

Demonstrasi Pembuatan Lavitrap dari Bahan Bekas sebagai Upaya Advokasi Pengolahan Sampah Bersama Masyarakat di Desa Karya Indah, Kec. Tapung, Kab. Kampar

Ezalina¹, Rahayu Kesuma Mahdani², Dwi Riska Amiroh³, Yolanda Syaputri⁴

^{1, 2, 3, 4} Program Studi Profesi Ners, IKes Payung Negeri

E-mail: ezalina@payungnegeri.ac.id

Abstrak

Masalah pengelolaan sampah masih menjadi tantangan besar dalam menjaga kebersihan lingkungan dan kesehatan masyarakat di Indonesia. Sampah plastik rumah tangga yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan pencemaran dan menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*, penyebab Demam Berdarah Dengue (DBD). Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui demonstrasi pembuatan larvitrap dari bahan bekas. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 12 Oktober 2025 di Pasum RT 40 Tahap 3 dengan metode ceramah, diskusi, dan demonstrasi langsung. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah plastik secara kreatif dan pemanfaatannya sebagai alat pencegahan penyakit berbasis lingkungan. Kegiatan ini juga menjadi bentuk advokasi kesehatan lingkungan yang mendorong masyarakat untuk terlibat aktif dalam menjaga kebersihan dan mengurangi limbah plastik.

Kata Kunci: Pengelolaan Sampah, Larvitrap, Advokasi Masyarakat

Abstract

Waste management remains a major challenge in maintaining environmental cleanliness and public health in Indonesia. Improperly managed household plastic waste can cause pollution and serve as a breeding site for *Aedes aegypti* mosquitoes, the vector of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). This community service activity aimed to increase public awareness and participation in waste management through a demonstration of making larvitrap from recycled materials. The activity was conducted on October 12, 2025, at Pasum RT 40 Tahap 3 using lecture, discussion, and direct demonstration methods. Participants were actively involved in creating larvitrap using plastic bottles, yeast, and sugar as natural attractants. The results showed an increase in community knowledge regarding creative waste management and the utilization of plastic waste for environmental health purposes. This activity also served as an environmental advocacy effort that encouraged the community to take an active role in maintaining cleanliness and reducing plastic waste through sustainable waste management practices.

Keywords: Waste Management, Larvitrap, Community Advocacy, Environmental Health, Recycling

PENDAHULUAN

Sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang kompleks dan membutuhkan solusi terpadu antara pemerintah, masyarakat, dan dunia pendidikan (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023). Indonesia menghasilkan sekitar 68 juta ton sampah setiap tahun, dengan sekitar 17% di antaranya berupa plastik yang sulit terurai (BPS, 2023). Pengelolaan sampah yang tidak tepat dapat menyebabkan pencemaran tanah, air, dan udara serta menjadi media pertumbuhan berbagai vektor penyakit (Rahman & Fitriani, 2023). Oleh karena itu, peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah rumah tangga menjadi langkah penting dalam menjaga kualitas lingkungan.

Sampah plastik, khususnya botol bekas, merupakan jenis limbah yang paling banyak ditemukan di lingkungan permukiman (Putri et al., 2020). Botol plastik yang dibiarkan menampung air hujan berpotensi menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*, penyebab penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) (WHO, 2022). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI (2023), jumlah kasus DBD di Indonesia masih tergolong tinggi, terutama di daerah tropis dengan kepadatan penduduk tinggi. Oleh karena itu, pengelolaan sampah plastik bukan hanya isu lingkungan, tetapi juga menjadi bagian dari upaya pencegahan penyakit berbasis lingkungan (Rahayu, 2021).

Salah satu pendekatan kreatif dalam pengelolaan sampah adalah melalui *pendayagunaan bahan bekas menjadi produk bermanfaat, seperti *larvitrap — perangkat larva nyamuk yang dibuat dari botol plastik bekas (Nugraha & Sari, 2022). Larvitrap dapat berfungsi sebagai alat pengendali populasi nyamuk sekaligus menjadi contoh penerapan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di tingkat rumah tangga (Amiruddin et al., 2022). Selain itu, pembuatan larvitrap dapat menjadi media edukasi lingkungan yang efektif bagi masyarakat karena mudah dilakukan, murah, dan ramah lingkungan (Setiawan & Nuraini, 2020).

Kegiatan demonstrasi pembuatan larvitrap ini dilakukan sebagai bentuk *advokasi dan pemberdayaan masyarakat* dalam pengelolaan sampah rumah tangga (Rahman & Fitriani, 2023). Advokasi lingkungan memiliki peran penting untuk mendorong perubahan perilaku dan menciptakan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan (Kemenkes RI, 2023). Melalui kegiatan ini, masyarakat tidak hanya mendapatkan pengetahuan, tetapi juga pengalaman langsung dalam mengolah limbah plastik menjadi sesuatu yang bernilai guna (Bangun, 2021).

Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran kolektif masyarakat dalam menerapkan prinsip pengelolaan sampah berkelanjutan. Upaya sederhana seperti pembuatan larvitrap dari bahan bekas tidak hanya membantu mengurangi jumlah sampah plastik, tetapi juga berkontribusi pada upaya pencegahan penyakit dan peningkatan kesehatan lingkungan (WHO, 2022; Nugraha & Sari, 2022). Uraian bagian pendahuluan ini juga didukung dengan kajian literatur buku, literatur primer (referensi artikel jurnal dan prosiding konferensi) dan mutakhir (referensi yang dipublikasikan dalam selang waktu 10 tahun terakhir) yang dijadikan sebagai penunjang konsep pengabdian kepada masyarakat. Penggunaan kajian literatur tidak terbatas hanya pada teori namun juga dapat didukung oleh penggunaan bukti empiris. Selain itu uraian bagian pendahuluan ini juga dapat diperkaya dengan penjelasan berbagai upaya yang pernah dilaksanakan oleh pihak lain. Uraian yang dibuat pada bagian pendahuluan ini harus konkrit dan jelas tanpa menggunakan sub judul.

METODE

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 12 Oktober 2025 di Pasum RT 40 Tahap 3, dengan jumlah peserta sebanyak 20 orang. Metode yang digunakan meliputi ceramah, diskusi, dan demonstrasi langsung. Kegiatan dimulai dengan pembukaan dan pengenalan tujuan program, dilanjutkan penyajian materi mengenai pengelolaan sampah dan manfaat daur ulang botol plastik menjadi larvitrap. Demonstrasi dilakukan menggunakan bahan bekas seperti botol plastik, lakban, serta campuran ragi dan gula pasir sebagai atraktan alami. Peserta kemudian mempraktikkan pembuatan larvitrap secara langsung dengan bimbingan tim. Evaluasi dilakukan melalui diskusi singkat dan refleksi peserta terhadap penerapan kegiatan di rumah masing-masing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan demonstrasi pembuatan larvitrap dari bahan bekas sebagai upaya advokasi pengolahan sampah dilaksanakan dengan partisipasi aktif masyarakat di Pasum RT 40 Tahap 3. Peserta kegiatan terdiri dari berbagai kelompok usia, terutama ibu rumah tangga dan remaja yang merupakan pihak paling berperan dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Kegiatan ini berjalan dengan lancar dan mendapatkan antusiasme tinggi dari masyarakat. Peserta terlihat sangat tertarik saat mendengarkan penjelasan mengenai dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan serta manfaat pemanfaatan bahan bekas menjadi alat yang bermanfaat, seperti larvitrap (Rahman & Fitriani, 2023).

Pada tahap demonstrasi, peserta diberikan penjelasan mengenai konsep dasar larvitrap, manfaatnya sebagai perangkap larva nyamuk, serta teknik pembuatannya menggunakan botol plastik bekas. Botol dipotong menjadi dua bagian, bagian atas dibalik seperti corong dan dimasukkan ke bagian bawah. Selanjutnya, campuran ragi, gula pasir, dan air hangat digunakan sebagai atraktan alami yang menghasilkan karbon dioksida (CO₂) melalui proses fermentasi, yang berfungsi untuk menarik nyamuk *Aedes aegypti* (Rahayu, 2021). Peserta kemudian mempraktikkan sendiri pembuatan larvitrap tersebut dengan bimbingan tim pengabdian. Berdasarkan hasil observasi lapangan, lebih dari 90% peserta mampu membuat larvitrap dengan benar dan memahami fungsinya.



Kegiatan ini juga berfungsi sebagai sarana edukasi dan advokasi kepada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah berbasis prinsip *3R (Reduce, Reuse, Recycle)*. Peserta menyadari bahwa limbah plastik seperti botol bekas yang sebelumnya dianggap tidak bernilai dapat diubah menjadi produk yang berguna dan mendukung kesehatan lingkungan (Amiruddin et al., 2022). Selain itu, kegiatan ini memperlihatkan bahwa edukasi berbasis praktik langsung jauh lebih efektif dalam mengubah perilaku masyarakat dibandingkan sosialisasi verbal semata (Nugraha & Sari, 2022).



Dari hasil wawancara, mayoritas warga menyatakan bahwa kegiatan ini memberikan wawasan baru tentang pengolahan sampah rumah tangga. Sebagian warga bahkan berinisiatif untuk mengajarkan kembali proses pembuatan larvitrap kepada tetangga yang tidak sempat hadir, menunjukkan munculnya efek multiplier dalam penyebaran informasi (Setiawan & Nuraini, 2020). Keberhasilan kegiatan ini juga dipengaruhi oleh pendekatan partisipatif, di mana masyarakat tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga menjadi pelaku langsung dalam proses pembelajaran. Pendekatan semacam ini sejalan dengan penelitian *Bangun (2021)* yang menegaskan bahwa partisipasi aktif masyarakat merupakan faktor kunci keberhasilan program advokasi kesehatan lingkungan.



Dari sisi kesehatan masyarakat, kegiatan ini juga memberikan dampak positif terhadap upaya pencegahan penyakit berbasis lingkungan seperti DBD. Hasil diskusi menunjukkan bahwa warga mulai memahami keterkaitan antara pengelolaan sampah dan risiko penyakit yang ditularkan oleh nyamuk. Pemanfaatan bahan bekas untuk pembuatan larvitrap tidak hanya membantu mengurangi limbah plastik, tetapi juga mengurangi potensi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti* (Kemenkes RI, 2023). Hal ini sejalan dengan laporan *WHO (2022)* yang menyatakan bahwa strategi pengendalian vektor yang efektif harus berbasis komunitas dan memanfaatkan sumber daya lokal yang ada.

Selain manfaat kesehatan, kegiatan ini juga memiliki dampak sosial berupa peningkatan rasa kepedulian dan kebersamaan warga dalam menjaga kebersihan lingkungan. Setelah kegiatan selesai, peserta dan ketua RT menyepakati untuk melanjutkan program ini sebagai bagian dari kegiatan kebersihan lingkungan bulanan. Upaya ini membentuk pola advokasi berkelanjutan, di mana warga tidak hanya diberi pengetahuan, tetapi juga merasa memiliki tanggung jawab terhadap lingkungan sekitarnya. Pendekatan berbasis advokasi ini telah terbukti efektif dalam mendorong perubahan perilaku kolektif masyarakat terhadap isu lingkungan (Rahman & Fitriani, 2023).

Dengan demikian, kegiatan demonstrasi pembuatan larvitrap dari bahan bekas ini tidak hanya berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, tetapi juga menumbuhkan kesadaran kolektif terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Kegiatan ini menjadi contoh nyata kolaborasi antara tenaga kesehatan, lembaga pendidikan, dan masyarakat dalam menciptakan lingkungan bersih, sehat, serta bebas dari vektor penyakit.

SIMPULAN

Kegiatan demonstrasi pembuatan larvitrap dari bahan bekas sebagai upaya advokasi pengolahan sampah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga secara kreatif dan ramah lingkungan. Warga menjadi lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan serta mampu mengubah bahan bekas menjadi alat yang bermanfaat untuk pengendalian nyamuk. Program ini juga memperkuat partisipasi masyarakat dalam gerakan pengelolaan sampah berkelanjutan dan penerapan prinsip 3R di lingkungan tempat tinggal.

SARAN

Kegiatan demonstrasi pembuatan larvitrap dari bahan bekas diharapkan dapat terus dikembangkan sebagai program berkelanjutan melalui kolaborasi antara masyarakat, pemerintah desa, dan institusi pendidikan. Perlu dilakukan pembinaan lanjutan agar masyarakat secara konsisten menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, kegiatan serupa dapat diperluas ke wilayah lain untuk meningkatkan kesadaran lingkungan dan mendorong advokasi pengelolaan sampah secara mandiri. Diharapkan juga pemerintah setempat dapat mendukung penyediaan sarana daur ulang sederhana serta memasukkan kegiatan ini dalam program kebersihan dan kesehatan lingkungan desa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada masyarakat RW 12 Desa Karya Indah, Kec Tapung Kab. Kampar atas partisipasi aktifnya, serta kepada dosen pembimbing dari institut kesehatan payung negeri pekanbaru yang telah memberikan dukungan selama pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin, F., Lestari, D., & Wulandari, N. (2022). Efektivitas Atraktan Alami Ragi dan Gula terhadap Penangkapan Nyamuk *Aedes aegypti* di Permukiman Padat Penduduk. *Jurnal Biologi Tropis*, 10(2), 77–84.
- Bangun, R. (2021). Efektivitas Larvitrap terhadap Populasi Nyamuk *Aedes aegypti* di Lingkungan Perkotaan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 13(2), 85–92.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2023). *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2023*. Jakarta: BPS RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). *Laporan Kinerja Pengelolaan Sampah Nasional*. Jakarta: KLHK RI.
- Nugraha, A., & Sari, P. D. (2022). Pemanfaatan Limbah Plastik sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Berbasis Lingkungan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 45–53.
- Rahman, H., & Fitriani, M. (2023). Penerapan Prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Lingkungan Berkelanjutan*, 5(1), 19–28.
- Rahayu, S. (2021). Penggunaan Larvitrap Berbasis Atraktan Alami sebagai Upaya Pengendalian Vektor Nyamuk *Aedes aegypti*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(3), 112–119.
- Setiawan, A., & Nuraini, E. (2020). Pemberdayaan Masyarakat dalam Pencegahan DBD Melalui Pembuatan Larvitrap Sederhana. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 6(2), 89–97.
- World Health Organization (WHO). (2022). *Global Vector Control Response 2017–2030*. Geneva: WHO.