Penamas: Journal of Community Service, 6(3), 2026, 915-924
Available at: https://journal.nurscienceinstitute.id/index.php/penamas
EISSN: 2807-3150

Penerapan teknologi *Rocket Stove* minim asap untuk pengelolaan sampah dalam mewujudkan desa tangguh bencana

Fadali Rahman*, Moh Sanjali Adytia, Diva Okta Fantika Sari, Robiatun Sifa Innisa, Adhytia Dwi Prayoga Suharyono, Mohammad Abdee Oriendy, Nurasyanti Damayanti, Saveni Destria Fitrianti, Nurul Mustofa, Navika
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Madura, Indonesia

*) Korespondensi (e-mail: fadali.rahman@unira.ac.id)

Received: 13-August-26; Revised: 29-August-26; Accepted: 08-Sept-26

Abstract

Waste management poses an environmental challenge in rural areas due to limited facilities for waste collection and processing. This community service initiative aims to implement low-smoke "rocket stove" technology to support the "Disaster-Resilient Village" (Desa Tangguh Bencana) program in Majungan Village, Pademawu District, Pamekasan Regency. The project methodology includes identifying local challenges, conducting outreach, educating residents on waste sorting, training residents to operate rocket stoves, facilitating hands-on waste processing, and providing ongoing guidance and evaluation. This technology is introduced as a more efficient combustion alternative that produces significantly less smoke compared to open burning. The results indicate improved community understanding and skills in safe waste sorting and management. Furthermore, residents have gained knowledge on waste reduction, environmental risk mitigation, and disaster preparedness. Implementing these low-smoke rocket stoves is expected to increase community participation, improve environmental quality, and strengthen Majungan Village's capacity to become a resilient, self-reliant, and sustainable community.

Keywords: Rocket Stove, Waste Management, Disaster-Resilient Village, Appropriate Technology, Community Empowerment

Abstrak

Pengelolaan sampah menjadi tantangan lingkungan di pedesaan akibat keterbatasan sarana pengangkutan dan pengolahan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan menerapkan teknologi rocket stove minim asap untuk mendukung Desa Tangguh Bencana di Desa Majungan, Kecamatan Pademawu, Kabupaten Pamekasan. Metode kegiatan meliputi identifikasi permasalahan, sosialisasi, edukasi pemilahan sampah, pelatihan pengoperasian rocket stove, praktik pengolahan sampah, serta pendampingan dan evaluasi. Teknologi ini diperkenalkan sebagai alternatif pembakaran yang lebih efisien dengan asap relatif rendah dibandingkan pembakaran terbuka. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam memilah serta mengelola sampah secara lebih aman. Masyarakat juga memperoleh pengetahuan tentang pengurangan sampah, pengendalian risiko lingkungan, dan kesiapsiagaan bencana. Penerapan rocket stove minim asap diharapkan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat, memperbaiki kualitas lingkungan, serta memperkuat kapasitas Desa Majungan menuju desa tangguh, mandiri, dan berkelanjutan.

Kata kunci: Rocket Stove, Pengelolaan Sampah, Desa Tangguh Bencana, Teknologi Tepat Guna, Pemberdayaan Masyarakat

How to cite: Rahman, F., Adytia, M. S., Sari, D. O. F., Innisa, R. S., Suharyono, A. D. P., Oriendy, M. A., Damayanti, N., Fitrianti, S. D., Nurul Mustofa, & Navika, N. (2026). Penerapan teknologi Rocket Stove minim asap untuk pengelolaan sampah dalam mewujudkan desa tangguh bencana. *Penamas: Journal of Community Service*, *6*(3), 915–924. https://doi.org/10.53088/penamas.v6i3.3641

Copyright © 2026 by Authors; this is an open-access article under the CC BY-SA License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0).

1. Pendahuluan

Pengelolaan sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang semakin kompleks seiring dengan meningkatnya aktivitas dan kebutuhan masyarakat. Sampah rumah tangga yang tidak dikelola secara tepat dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti pencemaran tanah, air, dan udara, munculnya sumber penyakit, serta terganggunya kualitas lingkungan permukiman (Kristina et al., 2025). Salah satu praktik yang masih ditemukan di masyarakat adalah pembakaran sampah secara terbuka karena dianggap sebagai cara yang mudah dan cepat untuk mengurangi volume sampah. Namun, pembakaran terbuka berpotensi menghasilkan asap dan partikulat yang dapat menurunkan kualitas udara serta meningkatkan risiko terhadap kesehatan dan lingkungan. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penerapan teknologi pengelolaan sampah yang sederhana, ekonomis, mudah dioperasikan, dan sesuai dengan karakteristik masyarakat. Salah satu alternatif yang dapat dikembangkan adalah teknologi *rocket stove* minim asap yang memanfaatkan prinsip pembakaran lebih efisien melalui pengaturan aliran udara dan suhu pembakaran. Penerapan teknologi tepat guna tersebut diharapkan dapat menjadi alternatif dalam mengurangi praktik pembakaran sampah secara terbuka sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab (Felani et al., 2025).

Penerapan teknologi pengelolaan sampah juga memiliki keterkaitan erat dengan upaya membangun Desa Tangguh Bencana (Rahman, 2017). Ketangguhan desa tidak hanya berkaitan dengan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana alam, tetapi juga mencakup kemampuan mengidentifikasi, mengurangi, dan mengelola berbagai risiko lingkungan yang berpotensi mengganggu kehidupan masyarakat (Suryana & Tjenreng, 2025). Pengelolaan sampah yang baik dapat membantu mengurangi risiko lingkungan, menjaga kebersihan kawasan permukiman, serta meningkatkan kesiapsiagaan dan partisipasi masyarakat dalam menghadapi berbagai ancaman (Balqis et al., 2025; Istianah et al., 2026). Oleh karena itu, penerapan *rocket stove* minim asap perlu disertai dengan edukasi mengenai pemilahan sampah, pengurangan sampah dari sumbernya, pengoperasian teknologi secara aman, serta pemantauan dampak lingkungan. Melalui pendekatan partisipatif, masyarakat diharapkan tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga mampu mengembangkan kapasitas secara mandiri dalam mengelola sampah dan mengurangi risiko lingkungan. Dengan demikian, penerapan *rocket stove* minim asap dapat menjadi salah satu inovasi teknologi tepat guna yang mendukung terciptanya lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan aman serta memperkuat ketangguhan masyarakat desa dalam menghadapi risiko bencana.

Permasalahan lingkungan masih menjadi isu penting di Indonesia, terutama di wilayah pedesaan, salah satunya berkaitan dengan pengelolaan sampah rumah tangga yang belum berjalan secara optimal. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), timbulan sampah nasional pada tahun 2022 mencapai sekitar 38,7 juta ton, dengan sekitar 36,78% di antaranya belum dikelola secara memadai (Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN),

2025). Akibatnya, sebagian masyarakat masih memilih cara yang dianggap praktis, seperti membakar sampah secara terbuka atau membuangnya ke sungai.

Praktik tersebut menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Sampah yang menumpuk di sungai dapat menghambat aliran air, meningkatkan risiko banjir, serta menjadi tempat berkembang biaknya berbagai sumber penyakit. Di sisi lain, pembakaran sampah secara terbuka menghasilkan emisi asap yang mencemari udara dan berpotensi menyebabkan gangguan pada sistem pernapasan (Yusmaman et al., 2023). Selain itu, Setyawan et al. (2025) menjelaskan bahwa pembakaran sampah rumah tangga di wilayah pedesaan menghasilkan partikulat halus (PM2,5) yang dapat menurunkan kualitas udara dan berdampak buruk terhadap kesehatan.

Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Majungan, diketahui bahwa sebagian besar masyarakat masih mengelola sampah rumah tangga dengan cara mengumpulkannya terlebih dahulu, kemudian membakarnya secara terbuka di pekarangan atau lahan kosong. Cara tersebut dipilih karena belum tersedianya fasilitas dan sistem pengelolaan sampah yang memadai. Akibatnya, asap hasil pembakaran sering kali mengganggu kenyamanan masyarakat dan berpotensi menimbulkan pencemaran udara serta gangguan kesehatan. Selain itu, masih terdapat sampah yang dibuang sembarangan sehingga dapat menyumbat saluran air dan meningkatkan risiko terjadinya banjir pada musim hujan. Kondisi ini menunjukkan bahwa diperlukan solusi pengelolaan sampah yang lebih efektif, mudah diterapkan, dan sesuai dengan kondisi masyarakat Desa Majungan. Karena itu, perlu dicari solusi yang mudah diterapkan sekaligus mampu menumbuhkan kesadaran warga untuk lebih peduli terhadap kebersihan lingkungannya. Salah satu solusi yang bisa digunakan adalah teknologi *Rocket stove*. Alat ini sederhana namun efektif untuk membakar sampah dengan lebih cepat, hemat energi, dan menghasilkan asap yang lebih sedikit.

Rocket stove adalah tempat pembakaran sampah dengan desain ruang bakar tertutup dan sistem draft vertikal yang memanfaatkan isolasi termal untuk mencapai suhu tinggi secara cepat (Muzakir et al., 2026; Yulianti et al., 2025). *Rocket stove* mampu mencapai suhu > 600°C dalam 10–15 menit, dengan selisih suhu 180–240°C antara ruang bakar dan cerobong, menandakan efisiensi perpindahan panas yang tinggi (Yahya & Ningrum, 2023). Keunggulan ini memungkinkan pembakaran optimal dengan produksi asap minimal, sehingga lebih ramah lingkungan dibanding pembakaran terbuka. Abu hasil pembakaran organik bahkan dapat dimanfaatkan sebagai pupuk, memberikan nilai tambah bagi sektor pertanian desa.

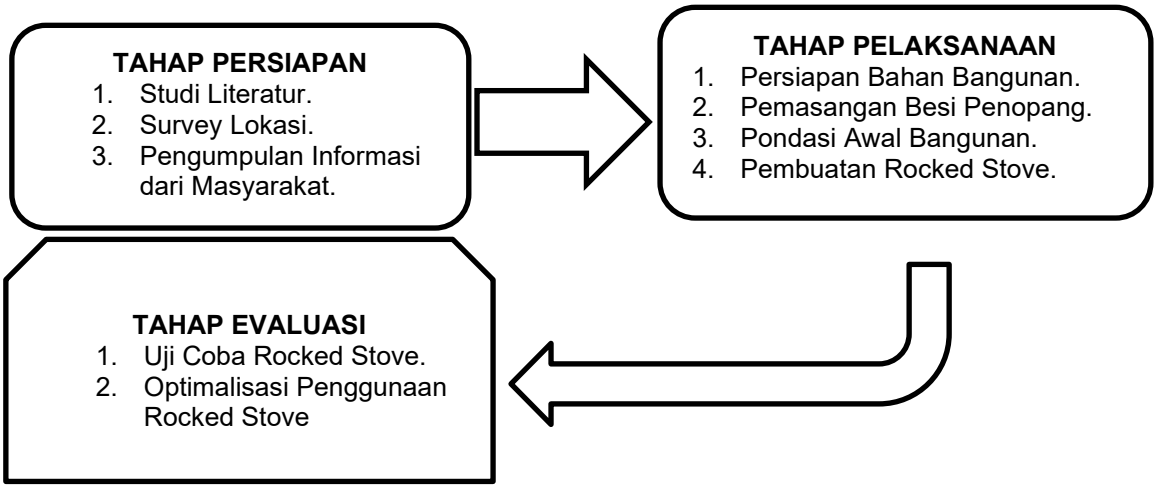
Salah satu inovasi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah teknologi *Rocket stove* bebas asap. Teknologi ini dirancang dengan sistem pembakaran yang lebih efisien sehingga mampu mengurangi emisi asap dibandingkan pembakaran terbuka. Selain ramah lingkungan, teknologi ini juga berpotensi memberikan nilai tambah ekonomi. Dalam penerapan pengelolaan sampah terpadu, sampah organik sebaiknya diolah menjadi kompos, sedangkan *Rocket stove*

dimanfaatkan untuk mengurangi volume sampah residu yang tidak dapat didaur ulang maupun dikomposkan. Dengan begitu, *Rocket stove* tidak hanya berfungsi sebagai alat pembakar, tetapi juga menjadi bagian dari sistem pengelolaan sampah terpadu yang mendukung ekonomi sirkular di pedesaan. Namun, keberhasilan program ini sangat ditentukan oleh pendampingan berkelanjutan, edukasi yang konsisten, serta komitmen masyarakat untuk menjadikannya bagian dari kehidupan sehari-hari (Wijayanti & Shodiq, 2025). Lebih dari itu, program *Rocket stove* juga bisa menjadi media untuk menumbuhkan kesadaran.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah menghadirkan kondisi baru di Desa Majungan, meliputi: berkurangnya praktik pembakaran sampah terbuka, meningkatnya kesadaran warga terhadap penggunaan energi ramah lingkungan, serta tumbuhnya pemberdayaan lokal melalui pembangunan *Rocket stove*. Manfaat yang diharap kan mencakup meningkatnya kesehatan masyarakat melalui berkurangnya paparan asap, terciptanya lingkungan desa yang lebih bersih, serta semakin kuatnya pemberdayaan lokal berbasis inovasi. Dengan demikian, *Rocket stove* menjadi bukan hanya solusi teknis, tetapi juga instrumen sosial untuk mewujudkan pem bangunan desa yang berkelanjutan.

2. Metode Pengabdian

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan secara sistematis dengan melewati tiga tahap utama, yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan serta berkelanjutan. Setiap tahap dirancang agar kegiatan berjalan terarah efektif, serta mampu memberikan dampak positif bagi masyarakat di Desa Majungan ini.



Gambar 1. Urutan Tahapan Kegiatan

Tahap Persiapan diawali dengan menelaah berbagai sumber literatur sumber literatur yang membahas isu pengelolaan sampah rumah tangga serta potensi penerapan teknologi ramah lingkungan, khususnya *Rocket stove* yang dalam beberapa penelitian terbukti efektif. Setelah itu, dilakukan survei lapangan untuk melihat kondisi geografis, kebiasaan masyarakat, dan fasilitas pengelolaan sampah yang ada di Desa Majungan. Proses pengumpulan. Data diperkuat melalui wawancara serta diskusi kelompok terarah (FGD) bersama warga, sehingga kebutuhan

masyarakat dapat dipetakan dengan lebih jelas. Pada tahap ini juga dirancang desain *Rocket stove* yang disesuaikan dengan bahan bangunan yang tersedia secara lokal serta kemampuan mahasiswa dalam proses pembuatannya.

Tahap Pelaksanaan merupakan wujud nyata dari program pengabdian yang menggabungkan transfer teknologi dengan pendidikan lingkungan. Kegiatan dimulai dengan menyiapkan bahan bangunan, memasang besi penopang, hingga membuat pondasi sebagai dasar konstruksi. Selanjutnya, proses pembangunan *Rocket stove* dilakukan bersama mahasiswa KKN. Selain kegiatan pembangunan, tahap ini juga mencakup sosialisasi mengenai dampak buruk pembakaran sampah terbuka serta pentingnya pengelolaan sampah ramah lingkungan. Dengan demikian, hasil yang dicapai tidak sebatas produk fisik berupa *Rocket stove*, melainkan juga peningkatan pengetahuan dan kesadaran warga tentang lingkungan.

Tahap Evaluasi dilakukan di laksanakan melalui uji kinerja *Rocket stove* yang di lakukan oleh Mahasiswa kuliah kerja nyata (KKN) sebelum alat itu di terapkan kepada masyarakat. Uji coba *Rocket stove* menjadi langkah awal untuk menilai seberapa efektif alat ini dalam membakar sampah serta mengurangi asap yang dihasilkan (Lesmana & Alamsyah, 2024). Pengujian di lakukan menggunakan sampah residu yang berasal dari aktivitas rumah tangga untuk mengamati efektivitas proses pembakaran serta kestabilan nyala api, serta emisi asap yang di hasilkan. Selama proses uji coba, *Rocket stove* mampu menghasilkan pembakaran yang lebih efisien dengan nyala api yang stabil dan emisi asap yang relatif lebih rendah dibandingkan metode pembakaran terbuka. Kinerja tersebut memperlihatkan potensi *Rocket stove* sebagai teknologi tepat guna yang dapat mendukung pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Majungan.

Secara keseluruhan, metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini menggabungkan dasar akademis dengan praktik lapangan. Kajian literatur memberikan pijakan ilmiah, survei dan FGD menghadirkan masukan langsung dari masyarakat, pelaksanaan yang mendapat dukungan warga menjamin keberlangsungan kegiatan, sedangkan evaluasi berkelanjutan memastikan program tetap berjalan. Perpaduan keempat tahap ini menjadikan program tidak hanya sebagai solusi teknis untuk masalah sampah, tetapi juga sebagai upaya pemberdayaan masyarakat agar lebih sadar dan mandiri dalam menjaga lingkungan. Dengan cara ini, metode yang digunakan diharapkan dapat menjadi contoh bagi desa-desa lain yang menghadapi persoalan serupa.

3. Hasil Pengabdian dan Pembahasan

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa seluruh tahapan yang telah direncanakan dapat dilaksanakan dengan baik sesuai dengan kondisi di lapangan. Kegiatatan ini dilaksanakan sebagai upaya peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolahan sampah untuk mendukung Desa Tangguh Bencana. Kegiatan diawali dengan koordinasi bersama Kepala Desa Majungan sebagai langkah awal dalam menentukan lokasi pembangunan serta mendukung kelancaran pelaksanaan program. Selanjutnya dilakukan pembangunan *Rocket stove* melalui

beberapa tahapan konstruksi hingga alat siap digunakan. Setelah proses pembangunan selesai, *Rocket stove* diuji untuk mengetahui kinerja pembakaran terhadap sampah residu rumah tangga. Pelaksanaan setiap tahapan tersebut menghasilkan luaran berupa teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga.

Proses Pembuatan *Rocket stove*

Pada bagian gambar 2, yaitu pembuatan dan penerapan teknologi *Rocket stove* di sesuaikan dengan jenis bahan yang di pilih serta prinsip kerja alat yang efisien, bahan utama yang di gunakan dalam perakitan alat meliputi batu bata ringan, semen, perekat (lem), dan besi, yang semuanya dapat di peroleh secara mudah di daerah tersebut, sehingga masyarakat nantinya dapat mengaplikasikan alat ini secara mandiri. Batu bata ringan di gunakan sebagai dinding ruang bakar karena memiliki sifat penahan panas dengan baik, sedangkan semen dan perekat berfungsi mengikat seluruh komponen agar struktur kokoh dan kedap udara.



Gambar 2. Proses Pembuatan *Rocket stove*

Sementara itu, besi di manfaatkan sebagai penyangga dan penahan bahan bakar guna menjaga kestabilan posisi saat menerima suhu tinggi. Proses pembuatan dimulai dengan mempersiapkan pondasi dasar dari campuran pasir dan semen kemudian bata ringan disusun sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Setelah itu tempat pembakaran dibangun menggunakan susunan bata ringan yang dilapisi semen agar lebih tahan panas. Susunan ini dibuat sedemikian rupa sehingga jalur aliran udara tetap terjaga, karena aliran udara merupakan kunci utama dari keberhasilan pembakaran pada *Rocket stove*. Selanjutnya saluran pembuangan udara dipasang pada bagian belakang atas untuk mengarahkan asap agar keluar lebih cepat dan tidak menyebar ke sekitar.

Pada gambar 3, memperlihatkan bentuk fisik *Rocket stove* yang dalam tahap penyusunan di lokasi terbuka Desa Majungan. Terlihat susunan batu bata ringan yang telah di bentuk menjadi ruang utama pembakaran. Dan saluran air udara, dengan sambungan yang di perkuat menggunakan bahan perekat sebelum di lakukan pelapisan akhir. Kegiatan ini di laksanakan secara kolaboratif antara Mahasiswa kuliah kerja nyata (KKN) dan masyarakat, bertujuan agar masyarakat turut memahami

struktur alat yang di berikan untuk pembakaran sampah minim asap. Lokasi pemasangan yang di pilih juga di sesuaikan agar mudah di jangkau masyarakat sekaligus tidak mengganggu aktivitas sekitar.



Gambar 3. Bangunan *Rocket stove*

Proses Penerapan Uji Coba Pembakaran Pada *Rocket stove*

Pada gambar 4, yaitu tahapan kegiatan penerapan teknologi *Rocket stove* Di Desa Majungan, Jenis sampah yang digunakan dalam percobaan adalah sampah rumah tangga yang umum dihasilkan masyarakat yang mencakup sampah organik seperti dedaunan kering dan sisa-sisa dapur yang berasal dari kulit sayuran, serta sampah anorganik yang ringan seperti kertas dan plastik. Pengujian dilakukan menggunakan dua metode pembakaran. Metode pertama dilakukan dengan cara membakar sampah secara terbuka di lahan kosong.



Gambar 4. Penerapan uji coba pembakaran pada *Rocket stove*

Hasil pengamatan menunjukkan terbentuknya asap hitam yang pekat disertai bau menyengat, sementara sebagian sampah masih menyisakan material yang belum terbakar secara sempurna. Pada metode kedua, sampah dengan jenis dan jumlah yang sama dimasukkan ke dalam *Rocket stove*. Hasil pengujian memperlihatkan bahwa proses pembakaran berlangsung lebih stabil dengan nyala api yang konsisten, sehingga sampah lebih cepat habis terbakar. Asap yang keluar melalui cerobong terlihat lebih tipis dan jumlahnya lebih sedikit dibandingkan pembakaran terbuka. Selain itu, residu pembakaran yang dihasilkan berupa abu halus dengan volume yang

relatif lebih kecil, yang menunjukkan proses pembakaran berlangsung lebih sempurna dan efisien. di sertai dengan respon masyarakat yang antusias dan siap menerapkan guna menjaga kebersihan lingkungan. Untuk mendukung kesiapan desa menghadapi resiko bencana.

4. Kesimpulan

Penerapan teknologi *Rocket stove* minim asap dalam pengelolaan sampah di Desa Majungan, Kecamatan Pademawu, Kabupaten Pamekasan, merupakan salah satu alternatif teknologi tepat guna yang dapat membantu masyarakat mengatasi permasalahan sampah sekaligus mengurangi praktik pembakaran sampah secara terbuka. Teknologi ini memberikan pendekatan pengolahan yang lebih terarah melalui proses pembakaran yang dirancang agar lebih efisien dan menghasilkan asap yang relatif lebih rendah. Penerapan teknologi tersebut juga memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang dilakukan secara aman, teratur, dan memperhatikan aspek kesehatan serta kelestarian lingkungan.

Kegiatan penerapan *Rocket stove* minim asap juga berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah berbasis komunitas. Melalui kegiatan sosialisasi, edukasi, pelatihan, praktik, dan pendampingan, masyarakat memperoleh pemahaman mengenai pemilahan sampah, pengurangan sampah, penggunaan teknologi secara tepat, serta pentingnya menjaga lingkungan permukiman. Partisipasi masyarakat menjadi faktor penting dalam keberlanjutan program karena teknologi yang diterapkan tidak hanya membutuhkan sarana, tetapi juga perubahan perilaku dan komitmen masyarakat dalam mengelola sampah secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, penerapan teknologi *Rocket stove* minim asap dapat menjadi bagian dari strategi dalam mewujudkan Desa Majungan sebagai desa yang lebih tangguh terhadap risiko bencana dan permasalahan lingkungan. Pengelolaan sampah yang lebih baik dapat membantu menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan aman serta meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengidentifikasi dan mengurangi risiko lingkungan. Keberlanjutan program perlu didukung melalui penguatan kelembagaan masyarakat, pemeliharaan teknologi, edukasi secara berkala, pemilahan sampah dari sumbernya, serta monitoring dan evaluasi secara berkelanjutan. Dengan sinergi antara masyarakat, pemerintah desa, dan pihak terkait, teknologi *Rocket stove* dapat dikembangkan sebagai inovasi lokal yang mendukung pengelolaan lingkungan dan pembangunan desa yang berkelanjutan.

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan Terima Kasih kepada Desa Majungan beserta Perangkat Desa yang telah memberikan izin, dukungan, dan fasilitas selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Ucapan terima kasih juga di sampaikan kepada masyarakat Desa Majungan yang telah berpartisipasi dan bekerja sama dalam proses pembangunan serta uji coba *Rocket stove*. Penulis juga mengucapkan terima kasih

kepada seluruh mahasiswa kuliah kerja nyata (KKN) yang telah berkontribusi dalam persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian kegiatan. Dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak tersebut turut membantu kelancaran pelaksanaan program hingga penyelesaian naskah pengabdian ini.

Referensi

Balqis, Ilham, M. Z. N., Armyarif, Sarif, E. L., Sulistiawati, A., Elmasafitra, Basir, W., Sarwiah, Patily, M. M. A. Al, & Jahid, M. R. (2025). Penguatan Strategi Mitigasi Dan Adaptasi Perubahan Iklim Dalam Pengembangan Desa Tangguh Bencana. *Jurnal Gembira: Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(06), 3005–3018. https://gembirapkm.my.id/index.php/jurnal/article/view/1452

Felani, E., Istiqomah, K. F., Sari, I. N. I., & Hidayatullah, R. (2025). Implementasi Strategi Participatory Action Research (Par) Untuk Mengoptimalkan Pengelolaan Sampah Berbasis Sekolah: Sebuah Pendekatan Inovatif Dan Berkelanjutan. *Jurnal Inovasi Refleksi Profesi Guru*, *4*(3), 21–27. https://journal.nabest.id/index.php/annajah/article/view/513

Istianah, N. K., Pratama, A. A., Rosyidah, J., & Rahmawati, L. (2026). Mitigasi Bencana Banjir Melalui Penataan Jalur Evakuasi Dan Edukasi Sampah: Penguatan Desa Tangguh Bencana (Destana) di Desa Gebangan Krejengan Probolinggo. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, *4*(8), 1–26. https://doi.org/10.62281/bzx0qj74

Kristina, M., Usmanto, B., Kasmi, K., Angelia, F., & Habibah, H. (2025). Edukasi Pengelolaan Sampah Melalui Bank Sampah dan Tempat Pengelolaan Sampah Reduce, Reuse, Recycle (TPS3R) di Jejama Secancanan Kabupaten Pringsewu. *NEAR: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(2), 292–301. https://doi.org/10.32877/nr.v4i2.2877

Lesmana, L., & Alamsyah, R. (2024). Effect of Profitability And Liquidity On Tax Aggressiveness With Firm Size As A Moderation Variable. *The Accounting Journal of Binaniaga*, *9*(02), 171–181. https://doi.org/10.33062/ajb.v9i02.63

Muzakir, M., Patiran, A., Fadillah, A., Syiva, F. M., Amanda, L., Oktafia, D., Sahiran, S., & Liandi, A. (2026). Inovasi Rocket Stove dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Pemberdayaan Masyarakat di Desa Gunong Buloh, Kecamatan Panga, Kabupaten Aceh Jaya. *Aksi Kita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(1), 479–488. https://doi.org/10.63822/v9d48936

Rahman, F. (2017). Penggunaan Rasio Keuangan untuk Menilai Kinerja APBD Pemerintah Kabupaten Pamekasan Ta 2013 S/D 2015. *Dinar: Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Islam*, *1*(1), 1–15. https://ejournal.kopertais4.or.id/madura/index.php/aliman/article/view/3283

Setyawan, A. A., Desembrianita, E., Santoso, M. H., Syahril, & Kalalo, R. R. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Meningkatkan Kemandirian Ekonomi Lokal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, *4*(1), 1494–1503. https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1769

Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN). (2025). *Statistik Pengelolaan Sampah*. Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) - Kementerian Lingkungan Hidup. https://sampahnasional.kemenlh.go.id/portal-indikatif/

Suryana, N., & Tjenreng, M. B. Z. (2025). Pengelolaan Sampah di Kabupaten Bogor:

Tantangan dan Solusi. *Jurnal PKM Manajemen Bisnis*, *5*(1), 339–353. https://doi.org/10.37481/pkmb.v5i1.1314

Wijayanti, M. M., & Shodiq, M. J. (2025). Ownership structure and firm value: The mediating role of financial performance. *BIMA Journal (Business, Management, & Accounting Journal)*, *6*(2), 793–806. https://doi.org/10.37638/bima.6.2.793-806

Yahya, M. F., & Ningrum, D. A. (2023). Inovasi Alat Pembakaran Sampah Tanpa Asap Metode Rocket Stove. *Jurnal Among Pengabdian Masyarakat*, *5*(2), 42–49. https://doi.org/10.51804/ajpm.v5i2.16395

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

Yusmaman, W. M., Widiyanto, H., Rohmah, S. N., & Akbarsyah, M. A. (2023). Bahaya Lingkungan Pada Open Dumping Sampah Organik Perkotaan. *Jurnal Bengawan Solo Pusat Kajian Penelitian Dan Pengembangan Daerah Kota Surakarta*, *2*(2), 85–101. https://doi.org/10.58684/jbs.v2i2.83