



Pemberdayaan Masyarakat terhadap Sampah dan Alat Pembakaran Sampah Minim Asap (*Rocket Stove*) di Tanjung Kertang

Community Empowerment of Waste and Smoke-Free Waste Incinerators (Rocket Stoves) in Tanjung Kertang

Rusiah¹, Rosi Novita Ulfa^{2*}, Said Zamri³, Santi Pratama Anggraini⁴, Sakina Aulia⁵, Multi Sari⁶, Miftakhul Maghfiroh⁷, Muhammad Naufal Alafif⁸, Riri Novitrianty⁹, Norma Indah Magdalena Panjaitan¹⁰, Aang Yudho Prastowo¹¹

¹⁻¹¹ Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tanjungpinang, Kepulauan Riau, Indonesia

*Penulis Korespondensi: 2205040018@student.umrah.ac.id

Article History:

Naskah Masuk: 15 September 2025;

Revisi: 30 September 2025;

Diterima: 14 Oktober 2025;

Tersedia: 16 Oktober 2025.

Keywords: Community Service; Community; Rocket Stove; Waste Management; Waste.

Abstract: The waste problem in Tanjung Kertang remains a serious environmental issue, mainly because some people dispose of waste directly into the sea due to limited access to landfill services. To address this problem, the KKN students of Universitas Maritim Raja Ali Haji carried out a community service program by constructing a Rocket Stove as an alternative for more environmentally friendly waste management. Rocket Stoves are a simple, locally sourced technology that can produce efficient combustion with low smoke emissions, making them relevant for use at the community level. The activity was carried out over a month in three stages: preparation (field observation, interviews, and coordination), implementation (preparation of tools and materials, and construction of the Rocket Stove), and evaluation (testing, socialization of use, and sustainability assessment). The results of the activity showed a positive response from the community with a fairly high level of participation, both in the construction process and in the dissemination of information on its use. This program not only helped reduce the volume of waste and reduce air pollution, but also increased the community's understanding and awareness of maintaining coastal environmental cleanliness.

Abstrak

Permasalahan sampah di Tanjung Kertang masih menjadi isu lingkungan yang serius, terutama karena sebagian masyarakat membuang sampah langsung ke laut akibat keterbatasan akses layanan TPA. Sebagai upaya mengatasi permasalahan tersebut, mahasiswa KKN Universitas Maritim Raja Ali Haji melaksanakan program pengabdian masyarakat berupa pembuatan *Rocket Stove* sebagai alternatif pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan. *Rocket Stove* merupakan teknologi tepat guna yang sederhana, berbahan lokal, dan mampu menghasilkan pembakaran efisien dengan emisi asap rendah sehingga relevan diterapkan di tingkat masyarakat. Metode kegiatan dilaksanakan selama satu bulan melalui tiga tahapan, yaitu persiapan (observasi lapangan, wawancara, dan koordinasi), pelaksanaan (persiapan alat dan bahan, serta pembangunan *Rocket Stove*), dan evaluasi (uji coba, sosialisasi penggunaan, serta penilaian keberlanjutan). Hasil kegiatan menunjukkan respon positif dari masyarakat dengan tingkat partisipasi yang cukup tinggi, baik dalam proses pembangunan maupun sosialisasi penggunaan. Program ini tidak hanya membantu mengurangi volume sampah dan menekan polusi udara, tetapi juga meningkatkan pemahaman serta kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan pesisir.

Kata Kunci: Masyarakat; Pengabdian Masyarakat; Pengelolaan Sampah; *Rocket Stove*; Sampah.

1. PENDAHULUAN

Sampah merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan dari kehidupan manusia. Menurut Maesarini et al., (2020), sampah sering kali dihasilkan sebagai hasil dari aktivitas yang dilakukan oleh manusia. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan laporan resmi lainnya pada tahun 2024–2025, timbulan sampah nasional berada di kisaran 34,2 juta ton

per tahun dari 317 kabupaten/kota, dengan hanya sekitar 59,70% ($\approx$ 20,4 juta ton) yang berhasil terkelola, sedangkan sisanya ($\sim$ 40,26% atau $\approx$ 13,8 juta ton) belum terkelola dengan baik. Selain itu, SIPSN mencatat bahwa dari total sampah nasional yang timbul pada 2024 sebanyak 35.015.331,53 ton dihasilkan oleh 321 kabupaten/kota se-Indonesia, dengan 38,78% atau $\sim$ 13,58 juta ton sampah dianggap terkelola dan 61,22% atau $\sim$ 21,44 juta ton masih tidak terkelola dengan standar yang baik termasuk *open dumping*. Komposisi jenis sampah juga menunjukkan tantangan karena lebih dari 60% berasal dari sampah rumah tangga, di mana sampah organik seperti sisa makanan mendominasi sekitar 39–40%, sedangkan plastik menempati urutan kedua atau ketiga dengan persentase sekitar 19–20% dari total sampah. Kondisi ini menimbulkan dampak serius berupa pencemaran lingkungan, penurunan kebersihan, serta ancaman terhadap kesehatan masyarakat. (yonatan, 2025)

Permasalahan sampah di Tanjung Kertang muncul karena keterbatasan sarana pengelolaan. Warga tidak memiliki akses yang memadai terhadap Tempat Pembuangan Akhir (TPA) maupun layanan pengangkutan sampah secara rutin. Kondisi tersebut mendorong masyarakat memilih cara cepat dengan membuang sampah ke laut atau membakarnya di sekitar rumah. Kebiasaan ini semakin mengakar karena pola perilaku yang sejak lama terbentuk tanpa memperhitungkan dampak lingkungan dan kesehatan jangka panjang.

Permasalahan ini semakin kompleks diakibatkan belum adanya kolaborasi yang optimal antara masyarakat dan pemerintah setempat, baik dalam bentuk kebijakan, penyediaan fasilitas, maupun program pemberdayaan yang berkelanjutan (Lesmana et al., 2024). Jika permasalahan ini tidak segera diatasi, maka wilayah laut dan pesisir di Tanjung Kertang akan tercemar. Selain itu, kesehatan masyarakat akan menurun akibat pembakaran sampah terbuka yang menghasilkan asap pekat, debu, dan zat beracun yang dapat memicu penyakit pernapasan serta iritasi. Tanjung Kertang berisiko menghadapi degradasi lingkungan yang semakin parah, hilangnya kualitas ekosistem pesisir, dan meningkatnya beban kesehatan masyarakat di masa depan apabila kondisi ini terus dibiarkan.

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu untuk memperkenalkan *Rocket Stove* (pembakaran minim asap). Dengan demikian, masyarakat Tanjung Kertang tidak lagi membuang sampah secara langsung di perairan yang nantinya akan mencemari perairan setempat. Penguraian sampah melalui proses alami yang membutuhkan waktu yang lama, terutama jika tidak disertai dengan upaya pengelolaan yang tepat.

Rocket Stove adalah alat pembakar yang efisien dan ramah lingkungan, yang memanfaatkan ruang pembakaran kecil dengan cerobong vertikal terisolasi. Prinsip kerja ini memungkinkan terjadinya pembakaran hampir sempurna, sehingga volume sampah dapat

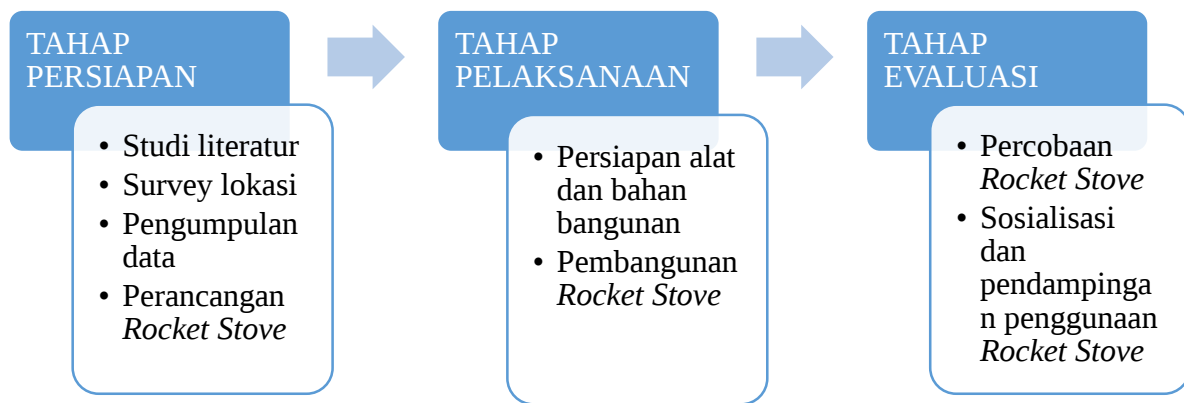
berkurang hingga 50–90% dari kondisi awal. Selain itu, proses ini dapat mengurangi polutan udara, seperti debu dan asap yang dapat berdampak negatif terhadap kesehatan manusia (Lesmana et al., 2024). Dengan demikian, *Rocket Stove* bisa menjadi solusi teknis dalam mengolah sampah organik, tetapi dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Namun, mengandalkan penerapan teknologi saja tidak cukup. Keberhasilan pengelolaan sampah sangat ditentukan oleh kesadaran, kebiasaan, dan perilaku masyarakat. Banyak penelitian menegaskan bahwa perubahan perilaku masyarakat merupakan faktor kunci dalam mewujudkan sistem pengelolaan sampah yang efektif. Pendekatan pemberdayaan masyarakat lebih diperlukan, baik melalui edukasi, penyuluhan, maupun pelibatan aktif dalam setiap tahap pengelolaan sampah. Dengan demikian, masyarakat tidak hanya menjadi objek, tetapi juga menjadi subjek utama dalam proses perubahan.

Penerapan *Rocket Stove* di Tanjung Kertang dapat juga menjadi gambaran bagi daerah lain di Kota Batam. Hal ini juga sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan, yang nantinya akan mengedepankan keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. *Rocket Stove*, selain menjadi solusi praktis, juga mendukung capaian *Sustainable Development Goals* (SDGs), terutama tujuan ke-11 tentang kota dan permukiman berkelanjutan serta tujuan ke-12 mengenai konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. Dengan adanya inovasi ini, masyarakat tidak hanya memperoleh lingkungan yang lebih bersih, tetapi juga energi alternatif yang ekonomis.

2. METODE

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat dalam program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Tanjung Kertang, Kelurahan Rempang Cate, dilaksanakan mulai tanggal 01 Agustus 2025 hingga 29 Agustus 2025 dan melalui beberapa tahapan yang sistematis. Kegiatan ini berfokus pada pembuatan *Rocket Stove* sebagai solusi inovatif dalam pengelolaan sampah rumah tangga yang ramah lingkungan dan minim asap. Kegiatan ini dilaksanakan melalui tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi sebagaimana ditunjukkan pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan.

Dengan demikian, metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini diharapkan mampu memberikan manfaat nyata bagi warga Tanjung Kertang serta menjadi langkah awal dalam mendorong terciptanya lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap persiapan program pembuatan *Rocket Stove* diawali dengan survey lapangan dan wawancara bersama masyarakat Tanjung Kertang untuk mengidentifikasi pola pembuangan sampah serta kendala dalam pengelolaannya. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian masyarakat masih membuang sampah langsung ke laut karena keterbatasan layanan pengangkutan menuju TPA. Menindaklanjuti hal tersebut, dilakukan koordinasi bersama Ketua RW 02, RT 01 dan RT 02, serta tokoh masyarakat untuk memperoleh izin sekaligus penentuan lokasi pembangunan *Rocket Stove*. Tahap pelaksanaan dimulai dengan perancangan desain serta penyusunan proposal, kemudian dilanjutkan pada pengadaan material dan peralatan yang diperoleh melalui pembelian maupun peminjaman dari masyarakat. Proses konstruksi mencakup pembuatan pondasi, pengecoran, pemasangan bata hingga mencapai ± 165 cm, penyusunan kerangka besi, serta pembangunan cerobong asap setinggi 1 meter. Setelah itu, dinding tungku dan cerobong asap diperkuat dengan plester untuk memastikan ketahanan bangunan. *Rocket Stove* dibangun dengan ukuran $2 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times 1,6 \text{ m}$ sehingga cukup besar untuk menampung volume sampah rumah tangga yang dihasilkan masyarakat setempat.

Pelaksanaan ditutup dengan penataan akses jalan menuju lokasi *Rocket Stove* agar memudahkan masyarakat dalam penggunaannya. Tahap evaluasi dilaksanakan setelah pembangunan *Rocket Stove* selesai dengan tujuan menilai kelancaran kegiatan sekaligus mengidentifikasi kendala yang muncul. Proses evaluasi dilakukan melalui observasi langsung terhadap hasil konstruksi, wawancara bersama masyarakat, serta diskusi internal kelompok KKN. Kelompok KKN juga memberikan sosialisasi dan edukasi mengenai manfaat serta cara

penggunaan *Rocket Stove* sebagai alternatif pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan. *Rocket Stove* merupakan teknologi tepat guna yang sederhana dan mampu menghasilkan pembakaran lebih efisien dengan emisi asap rendah sehingga relevan diterapkan pada tingkat masyarakat (Yulianti et al., 2025).

SOSIALISASI PROGRAM KERJA ALAT PEMBAKARAN SAMPAH MINIM ASAP (*ROCKET STOVE*)

Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang cara penanganan sampah yang tepat dan dampak dari pengolahan sampah yang tidak ramah lingkungan. Pada kegiatan sosialisasi ini, akan diperkenalkan teknologi pengolahan sampah yang dapat mengatasi permasalahan sampah khususnya di wilayah Tanjung Kertang.

Sosialisasi program kerja *Rocket Stove* dilaksanakan pada 29 Agustus 2025 yang berlangsung di Tanjung Kertang, Kelurahan Rempang Cate, Kecamatan Galang. Sosialisasi ini dimulai pukul 13.00 – 16.00 WIB dan dilakukan dengan 4 sesi, yaitu pembukaan, penjelasan mengenai *Rocket Stove*, uji bakar *Rocket Stove*, serta tanya jawab dan penutupan. Manifestasi keberhasilan kegiatan sosialisasi ini dapat diukur dengan tingkat kehadiran masyarakat dan antusias masyarakat dalam mengikuti kegiatan sosialisasi ini dari awal sampai akhir. (Rivai et al., 2024).

Masyarakat Tanjung Kertang sangat mendukung beroperasinya alat ini dan berharap *Rocket Stove* dapat mendukung program pengelolaan sampah yang tidak bisa didaur ulang kembali di wilayah mereka. Berikut beberapa dokumentasi ketika sosialisasi program kerja alat pembakaran sampah minim asap (*rocket stove*).



Gambar 2. Sosialisasi *Rocket Stove*.



Gambar 3. Peresmian Pemotongan Pita.



Gambar 4. Percobaan Pertama Alat Pembakaran Sampah Minim Asap (*Rocket Stove*).

EVALUASI PROGRAM KERJA PEMBAKARAN SAMPAH MINIM ASAP (*ROCKET STOVE*)

Tujuan utama evaluasi program kerja ini adalah untuk mengetahui tingkat efisiensi program yang telah dilaksanakan. Proses evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan secara menyeluruh pada akhir pelaksanaan, sehingga memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih tepat terkait program berikutnya. Evaluasi pelaksanaan kegiatan dilakukan pada beberapa aspek sebagai berikut:

- a. Tingkat partisipasi warga Tanjung Kertang.
- b. Tingkat pengetahuan warga Tanjung Kertang.
- c. Tingkat keterampilan warga Tanjung Kertang.
- d. Tingkat keberhasilan program secara menyeluruh di Tanjung Kertang.

Program *rocket stove* di Tanjung Kertang ini mendapat sambutan positif dengan tingginya partisipasi dan antusiasme warga. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa program ini

berhasil meningkatkan partisipasi, pengetahuan, dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah. *Rocket stove* ini diharapkan nantinya dapat menjadi model bagi komunitas lain dan untuk menjaga lingkungan serta mengurangi volume sampah secara berkelanjutan. Dengan kesadaran dan partisipasi aktif dari masyarakat, tidak menutup kemungkinan bahwa sampah di Tanjung Kertang dapat dikurangi. Oleh karena itu, kesadaran dan partisipasi masyarakat sangat diperlukan untuk keberlanjutan pengelolaan *Rocket Stove* dan mengurangi pembuangan sampah sembarangan (Dewa et al., 2024).

TANGGAPAN MASYARAKAT TERHADAP PEMBAKARAN SAMPAH MINIM ASAP (*ROCKET STOVE*)

Untuk mengetahui tanggapan masyarakat terhadap program kerja ini, anggota KKN UMRAH melakukan wawancara beberapa masyarakat di Tanjung Kertang. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan beberapa narasumber di lokasi, dapat disimpulkan bahwa kehadiran dan pembangunan *Rocket Stove* sebagai tempat pembakaran sampah telah memberikan dampak yang sangat positif serta direspon dengan baik oleh masyarakat setempat. Warga setempat menyatakan bahwa kehadiran *Rocket Stove* tersebut telah memberikan manfaat nyata dan merasa senang dengan adanya inisiatif tersebut di lingkungannya. Hal ini menegaskan kebermanfaatan program kerja ini telah diakui secara sosial.

Kehadiran fasilitas tersebut dinilai bagus dan mampu membantu masyarakat dalam mengelola sampah. Kehadiran tempat pembakaran sampah seperti *Rocket Stove* untuk masa depan sangat penting karena fungsinya yang dinilai krusial dalam menjaga kebersihan lingkungan dengan membakar sampah secara lebih efektif. Secara keseluruhan, masyarakat memandang *Rocket Stove* bukan hanya sebagai solusi praktis untuk penanganan sampah, tetapi juga sebagai bentuk intervensi yang bermakna bagi peningkatan kualitas hidup mereka.



Gambar 5. Wawancara Bersama Bu Yuli.



Gambar 8. Wawancara Bersama Bu Ning.



Gambar 6. Wawancara Bersama Edo.



Gambar 9. Wawancara Bersama Bu Timun.



Gambar 7. Wawancara Bersama Pak Roni.



Gambar 10. Wawancara Bersama Nadia.

Melalui program ini, masyarakat Tanjung Kertang semakin memahami bahwa *Rocket Stove* merupakan alat pembakaran sampah yang hemat energi, dapat mengurangi penggunaan kayu bakar, serta menekan polusi asap. Warga juga mendapatkan pengetahuan mengenai cara penggunaan *Rocket Stove* dan pemilahan jenis sampah yang dapat dimasukkan ke dalamnya berdasarkan penjelasan dari kelompok KKN. Kehadiran *Rocket Stove* turut mendorong masyarakat Tanjung Kertang untuk mulai menunjukkan kepedulian terhadap pengelolaan sampah.

Sangat penting untuk menggunakan alat ini guna mengurangi jumlah kotoran di udara, terutama debu dan benda-benda seperti gas, karena dapat berdampak buruk bagi kesehatan. Namun, penting untuk diingat bahwa pembakaran sampah dapat menghasilkan polusi yang dapat menyebabkan masalah kesehatan dan bahkan meningkatkan risiko kanker. Salah satu hal yang perlu diwaspadai terkait polusi adalah partikel-partikel kecil yang terlepas saat pembakaran, serta zat-zat yang basal dari pembusukan, terutama gas yang disebut metana, yang merupakan salah satu jenis hidrokarbon. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan cara pembakaran agar zat-zat kotor yang terlepas dapat diminimalkan dan tetap aman bagi lingkungan sekitar. Alat pembakar sampah harus digunakan dengan hati-hati agar hal-hal buruk yang dapat terjadi pada kesehatan manusia dan lingkungan dapat dikurangi (Fahmi et al., 2023). Oleh karena itu, cara-cara untuk mengelola sampah sangat dibutuhkan, seperti menggunakan pembakar sampah yang tidak menghasilkan banyak asap (kompor roket), agar masyarakat tidak membakar sampah sembarangan, yang bisa berbahaya. Pembakar sampah

husus ini dirancang untuk membakar sampah dan juga mengurangi polusi udara. Ini adalah salah satu cara mengelola sampah, yaitu membakar sampah di ruang tertutup. Alat ini dirancang untuk membakar sampah menggunakan metode pembakaran khusus yang bekerja pada suhu tertentu, sehingga hanya menghasilkan sedikit abu. (Sari et al., 2024)

Namun, ketika berbicara tentang pengelolaan sampah, asap yang dihasilkan dari pembakaran sampah biasanya menjadi hal utama yang dipikirkan karena berdampak buruk bagi lingkungan, kesehatan masyarakat, dan kenyamanan hidup. Di banyak tempat, terutama di kota-kota besar dan kecil, sampah merupakan masalah yang sangat pelik dan semakin hari semakin parah. Setiap hari, setiap orang menghasilkan sampah dari aktivitas sehari-hari, seperti sisa makanan, bungkus makanan, atau barang-barang yang sudah tidak terpakai dan dibuang begitu saja. Sampah ini apabila tidak dikelola dengan baik dapat menumpuk dan menimbulkan berbagai dampak negatif bagi lingkungan, seperti mengotori tanah sehingga kurang subur, mengotori air sehingga mengancam sumber air bersih, dan juga mengotori udara. Hal ini semakin memperburuk kehidupan masyarakat. Oleh karena itu, sangat penting bagi setiap tempat, baik di kota maupun di pedesaan, untuk memiliki cara penanganan sampah yang efektif, terencana, dan konsisten. Jika sistem pengelolaan sampah yang baik diterapkan, masalah akibat tumpukan sampah dapat dikurangi, dan dampak buruknya terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan dapat dikurangi. Ada banyak cara penanganan sampah yang dapat digunakan untuk mendapatkan hasil yang baik. Beberapa di antaranya termasuk mengubur sampah di area khusus, membakarnya, dan menggunakan metode daur ulang yang semakin umum di banyak tempat. Setiap cara memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Misalnya, sampah organik, yang meliputi sisa makanan, daun, dan benda alami lainnya, dapat diubah menjadi pupuk melalui proses penguraian alami. Pupuk ini kemudian dapat digunakan kembali sebagai pupuk alami yang tidak merusak lingkungan dan dapat memperbaiki kondisi tanah. Di sisi lain, sampah anorganik, seperti plastik, kertas, dan logam, dapat didaur ulang melalui berbagai proyek kreatif, seperti proyek ecobrick yang lebih terkenal. Proyek ini mengubah sampah plastik menjadi bahan bangunan yang tahan lama dan bermanfaat bagi masyarakat. (Amelia et al., 2024)

Berdasarkan pengamatan kami di Tanjung Kertang, kesejahteraan dan kondisi keuangan warga tampak cukup baik. Namun, bantuan yang diberikan warga untuk mengelola sampah masih sangat kurang. Hal ini terlihat dari banyaknya sampah yang berserakan di berbagai jalan. Selain itu, sebagian besar warga terlihat membuang sampah ke laut. Hal ini terjadi karena masyarakat belum mengetahui cara mengelola sampah dengan benar. Selain itu, tidak adanya tempat sampah di pemerintah desa kurang membantu dalam pengelolaan

sampah, sehingga warga membuang sampah ke laut. Oleh karena itu, penting untuk melakukan hal-hal yang dapat meningkatkan keterlibatan warga, seperti memberikan penyuluhan, pelatihan, atau menunjukkan cara mengelola sampah. (Rendi et al., 2021)

4. KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat di Tanjung Kertang yang berfokus pada pengembangan dan penerapan *Rocket Stove* berhasil memberikan solusi nyata terhadap permasalahan sampah serta pencemaran lingkungan akibat keterbatasan akses TPA. Teknologi ini dinilai efektif karena mampu mengurangi volume sampah hingga 50–90% dan menekan polusi udara. Keberhasilan program ini tercermin dari tingginya partisipasi dan antusiasme warga dalam pembangunan maupun sosialisasi, sekaligus meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab demi menjaga kebersihan lingkungan dan kualitas udara sekitar.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kami ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada masyarakat dan juga perangkat daerah Tanjung Kertang, Kelurahan Rempang Cate, Kecamatan Galang, yang telah memberikan dukungan, kerjasama, dan partisipasi selama pelaksanaan program pengabdian masyarakat. Kontribusi tersebut menjadi faktor penting dalam kelancaran proses perencanaan hingga sosialisasi penggunaan *Rocket Stove*. Dengan demikian, program ini dapat berjalan dengan sesuai tujuan dan memberikan manfaat bagi peningkatan kesadaran serta pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan

DAFTAR REFERENSI

- Amaliah, F. N. (2020). *Peran pengelola Bank Sampah Ramah Lingkungan (RAMLI) dalam pemberdayaan masyarakat di Perumahan Graha Indah Kota Samarinda* (Vol. 1, Issue 2).
- Amelia, E., Putri, P., Fitra, N., Suryadi, N., Thorieq, M., Cameel, A., & Fitri, S. A. (2024a). *Optimalisasi pengelolaan sampah dengan alat pembakaran minim asap di RW 007 Desa Waluya* (Vol. 5, Issue 2). <https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/Proceedings>
- Annisa, A., Akbar Fadillah, S., Saffana Darmawan, D., Dian Aningrum, E., Rahman Nurdin, F. S., Khairunissa, F., Fahmi Mustapa, I., Brilyan Nurul Firdaus, M., Elsa, N., Saepul Rohman, N., & Wahyu Dewanti, V. (2025). Inovasi Rocket Stove sebagai alat pembakar sampah organik minim asap. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(1), 6033–6040. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2540>

- Dewa, A. R. A., & Sari, D. N. (2024). Edukasi pengelolaan dan pendampingan penggunaan alat sampah minim asap (ASMA). *Sulo: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 88–93. <https://doi.org/10.32382/sulo.v23i1.41>
- Dwicahyo, M. N., Uin, A., Banjarmasin, K., Selatan, I., Muhammad, Y., Amirrul, A., Selatan, I. T., Selatan, I. M., Selatan, L., Selatan, I. W., Selatan, I. J., & Artikel, G. (2025). Rocket stove incinerator: Solusi isu lingkungan masyarakat Dusun Bumbun, Patikalain, Hulu Sungai Tengah. *JALUJUR: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 43–57. <https://doi.org/10.18592/jalujur.v4i1.15113>
- Fahmi Yahya, M., & Agustya Ningrum, D. (2023). Inovasi alat pembakaran sampah tanpa asap metode Rocket Stove. *AMONG: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5, 2023.
- Juniartini, N. L. P. (2020). Pengelolaan sampah dari lingkup terkecil dan pemberdayaan masyarakat sebagai bentuk tindakan peduli lingkungan. *Jurnal Bali Membangun Bali*, 1(1), 27–40. <https://doi.org/10.51172/jbmb.v1i1.106>
- Kementerian Lingkungan Hidup. (n.d.). *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)*. Retrieved September 14, 2025, from <https://sipsn.kemenlh.go.id/sipsn/>
- Lesmana, S. J., Latuconsina, H., Suseno, A., Yumna, A. A., & Herawati, C. A. (2024). Pemberdayaan masyarakat melalui teknologi pengelolaan sampah menggunakan Rocket Eco Stove Incinerator (REST-I) di Kelurahan Babakan, Kabupaten Tangerang. *Jurnal SOLMA*, 13(3), 2789–2799. <https://doi.org/10.22236/solma.v13i3.16389>
- Leuwiyh, A. R., Fudoil, M. R., Cahyani, P., Khaerudin, D., Budiharjo, B., & Ganjara, G. S. (2025). Inovasi pengelolaan sampah menggunakan "Rocket Stove" sebagai solusi sampah non-organik. *SAFARI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 5(3), 428–439. <https://doi.org/10.56910/safari.v5i3.3075>
- Maesarini, I. W., Setiawan, D. R., & Dewi, M. P. (2020). Strategi Gerebek Sampah Pemerintah Kota Depok menuju kota bebas sampah tahun 2020. *Jurnal Reformasi Administrasi: Jurnal Ilmiah untuk Mewujudkan Masyarakat Madani*, 7(2), 107–112. <https://doi.org/10.31334/reformasi.v7i2.1060>
- Nurazizah, E., Mauludin, I. I., Afifah, I. R., & Aziz, R. (2021). *Pemberdayaan masyarakat guna pemanfaatan sampah plastik menjadi ecobrick*. <https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/Proceedings>
- Rendi, J. A., Herlina, F., Ihsan, S., Suprpto, B. H. M., & Irfansyah, M. (2021). Edukasi pengelolaan sampah dan pendampingan penggunaan mesin pembakar sampah di Desa Semangat Dalam. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Uniska*, 7(1). <https://doi.org/10.31602/jpaiuniska.v7i1.5442>
- Rivai, A., Fausy, M., & Mulyadi, M. (2024). Penggunaan alat pembakaran sampah tanpa asap untuk mengatasi pencemaran lingkungan. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat*, 23(1), 88–93. <https://doi.org/10.32382/sulo.v23i1.417>
- Sari, D. N., Andjani, A. R., Dewa, A. R., & Habibillah, M. I. (2024). Edukasi pengelolaan dan pendampingan penggunaan alat sampah minim asap (ASMA). *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 5(5), 1–11.
- Yonatan, A. (2025). Sampah RI bakal tembus 82 juta ton pada 2045. *GoodStats*. <https://goodstats.id/article/volume-sampah-ri-bakal-tembus-82-juta-ton-pada-2045-HovWO>

Yulianti, B., Haryanti, M., Dewanto, Y., Sukendar, T., & Pratama, R. B. (2025). Pemanfaatan Rocket Stove sebagai alat pembakar dan pengering sampah organik sebagai solusi pengurangan sampah berkelanjutan. *Jurnal Bakti Dirgantara*, 2(2), 103–110. <https://doi.org/10.35968/evq54p66>