



PERAN INCINERATOR DALAM Mendukung Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Timpuseng

THE ROLE OF INCINERATORS IN SUPPORTING HOUSEHOLD WASTE MANAGEMENT IN TIMPUSENG VILLAGE

Aswadi¹, Bun'yanun Marsush², Ferdi Ardi Ansar^{3*}, Miftahul Jannah⁴, Dea Ananda Alfian⁵, Waode Syifa Nurlatifah⁶, Nur Azisah⁷, Ummul Khatima⁸, Indrawan Irwan⁹, M. Hairul¹⁰, Fauzul Mubin¹¹, Muhammad Raihan Al-Fatah¹²

^{1,2,3*,4,5,6,7,8,9,10,11,12} Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia

³ferdiaa104@gmail.com, ⁴mj9256771@gmail.com, ⁵deaaaanandaalfian03@gmail.com,

⁶Waodesyifa88@gmail.com, ⁷nurazisah19204@gmail.com, ⁸ummulkhatima0408@gmail.com,

⁹indrawanIrwan32@gmail.com, ¹⁰rullaqsha@gmail.com, ¹¹fauzulmubin772@gmail.com,

¹²raihanalfatah83@gmail.com

Article History:

Received: April 16th, 2026

Revised: June 10th, 2026

Published: June 15th, 2026

Abstract: *The problem of poorly managed household waste in Timpuseng Village presents a challenge in maintaining environmental cleanliness and health. The lack of waste processing facilities leads to waste accumulation that has the potential to pollute the environment. This work program aims to help the community manage waste by procuring and promoting the use of incinerators as a more effective waste processing solution. Through observation, outreach, education, and direct assistance to the community. The program targets the Timpuseng Village community, with a focus on increasing awareness and skills in waste management. Data was obtained from observations of community response, participation levels, and behavioral changes during the program. The results of the program indicate that the community responded positively to the incinerator because it reduced waste accumulation and improved environmental cleanliness. Furthermore, community understanding of the importance of sustainable waste management has also increased. Support from the community and village government is an indicator of the program's success in creating a cleaner and healthier environment.*

Keywords: *Incinerator, waste management, environmental cleanliness, community participation*

Abstrak

Permasalahan sampah rumah tangga yang belum terkelola secara optimal di Desa Timpuseng menjadi tantangan dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan. Kurangnya fasilitas pengolahan sampah menyebabkan penumpukan sampah yang berpotensi mencemari lingkungan. Program kerja ini bertujuan membantu masyarakat mengelola sampah melalui pengadaan dan sosialisasi penggunaan incinerator sebagai solusi pengolahan sampah yang lebih efektif. Metode yang digunakan adalah observasi, sosialisasi, edukasi, dan pendampingan langsung kepada masyarakat. Sasaran kegiatan adalah masyarakat Desa Timpuseng dengan fokus pada peningkatan

kesadaran dan keterampilan dalam pengelolaan sampah. Data diperoleh dari pengamatan terhadap respons masyarakat, tingkat partisipasi, dan perubahan perilaku selama program berlangsung. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat memberikan respons positif terhadap keberadaan incinerator karena mampu mengurangi penumpukan sampah dan meningkatkan kebersihan lingkungan. Selain itu, pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan juga meningkat. Dukungan masyarakat dan pemerintah desa menjadi indikator keberhasilan program ini dalam mewujudkan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Kata Kunci: Incinerator, pengelolaan sampah, kebersihan lingkungan, partisipasi masyarakat

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah rumah tangga masih menjadi tantangan utama di berbagai wilayah pedesaan di Indonesia, terutama pada daerah yang belum memiliki sistem pengelolaan sampah yang optimal. Penumpukan sampah yang tidak tertangani dengan baik dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, gangguan kesehatan, serta menurunkan kualitas hidup masyarakat. Pengelolaan sampah berbasis teknologi tepat guna, seperti incinerator, dinilai mampu menjadi salah satu alternatif solusi dalam mengurangi volume sampah dan meningkatkan kebersihan lingkungan masyarakat (Elisya et al., 2025). Dalam program kerja KKN UIN Alauddin Makassar Posko 4 Camba Desa Timpuseng, kegiatan ini diwujudkan melalui pengadaan incinerator sebagai sarana pengolahan sampah sederhana di Desa Timpuseng.

Berdasarkan hasil observasi lapangan di Desa Timpuseng, Kecamatan Camba, Kabupaten Maros, ditemukan bahwa masyarakat masih menghadapi kendala dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Keterbatasan fasilitas pengolahan sampah menyebabkan sebagian masyarakat membuang sampah secara sembarangan atau melakukan pembakaran terbuka yang berisiko mencemari udara dan lingkungan sekitar. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan akan program yang mampu memberikan solusi praktis sekaligus edukatif terkait pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Kehadiran incinerator diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mengurangi volume sampah sekaligus menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Pengelolaan sampah yang baik memiliki kontribusi penting terhadap kesehatan lingkungan dan keberlanjutan pembangunan masyarakat. Menurut penelitian, penerapan mini incinerator berbasis pemberdayaan masyarakat dapat meningkatkan kesadaran lingkungan, pengetahuan, serta partisipasi warga dalam pengelolaan sampah rumah tangga (Andhika & Risdayah, 2025). Selain itu, pemanfaatan teknologi incinerator sederhana dinilai efektif dalam mengurangi praktik pembakaran sampah terbuka yang berpotensi menimbulkan polusi udara dan gangguan kesehatan (Fadillah et al., 2025). Dengan demikian, keberadaan fasilitas pengelolaan sampah yang mudah diakses menjadi salah satu faktor penting dalam mendorong perubahan perilaku masyarakat terhadap pengelolaan limbah domestik.

Meskipun demikian, berdasarkan kajian literatur dan kondisi empiris di lapangan, implementasi teknologi pengelolaan sampah di wilayah pedesaan masih belum dilakukan secara optimal. Sebagian besar masyarakat masih menggunakan metode konvensional yang kurang

efektif, sementara edukasi mengenai pengelolaan sampah berkelanjutan juga masih terbatas. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan (gap) antara pentingnya pengelolaan sampah berbasis teknologi dengan praktik pengelolaan sampah yang masih dilakukan masyarakat sehari-hari.

Sebagai upaya menjawab permasalahan tersebut, program kerja incinerator dilaksanakan sebagai bentuk pengabdian masyarakat yang mengintegrasikan penyediaan fasilitas pengolahan sampah dengan sosialisasi dan pendampingan penggunaan alat kepada masyarakat Desa Timpuseng. Program ini bertujuan untuk membantu mengurangi volume sampah rumah tangga, meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang baik, serta mendorong terciptanya lingkungan desa yang lebih bersih, sehat, dan nyaman.

Dengan demikian, program incinerator di Desa Timpuseng diharapkan mampu menjadi solusi inovatif dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat sekaligus mendukung pembangunan lingkungan yang berkelanjutan. Selain itu, program ini juga berpotensi menjadi model pengelolaan sampah sederhana yang dapat direplikasi di wilayah pedesaan lain melalui sinergi antara masyarakat, pemerintah desa, dan perguruan tinggi.

METODE

Kegiatan ini menggunakan metode sosialisasi dan pendampingan langsung untuk membantu mengatasi permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Timpuseng. Sosialisasi dan pendampingan langsung, di mana mahasiswa KKN 78 UINAM Posko 4 Camba Desa Timpuseng terlibat langsung dalam kegiatan serta mengamati respons masyarakat selama program berlangsung. Metode ini dipilih karena lebih efektif untuk melihat perubahan perilaku masyarakat secara nyata melalui penerapan incinerator sebagai solusi pengolahan sampah.

Sasaran kegiatan ini adalah masyarakat Desa Timpuseng. Data diperoleh melalui observasi langsung, wawancara sederhana, dan dokumentasi selama kegiatan berlangsung, seperti melihat kondisi pengelolaan sampah, tingkat partisipasi masyarakat, serta penggunaan incinerator. Jenis data yang dikumpulkan berupa data kualitatif, yaitu respons masyarakat, pemahaman mengenai pengelolaan sampah, serta perubahan perilaku setelah pelaksanaan program. Data tersebut kemudian dianalisis secara sederhana dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah kegiatan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara bertahap, dimulai dari identifikasi permasalahan sampah, koordinasi dengan pemerintah desa, pengadaan dan penempatan incinerator, serta sosialisasi tata cara penggunaan alat. Selama proses berlangsung, masyarakat didampingi secara langsung agar lebih memahami penggunaan incinerator. Untuk melihat keberhasilan program, dilakukan pengamatan terhadap pengurangan penumpukan sampah, peningkatan kesadaran masyarakat, serta antusiasme warga dalam menjaga kebersihan lingkungan.

HASIL

Program kerja incinerator merupakan salah satu kegiatan yang bertujuan untuk membantu masyarakat dalam mengatasi permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Timpuseng. Kegiatan ini berfokus pada penyediaan fasilitas pengolahan sampah sederhana melalui pengadaan incinerator, sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Program ini tidak hanya berorientasi pada pengurangan volume sampah, tetapi juga pada pembentukan perilaku masyarakat yang lebih peduli terhadap pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan.

Pelaksanaan program diawali dengan observasi lapangan untuk mengidentifikasi permasalahan sampah yang ada di lingkungan desa. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan bahwa masyarakat masih mengalami kendala dalam pengelolaan sampah akibat terbatasnya fasilitas yang tersedia. Setelah itu, dilakukan koordinasi dengan pemerintah desa terkait pelaksanaan program, penentuan lokasi penempatan incinerator, serta penyusunan teknis kegiatan. Tahap berikutnya adalah pengadaan dan pemasangan incinerator yang kemudian dilanjutkan dengan sosialisasi kepada masyarakat mengenai fungsi, manfaat, serta tata cara penggunaan alat.

Selama pelaksanaan kegiatan, masyarakat menunjukkan antusiasme dan respons positif terhadap program incinerator. Hal ini terlihat dari keterlibatan masyarakat dalam proses pemasangan alat, kehadiran saat sosialisasi, serta ketertarikan warga terhadap penggunaan incinerator sebagai solusi pengelolaan sampah rumah tangga. Kehadiran alat ini dinilai mampu membantu mengurangi penumpukan sampah yang sebelumnya menjadi permasalahan di lingkungan desa. Selain itu, masyarakat juga mulai memahami pentingnya pengelolaan sampah yang lebih terkontrol dibandingkan metode pembakaran terbuka atau pembuangan sembarangan.



Gambar 1. Proses Pembuatan Incinerator



Gambar 2. Hasil Proker Incinerator

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan selama program berlangsung, keberadaan incinerator memberikan dampak positif terhadap lingkungan sekitar. Volume sampah yang menumpuk di

beberapa titik mulai berkurang, lingkungan terlihat lebih bersih, dan masyarakat menjadi lebih sadar akan pentingnya menjaga kebersihan desa. Program ini juga mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pengelolaan sampah secara mandiri. Dukungan dari pemerintah desa dan masyarakat menjadi salah satu faktor utama keberhasilan pelaksanaan kegiatan.

Adapun tahapan pelaksanaan program incinerator meliputi:

- a. Observasi lapangan dan identifikasi permasalahan sampah di Desa Timpuseng.
- b. Koordinasi dengan pemerintah desa terkait kebutuhan dan lokasi penempatan incinerator.
- c. Pengadaan dan pemasangan incinerator sebagai fasilitas pengolahan sampah.
- d. Sosialisasi kepada masyarakat mengenai manfaat, fungsi, dan tata cara penggunaan incinerator.
- e. Pendampingan penggunaan alat dan monitoring pelaksanaan program.

Dengan adanya program ini, diharapkan masyarakat Desa Timpuseng mampu menerapkan pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan. Program incinerator juga berpotensi menjadi model pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang dapat diterapkan di wilayah pedesaan lainnya guna mendukung terciptanya lingkungan yang bersih, sehat, dan nyaman.

KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan program incinerator di Desa Timpuseng, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berhasil membantu masyarakat dalam mengatasi permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga melalui penyediaan fasilitas pengolahan sampah yang lebih efektif. Program ini juga mampu menjadi solusi dalam mengurangi penumpukan sampah serta meningkatkan kebersihan lingkungan desa. Selain itu, kegiatan ini turut meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan berkelanjutan. Antusiasme masyarakat serta dukungan dari pemerintah desa menunjukkan bahwa program ini memberikan dampak positif terhadap perubahan perilaku masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Dengan demikian, program incinerator dapat menjadi salah satu alternatif pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang mendukung terciptanya lingkungan desa yang lebih bersih, sehat, dan nyaman.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kami mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Timpuseng, Kabupaten Maros, perangkat dusun, serta masyarakat Dusun Mattajang, Dusun Bu'rung dan Dusun Ara yang telah memberikan dukungan dan kesempatan selama pelaksanaan KKN. Penghargaan kami sampaikan kepada seluruh masyarakat yang berperan aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan. Terima kasih juga kepada dosen pembimbing dan seluruh anggota tim yang telah bekerja sama dengan baik. Dukungan semua pihak sangat membantu terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat ini hingga selesai dengan baik.

DAFTAR REFERENSI

- Andhika, R. D., & Risdayah, E. (2025). Pemberdayaan lingkungan masyarakat dalam pengelolaan sampah mini incinerator. *Tamkin: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, 10(3). <https://doi.org/10.15575/tamkin.v10i3.49835>
- Elisya, D., Wulandari, S. A., & Salta. (2025). Penerapan alat pembakaran sampah dari drum sebagai solusi pengelolaan sampah di Desa Cirahayu. *Jurnal Pintar Abdimas*, 2(2). <https://doi.org/10.33603/jpas.v2i2.11125>
- Fadillah, N. A., Muslim, M. I., Rosadi, A. H., & Ramadhani, Y. K. I. (2025). Pengelolaan sampah berbasis teknologi tepat guna: Inovasi incinerator di Desa Tajau Landung, Kalimantan Selatan. *Jurnal Inovasi Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 5(1), 91–100. <https://doi.org/10.54082/jippm.783>