak daripada yang tercatat dalam statistik resmi, terutama karena terbatasnya pengetahuan publik mengenai akses kesehatan. Kondisi ini menegaskan pentingnya pemberdayaan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan dalam pembuatan ovitrap sebagai strategi proaktif untuk pencegahan chikungunya. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di RW 2 Desa Kedungudi dan melibatkan 17 peserta. Tingkat pengetahuan peserta dievaluasi melalui ujian sebelum dan setelah kegiatan. Intervensi yang dilakukan meliputi pemberian edukasi kesehatan terkait pencegahan chikungunya, pelatihan praktis dalam pembuatan ovitrap, serta distribusi ovitrap yang dipasang di area-area penting dalam rumah, seperti di bawah tempat tidur atau di kamar mandi. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta, dengan 11 individu (64,7%) memperoleh skor baik pada ujian awal, dibandingkan dengan seluruh peserta (100%) yang memperoleh skor baik pada ujian pasca-kegiatan. Penggunaan ovitrap juga bertujuan untuk memantau jumlah nyamuk *Aedes aegypti* di wilayah endemis. Inisiatif ini diharapkan dapat dilaksanakan setiap tahun sebagai pendekatan berkelanjutan untuk mencegah chikungunya di Desa Kedungudi.

*In early 2025, Trawas Subdistrict was recorded as having 1 reported case of chikungunya, based on surveillance data from the Trawas Community Health Center, particularly in Kedungudi Village. Nevertheless, community assessments revealed a greater number of incidents than the official statistics, mainly because of limited public knowledge regarding healthcare access. This scenario highlights the importance of community empowerment via education and training in ovitrap building as a proactive strategy against chikungunya. This community service event took place in RW 2 of Kedungudi Village and involved 17 participants. Knowledge levels were assessed through evaluations conducted before and after the tests. The intervention involved providing health education on preventing chikungunya, offering practical training in constructing ovitraps, and distributing ovitraps to be positioned in key indoor areas like under beds or in bathrooms. The evaluation findings indicated a rise in participants' knowledge, with 11 individuals (64.7%) achieving scores in the good category on the pre-test, compared to all 17 individuals (100%) on the post-test. The use of ovitraps was also intended to track *Aedes aegypti* mosquito numbers in endemic regions. This initiative is anticipated to be executed each year as a sustainable approach to avert chikungunya in Kedungudi Village*



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

How to Cite: Stevani Christy Puspitasari, et al (2025). Pencegahan Chikungunya Melalui Ovitrap di Desa Kedungudi, Kecamatan Trawas ,4(2) 7697-7702 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.2900>

PENDAHULUAN

Menurut Ramzi et al. (2023) Asal muasal istilah penyakit Chikungunya diambil dari satu dari banyaknya jenis arbovirus endemis di Indonesia yaitu virus Chikungunya. Arbovirus adalah kelompok virus yang ditularkan ke manusia oleh *arthropoda* seperti nyamuk dan kutu. Dua huruf pertama dari kata *arthropod* 'dan *borne*, membuat membentuk 'arbo' yang sekarang menunjuk kelompok virus ini sebagai *arthropod-borne*. Arbovirus mencakup berbagai macam virus RNA termasuk *flavivirus* (genus *Flavivirus*, salah satu dari tiga genus dalam keluarga *Flaviviridae*) dan *alphavirus* (genus *Alphavirus*, salah satu dari dua genus dalam keluarga *Togaviridae*). Virus demam berdarah (DFV) dan virus zika (ZIKV) adalah *flavivirus*, sedangkan virus chikungunya (CHIKV) termasuk dalam famili *alphavirus* (de Andrade et al., 2017).

Ditandai dengan gejala demam, ruam kulit, myalgia, dan artralgia berminggu-minggu sampai berbulan-bulan lamanya, hal ini disebabkan karena infeksi chikungunya menimbulkan penyakit ringan yang bersifat *self-limiting disease* atau dapat sembuh dengan sendirinya. Infeksi chikungunya biasanya menyebabkan penyakit ringan ditandai dengan demam, ruam kulit, mialgia, dan artralgia yang gejala biasanya muncul 4-7 hari setelah terpapar CHIKV (Khongwicht et al., 2021). Meskipun demam chikungunya adalah penyakit yang dapat sembuh sendiri dan tingkat kematiannya rendah, kematian terkait chikungunya telah dilaporkan pada bayi muda, orang tua, serta orang-orang yang memiliki riwayat penyakit kardiovaskular, diabetes, penyakit ginjal, serta penyakit hati kronis (Khongwicht et al., 2021).

Sejak awal tahun 2025, sekitar 220.000 kasus CHIKVD dan 80 kematian terkait chikungunya telah dilaporkan di 14 negara/wilayah. Kasus telah dilaporkan di Amerika, Afrika, dan Asia, meskipun di daratan Eropa kasus chikungunya dinyatakan nihil, di wilayah Réunion dan Mayotte (wilayah terluar Uni Eropa) wabah chikungunya masih terus berlangsung (*European Centre for Disease Prevention and Control* [ECDC], 2025). Di Indonesia, tidak ada laporan resmi terkait chikungunya dari Januari hingga Juni 2025, namun pada tahun 2021 tercatat 241 kasus demam chikungunya, yang mengalami penurunan signifikan dibandingkan tahun 2020 dengan 1.689 kasus (Ramzi, 2023). Berdasarkan laporan staf Puskesmas Trawas, ditemukan adanya wabah Chikungunya di Kecamatan Trawas, khususnya di Desa Kedungudi pada awal tahun 2025.

Resiko terjadinya kembali wabah chikungunya sangat tinggi sehingga diperlukan upaya pencegahan penyakit tersebut. Solusi pencegahan dapat dilakukan dengan memberantas sarang nyamuk dengan melakukan tindakan atau aktifitas memberantas sarang nyamuk yang mengakibatkan timbulnya penyakit secara fisik, kimiawi dan biologi (Nuriah et al., 2021). Menurut Astutiningsih et al. (2020) metode kimia masih cenderung banyak digunakan masyarakat, meskipun metode kimia dapat menjadi penyebab utama resistensi nyamuk. Dalam pengendalian DBD, metode biologis harus digunakan berulang kali, sehingga dinilai masih kurang efektif (Nanda et al., 2023).

Satu dari banyaknya metode sederhana untuk memberantas sarang nyamuk (PSN) adalah dengan cara fisik, yaitu melalui penggunaan ovitrap (perangkap nyamuk). Keuntungan dari ovitrap adalah harganya yang lebih terjangkau dan penggunaannya yang sederhana, karena komponen yang diperlukan dapat berasal dari perkakas yang sudah tidak digunakan lagi namun mudah ditemukan di lingkungan rumah. Barang tersebut termasuk botol air mineral dengan kapasitas 2 liter yang tidak lagi digunakan, jaring kassa, serta air. Metode ini memberikan alternatif yang berdampak pada lingkungan guna menanggulangi permasalahan nyamuk tanpa pemanfaatan insektisida sintetis. Menurut Nuriyah dan Justitia (2021) dengan memanfaatkan proses alami, pendekatan tidak sebatas ramah lingkungan dan tidak berbahaya, namun juga mengajak masyarakat agar terlibat dalam usaha pengendalian sarang nyamuk (PSN) melalui gerakan 3M plus yang meliputi menguras, menutup, mendaur ulang, dan mencegah dari gigitan nyamuk. Di sisi lain, ovitrap adalah cara yang efektif, ekonomis, dan ramah lingkungan dalam mengendalikan nyamuk demam tanpa menimbulkan ancaman terhadap kondisi kesehatan (Ramayanti et al., 2022). Pengabdian masyarakat di Desa Kedungudi, Kecamatan Trawas sendiri memiliki tujuan mulia yaitu terkait peningkatan pengetahuan dan perilaku masyarakat melalui edukasi kesehatan, praktik pelatihan pembuatan ovitrap sebagai perangkap nyamuk, serta implementasi pemasangan dan penggunaan ovitrap guna menekan populasi nyamuk chikungunya.

METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2025 di Desa Kedungudi, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto. Kegiatan penelitian berlangsung dalam satu sesi yang mencakup seluruh proses penyuluhan, praktik pembuatan ovitrap, dan distribusi ovitrap kepada peserta. Subjek penelitian ini adalah 17 peserta yang terdiri dari anggota PKK Desa Kedungudi. Penelitian dimulai dengan presensi peserta yang dilakukan oleh panitia untuk memastikan kehadiran seluruh peserta. Setelah itu, dilanjutkan dengan pemaparan materi yang memberikan edukasi kepada peserta mengenai chikungunya, vektor nyamuk *Aedes aegypti*, serta peran ovitrap dalam pengendalian nyamuk penyebar penyakit tersebut. Pemaparan materi ini juga mencakup berbagai metode yang diterapkan untuk mengendalikan penyakit chikungunya dan DBD, dengan penekanan pada penggunaan ovitrap sebagai alat untuk menghentikan siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti* dan pencegahan penyakit yang ditularkan oleh vektor tersebut.

Setelah sesi pemaparan, dilakukan diskusi aktif di mana peserta diberi kesempatan untuk berbagi pengalaman dan pemahaman mereka mengenai penyakit chikungunya serta upaya pencegahannya. Kemudian, dilakukan praktik pembuatan ovitrap, di mana peserta diajarkan cara membuat ovitrap menggunakan bahan-bahan sederhana yang mudah ditemukan, seperti botol air mineral bekas, jaring kassa, dan air. Setelah itu, distribusi ovitrap dilakukan, di mana peserta diberikan ovitrap yang telah mereka buat untuk dipasang di rumah masing-masing, terutama di tempat-tempat yang gelap dan lembab seperti di bawah tempat tidur dan kamar mandi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kuesioner *pretest* dan *posttest* untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta mengenai chikungunya dan ovitrap sebelum dan setelah kegiatan. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta, sementara *posttest* digunakan untuk mengukur peningkatan pengetahuan setelah pelatihan. Selain itu, dilakukan juga *observasi langsung* untuk melihat sejauh mana peserta berhasil mengaplikasikan ovitrap di rumah mereka, serta memastikan bahwa mereka mengikuti instruksi dengan baik. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui dua metode utama, yaitu kuesioner *pretest* dan *posttest* untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta, dan observasi langsung untuk memeriksa penerapan ovitrap di rumah peserta sesuai dengan instruksi yang diberikan selama pelatihan.

Dalam tabel berikut telah dirangkum alat, bahan, serta tahapan pembuatan ovitrap:

Tabel 1. Alat, Bahan Baku dan Langkah Pembuatan Ovitrap

No	Alat dan Bahan	Langkah Pembuatan
1	Botol plastik ukuran 2000 mL	Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan seperti botol plastik bekas air mineral ukuran 2 Liter.
2	Gunting	Membersihkan botol dari kotoran dengan dicuci menggunakan sabun dengan air mengalir.
3	Plastik Hitam	Memotong botol menjadi 2 bagian: bagian atas dipotong menjadi seperti corong, dan memotong bagian bawah.
4	Selotip	Melapisi plastik hitam pada bagian bawah dan samping botol lalu meletakkan bagian atas botol yang berbentuk corong secara terbalik.
5	Cutter	Sambungkan kedua bagian tersebut dengan plester agar merekat kuat.
6	Spidol	Bulatin jaring kassa sesuai ukuran botol dengan spidol dan gunting.
7	Jaring Kassa (Ovistrap)	Masukkan jarring kassa ke dalam botol, hingga mencapai posisi sedikit terendam air.
8	Air	Metakkan botol <i>ovitrap</i> di tempat gelap atau area yang menjadi <i>breeding place</i> nyamuk.
9	Ragi dan Gula atau Yogurt	Monitoring <i>ovitrap</i> yang dipasang secara berkala.

Cairan untuk menarik nyamuk (atraktan) dibuat dari campuran air gula dan ragi (Ramayanti et al., 2022). Selain campuran air gula dan ragi yoghurt yang dapat menjadi atraktan yaitu mengandung asam laktat (Erlangga et al., 2021). Atraktan tersebut kemudian diisi kedalam teknologi sederhana *ovitap*.

Pengaplikasian ovitrap dilakukan di rumah peserta. Pemasangan *ovitrap* membutuhkan waktu sekitar 5-7 hari, dan diletakkan di tempat gelap serta lembab di sekitar rumah. Ovistrip yang ada dalam ovitrap diambil, kemudian dikeringkan dan disimpan di tempat aman. Proses pengumpulan ovistrip dilakukan untuk mengevaluasi apakah ovitrap yang dipasang mengandung telur nyamuk atau tidak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan dari penelitian ini dibagi menjadi 2 kegiatan di antaranya kegiatan penyuluhan dan praktek serta pengaliksaan ovitap di rumah pada tanggal 14 juli 2025 serta pemantauan dan evaluasi *ovitrap* yang dilaksanakan pada tanggal 22 Juli 2025. Terhitung sebanyak 16 orang ibu-ibu PKK menghadiri kegiatan penyuluhan yang berlokasi di RT 2 Desa Kedungudi Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto. Kegiatan diawali dengan pengerjaan soal *post-test* sejumlah 10 butir soal selama 5 menit. Dilanjutkan dengan edukasi terkait DBD dan 3M+ melalui media powerpoint, lalu kegiatan disempurnakan dengan inovasi praktik pembuatan *ovitrap* dengan atraktan *yogurt plain* dan campuran gula ragi bersama perwakilan ibu-ibu PKK. Selanjutnya, disambung dengan sesi diskusi serta tanya jawab bersama peserta. Kegiatan ditutup dengan pelaksanaan demonstrasi atau praktik Bersama pembuatan ovitrap lalu diakhiri dengan pengerjaan *post test*.



Gambar 1. Prosesi Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Ovitrap

Pengukuran capaian keberhasilan kegiatan edukasi serta praktik pembuatan *ovitrap* dilakukan dengan pengerjaan soal *pre test* sebelum kegiatan berlangsung, dan *posttest* setelah kegiatan. Berikut merupakan capaian hasil pengerjaan *pretest* dan *posttest* peserta pada tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan *Pretest* dan *Posttest* Mengenai Pencegahan Chikungunya

Soal	Kategori	N	Presentasi
Pretest	Baik	11	64,7 %
	Kurang Baik	6	35,3 %
Total		17	100%
Post Test	Baik	17	100 %
	Kurang Baik	0	0%
Total		17	100

Commented [A1]:

Berangkat dari hasil yang didapat dari Tabel 1, hasil nilai *pre test* dan *post test* peserta telah mengalami peningkatan signifikan. Dalam tahap *pretest*, sejumlah 11 peserta (64,7%) memperoleh skor pada kategori baik, sementara 6 peserta (35,3%) masuk kategori nilai kurang baik. Setelah *pretest*, peserta diberikan intervensi berupa penyuluhan terkait pencegahan chikungunya. Evaluasi pasca-intervensi melalui *post test* menunjukkan bahwa seluruh peserta (17 orang; 100%) memperoleh nilai kategori baik, dan tidak terdapat peserta dengan nilai kurang baik.

Peningkatan skor ini mengindikasikan bahwa kegiatan edukasi yang dilakukan memiliki efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan pemahaman peserta, khususnya ibu-ibu PKK, terkait upaya pencegahan chikungunya. Pengetahuan yang baik menjadi salah satu determinan penting dalam pembentukan perilaku pencegahan yang tepat, karena pemahaman dan informasi yang benar dapat menumbuhkan kesadaran untuk menerapkan perilaku yang sesuai (Klussman et al., 2022). Dapat disimpulkan bahwa hasil capaian ini selaras dengan temuan penelitian terdahulu yang mengungkapkan bahwa intervensi melalui edukasi kesehatan memiliki peran krusial dalam mempengaruhi perubahan perilaku pencegahan penyakit yang ditularkan oleh vektor.

Selain edukasi, kegiatan ini juga mengenalkan penggunaan *ovitrap* sebagai metode pemantauan populasi nyamuk *Aedes* sp. *Ovitrap* adalah alat yang berfungsi sebagai perangkap nyamuk yang dirancang agar nyamuk betina *Aedes* bertelur, biasanya dengan penambahan atraktan sebagai pemicu daya tarik (Prameswarie et al., 2024). Penggunaan atraktan terbukti efektif pada *ovitrap*, yang berguna

untuk menarik nyamuk betina sehingga terjadi peningkatan dari jumlah telur yang terperangkap, karena mengandung senyawa yang menarik nyamuk mendekati media tersebut. Beberapa studi sebelumnya juga mengonfirmasi efektivitas atraktan, tidak hanya untuk memantau kepadatan populasi nyamuk tetapi juga sebagai strategi pengendalian vektor DBD (Salim & Satoto, 2015).

Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan peserta melalui intervensi edukasi kesehatan, yang dipadukan dengan penerapan teknologi sederhana berupa ovitrap, dapat berperan sebagai strategi pencegahan yang efektif terhadap chikungunya. Hasil kegiatan ini diharapkan dapat berkontribusi pada penurunan insiden penyakit di Desa Kedungudi, sekaligus meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam upaya menjaga kebersihan lingkungan dan pengendalian populasi nyamuk sebagai vektor penyakit secara berkelanjutan.

SIMPULAN

Dari penyampaian materi, praktik pembuatan *ovitrap*, serta implementasi peletakkan *ovitrap* oleh masyarakat Desa Kedungudi, terutama para peserta, terbukti memberikan efek positif berupa meningkatnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat terkait upaya pencegahan penyakit chikungunya. Dengan adanya peningkatan pemahaman ini, diharapkan masyarakat terdorong untuk mengubah perilaku mereka dalam upaya pemberantasan sarang nyamuk *Aedes aegypti*, yang menjadi vektor penyebab penyakit chikungunya maupun demam berdarah dengue (DBD). Selain sebagai sarana edukasi, penggunaan *ovitrap* juga bermanfaat sebagai pendekatan alternatif guna memantau kepadatan populasi nyamuk di daerah endemis, sehingga dapat menjadi indikator dini dalam tindakan pencegahan. Ke depan, kegiatan serupa diharapkan dapat dilaksanakan secara rutin dan berkesinambungan, tidak hanya untuk menurunkan angka kejadian chikungunya di Desa Kedungudi, Kecamatan Trawas, tetapi juga untuk meningkatkan kesadaran kesehatan masyarakat secara umum, demi terciptanya lingkungan yang terjaga kebersihannya, sehat, dan terhindar dari penyakit vektor nyamuk.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Perangkat Desa Kedungudi atas kesediaannya menerima kegiatan Pengabdian Masyarakat Universitas Airlangga.

REFERENSI

- Aini, L. N., Indraswari, R., Handayani, N., Kesehatan, B. P., Perilaku, I., & Masyarakat, K. (2024). *Perilaku Pencegahan Chikungunya Di Kota Salatiga (Studi Di Kelurahan Salatiga)*. 12(4), 260–268. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- de Andrade, G. C., Ventura, C. V., Filho, P. A. de A. M., Maia, M., Vianello, S., & Rodrigues, E. B. (2017). Arboviruses and the eye. *International Journal of Retina and Vitreous*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s40942-016-0057-4>
- Erlangga, J., Damayanti, P. A. A., & Ariwati, N. L. (2021). Perbandingan Efektivitas Larutan Air Jerami 10% Dan Yoghurt 10% Sebagai Atraktan Ovitrap Nyamuk *Ae. Aegypti* in Vitro. *E-Jurnal Medika Udayana*, 10(5), 8. <https://doi.org/10.24843/mu.2021.v10.i5.p02>
- Hamdani, D., Setiawan, H., & Firmansyah, A. (2022). Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Dalam Pencegahan Penyakit Chikungunya Pada Pelajar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Saga Kounitas*, 1(1), 21-25.
- Hasdiana, U. (2018). Epidemiologi Penyakit Chikungunya. *Analytical Biochemistry*, 11(1), 1–5. <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-59379-1%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-420070-8.00002-7%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.ab.2015.03.024%0Ahttps://doi.org/10.1080/07352689.2018.1441103%0Ahttp://www.chile.bmw-motorrad.cl/sync/showroom/lam/es/>
- Khongwichit, S., Chansaenroj, J., Chirathaworn, C., & Poovorawan, Y. (2021). Chikungunya virus infection: molecular biology, clinical characteristics, and epidemiology in Asian countries. *Journal of Biomedical Science*, 28(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s12929-021-00778-8>
- Nuriyah, N., & Justitia, B. (2021). Pemanfaatan Ovitrap Dalam Upaya Pemberantasan Demam Berdarah Dengue Di Kecamatan Pelayangan Kota Jambi. *Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Disease*, 1(1). <https://doi.org/10.22437/esehad.v1i1.12349>

- Ona Sastri Lumban Tobing, Florentina Dwi Astuti, E. R. P. H. (2020). Jurnal abdidas. *Jurnal Abdidas*, 1(3), 149–156.
- Prameswarie, T., Ramayanti, I., Hartanti, M. D., Ambarita, L., Umar, M., & Athallah, M. A. (2024). Pelatihan Pembuatan Ovitrap Nyamuk Aedes sp. dan Atraktan Fermentasi sebagai Upaya Pengendalian Demam Berdarah Dengue (DBD). *Madaniya*, 5(3), 797–803. <https://doi.org/10.53696/27214834.828>
- Ramayanti, I., Zalmi, G., Saputra, Y., Dhimas, F., Hasanah, K., Asmalia, R., & Prameswarie, T. (2022). Upaya Peningkatan Pengetahuan Dan Motivasi Pemakaian Ovitrap Untuk Pencegahan Penyakit Dbd. *Jurnal Vokasi*, 6(3), 168. <https://doi.org/10.30811/vokasi.v6i3.2578>
- Ramzi, A. (2023). Chikungunya: Diagnostic, Treatment and Challenge in Indonesia. *Jurnal Biologi Tropis*, 23(1), 265–273. <https://doi.org/10.29303/jbt.v23i1.5743>