



TEKNOLOGI ROCKET STOVE SEBAGAI ALTERNATIF PENGURANGAN SAMPAH MELALUI PROGRAM KKN DI DESA CIBARUSAH JAYA

**Fikri Aryan Frizzy¹, Muhammad Alif Althaf Satria², Aziz Gitri Alfian³, Frans Insavan Daeli⁴,
Elsi Agustina Lubis⁵, Heri Hayanti⁶, Fadhilah Anggrayni⁷, Candra Tri Utami^{8*}**

Universitas Pelita Bangsa, Bekasi, Indonesia

*E-mail: candra.triutami@pelitabangsa.ac.id

ABSTRAK

Masalah sampah dan kebiasaan membakar sampah secara terbuka di Desa Cibarusah Jaya dapat menyebabkan asap yang mengganggu lingkungan sekitar dan mengurangi kenyamanan hidup warga. Program KKN ini bertujuan memberikan pelayanan kepada masyarakat dengan menerapkan teknologi Rocket Stove sebagai alternatif pengolahan sampah yang lebih terarah dan ramah lingkungan. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif partisipatif dengan cara mengamati, berbicara langsung, mencatat dokumen, membuat dan menguji Rocket Stove bersama warga masyarakat. Hasil dari kegiatan menunjukkan bahwa penggunaan Rocket Stove mampu memberikan hasil pembakaran yang lebih terarah, lebih konsisten dan menghasilkan lebih sedikit asap setelah api mencapai kondisi yang stabil dibandingkan dengan pembakaran terbuka. Kegiatan ini juga membantu masyarakat memahami dan meningkatkan kemampuan mereka dalam membuat, mengoperasikan serta merawat Rocket Stove. Dengan demikian, penggunaan Rocket Stove memberikan kontribusi nyata sebagai teknologi sederhana yang bisa membantu mengurangi sampah biomassa dan meningkatkan kesadaran Masyarakat tentang cara mengelola lingkungan secara berkelanjutan.

Kata kunci: KKN, lingkungan, pengelolaan sampah, rocket stove, teknologi tepat guna

ROCKET STOVE TECHNOLOGY AS AN ALTERNATIVE FOR WASTE REDUCTION THROUGH THE KKN PROGRAM IN CIBARUSAH JAYA VILLAGE

ABSTRACT

Waste management issues and the practice of open burning in Cibarusah Jaya Village create smoke that disturbs the surrounding environment and diminishes residents' quality of life. This Community Service Program (KKN) aims to serve the community by introducing "Rocket Stove" technology as a more controlled and eco-friendly alternative for waste processing. A descriptive, participatory approach was employed, involving direct observation, personal interviews, document review, and the collaborative construction and testing of Rocket Stoves with local residents. The results demonstrate that Rocket Stoves provide more controlled and consistent combustion, producing significantly less smoke once a stable burn is achieved compared to open burning. The initiative also helped residents understand and improve their skills in constructing, operating, and maintaining these stoves. Thus, the Rocket Stove serves as a practical, simple technology that helps reduce biomass waste while fostering community awareness regarding sustainable environmental management.

Keywords: KKN, environment, waste management, rocket stove, appropriate technology

PENDAHULUAN

Sampai pada saat ini sampah masih menjadi permasalahan yang sulit diatasi baik di Indonesia maupun diberbagai belahan dunia (Lestari et al., 2020). Sampah yang didefinisikan sebagai sesuatu yang tidak digunakan, tidak disukai atau harus dibuang, merupakan isu lingkungan yang kompleks dan beragam, mencakup sampah organik, anorganik serta limbah berbahaya dan beracun (B3) (Juli et al., 2025). Sampah tetap menjadi tantangan lingkungan yang belum teratasi di Indonesia. Ruang yang semakin terbatas untuk membuang sampah dan meningkatnya biaya operasional adalah isu umum dalam pengelolaan sampah (Idris et al., 2024). Di tingkat pedesaan, termasuk di Desa Cibarusah



Jaya, Kecamatan Cibarusah, Kabupaten Bekasi, permasalahan sampah menjadi perhatian penting. Sebagian masyarakat masih terbiasa membuang sampah secara sembarangan. Sampah dari kebutuhan sehari-hari yang tidak dikelola dengan benar bisa menyebabkan tumpukan, menghasilkan bau tidak sedap, serta membuat lingkungan menjadi kurang bersih dan tidak nyaman. Salah satu metode yang masih sering digunakan oleh masyarakat untuk mengurangi penumpukan sampah adalah dengan membakar sampah secara terbuka. Namun, pembakaran terbuka bisa menghasilkan asap yang merusak udara, jadi diperlukan cara pengelolaan sampah yang lebih baik dan ramah lingkungan.

Metode pembakaran terbuka sering kali dipandang sebagai solusi mudah oleh banyak orang di pedesaan, tetapi memiliki potensi bahaya yang signifikan bagi lingkungan dan kesehatan (Kedu et al., 2025). Pembakaran sampah menghasilkan emisi karbon monoksida, dioksin dan partikel halus yang dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernapasan, memperburuk penyakit paru-paru kronis dan juga meningkatkan kemungkinan terjadinya penyakit kardiovaskular (Kecamatan & Selatan, 2023).

Berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2025, total timbulan sampah di Indonesia mencapai 33.192.271,16 ton, dengan proporsi pengelolaan yang masih belum ideal: hanya 31,15% yang terkelola, sedangkan 68,85% sisanya belum tertangani (*Data Indikatif Pengelolaan Sampah*, 2025). Komposisi terbesar berasal dari sampah makanan (41,55%), plastik (18,9%), kayu/ranting (12,2%), kertas/karton (11,3%) dan sisanya logam, kain, kaca, karet serta limbah lainnya (Ardiansyah, n.d.).

Kondisi serupa masih sering dijumpai di berbagai desa, termasuk di Desa Cibarusah Jaya. Terbatasnya sarana pengelolaan sampah dan kebiasaan masyarakat yang cenderung memilih cara solusi cepat menyebabkan permasalahan sampah semakin rumit (Sari et al., 2023). Teknologi tepat guna merupakan teknologi yang dirancang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, mempertimbangkan aspek ekonomi, kemudahan operasional serta keberlanjutan pemanfaatannya (Durian et al., 2026). Salah satu opsi teknologi yang bisa digunakan untuk membantu mengelola sampah adalah Rocket Stove. Rocket Stove adalah teknologi tungku pembakaran yang sederhana, memiliki desain ruang bakar tertutup dan sistem angin vertikal yang menggunakan isolasi panas agar suhu bisa naik tinggi dengan cepat. Rocket Stove mampu mencapai suhu $> 600^{\circ}\text{C}$ dalam 10-15 menit, dengan selisih suhu $180-240^{\circ}\text{C}$ antara ruang bakar dan cerobong, menandakan efisiensi perpindahan panas yang tinggi (Masyarakat, 2023). Teknologi ini bukan hanya berfungsi untuk membantu, tetapi juga memiliki potensi untuk menurunkan jumlah sampah. Selain itu, teknologi ini bisa digunakan untuk kepentingan rumah tangga, seperti dalam proses memasak atau mengubah limbah organik menjadi abu yang bermanfaat sebagai pupuk. Dengan adanya program yang memadai, kebiasaan membuang sampah sembarangan dapat dikurangi dan masyarakat akan lebih termotivasi untuk peduli terhadap kebersihan lingkungan sekitar. Konsep kerja Rocket Stove memungkinkan proses pembakaran berlangsung lebih optimal sehingga menghasilkan panas yang lebih tinggi dan asap yang lebih terkendali dibandingkan pembakaran terbuka konvensional. Selain itu, konstruksinya relatif sederhana dan dapat dibuat menggunakan material yang mudah diperoleh di lingkungan sekitar (Patiran et al., 2026).

Penerapan Rocket Stove juga mencerminkan contoh bagi desa-desa lainnya. Hal ini sejalan dengan konsep pembangunan yang berkelanjutan, yang akan menekankan pada keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial dan lingkungan (Ulfa et al., 2025). Pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk Kuliah Kerja Nyata ini bertujuan untuk mengidentifikasi serta menyelidiki isu-isu yang muncul di Desa Cibarusah Jaya melalui peran mahasiswa. KKN Universitas Pelita Bangsa berupaya mengimplementasikan Rocket Stove sebagai alternatif untuk mengatasi masalah sampah yang ada di Desa Cibarusah Jaya. Oleh sebab itu, riset dan program KKN berfungsi sebagai langkah penting dalam mencapai pengelolaan sampah yang lebih efisien dan fokus pada keberlanjutan lingkungan (Wulandari et al., 2026).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan partisipatif untuk menggambarkan proses pembuatan dan penerapan *Rocket Stove* sebagai alternatif pembakaran sampah dengan meminimalkan asap (Tinggar et al., 2025). Kegiatan dilaksanakan dalam rangka program Kuliah Kerja Nyata (KKN) dengan melibatkan mahasiswa dan masyarakat sebagai subjek kegiatan. Metode ini dipilih karena sesuai dengan permasalahan masyarakat Desa Cibarusah Jaya yang masih



melakukan pembakaran sampah secara terbuka, sehingga diperlukan penerapan teknologi sederhana yang dapat digunakan dan dipahami secara langsung oleh masyarakat.

Sasaran kegiatan adalah masyarakat Desa Cibusah Jaya dengan melibatkan mahasiswa KKN dan pemerintah desa. Kegiatan dilaksanakan di Desa Cibusah Jaya, Kecamatan Cibusah, Kabupaten Bekasi dalam rangka program KKN. Bahan dan alat yang digunakan berupa material untuk pembuatan *Rocket Stove*, bahan biomassa kering seperti limbah kayu serta alat pendukung pembuatan dan pengujian tungku. Desain alat memperhatikan ruang pembakaran, aliran udara, dinding penahan panas dan cerobong vertikal.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, wawancara sederhana dan uji coba alat. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi pengelolaan sampah dan kebiasaan membakar sampah di lingkungan masyarakat desa Cibusah Jaya. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai permasalahan yang dihadapi masyarakat dalam mengelola sampah serta tanggapan terhadap penggunaan *Rocket Stove*. Selanjutnya, dilakukan perancangan dan pembuatan *Rocket Stove* berdasarkan prinsip pembakaran dengan aliran udara yang lebih terarah. *Rocket Stove* yang selesai dibuat kemudian diuji dengan mengamati kestabilan api, proses pembakaran, dan jumlah asap yang dihasilkan secara visual (Dirgantara & Suryadarma, 2025).

Data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dokumentasi, dan uji coba kemudian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan kondisi pembakaran menggunakan *Rocket Stove* dengan pembakaran sampah secara terbuka. Hasil analisis digunakan untuk mengetahui manfaat, kelebihan, keterbatasan, serta potensi penerapan *Rocket Stove* sebagai teknologi sederhana dalam mendukung pengelolaan sampah di lingkungan masyarakat.

Tahap Identifikasi dan Refleksi Awal

Tahap pengenalan dan refleksi awal dilakukan untuk memahami keadaan pengelolaan sampah serta perilaku masyarakat dalam menangani sampah di Desa Cibusah Jaya. Aktivitas ini dilakukan melalui pengamatan langsung, wawancara yang bersifat umum dan pengumpulan dokumentasi. Dari hasil pengamatan, terungkap bahwa masih ada kebiasaan membakar sampah di tempat terbuka yang dapat memicu asap dan mengganggu lingkungan sekitar. Oleh karena itu, perlu dilakukan identifikasi mengenai kebutuhan masyarakat akan teknologi alternatif yang sederhana untuk digunakan sebagai alat pembakaran dengan proses yang lebih terorganisir. Hasil dari identifikasi tersebut selanjutnya menjadi acuan untuk menerapkan *Rocket Stove* sebagai salah satu pilihan dalam pembakaran sampah.

Tahap Perencanaan Partisipatif

Tahap perencanaan bersama dilakukan dengan melibatkan mahasiswa KKN serta masyarakat untuk merancang pembuatan *Rocket Stove*. Dalam fase ini, ditentukan desain, material, alat serta langkah-langkah pembuatan yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan di masyarakat setempat. Perencanaan *Rocket Stove* mempertimbangkan prinsip kerja dari tungku, seperti ruang untuk pembakaran, sirkulasi udara, dinding yang menahan panas serta cerobong yang tegak agar proses pembakaran dapat berlangsung lebih efisien. Selain itu, koordinasi dilaksanakan dengan masyarakat mengenai pelaksanaan aktivitas dan penggunaan material yang ada. Keterlibatan masyarakat dalam proses perencanaan diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang fungsi dan cara kerja dari *Rocket Stove*.

Tahap Tindakan

Tahap pelaksanaan adalah fase dimana *Rocket Stove* dibuat dan diterapkan. Proses dimulai dengan mengumpulkan semua material dan peralatan yang dibutuhkan, lalu dilanjutkan dengan merakit *Rocket Stove* sesuai dengan desain yang telah dibuat sebelumnya. Setelah tahap pembuatan tuntas, *Rocket Stove* dilakukan pengujian dengan cara membakar dan mengamati kestabilan api serta jumlah asap yang muncul. Mahasiswa KKN dan warga masyarakat turut serta dalam pembuatan dan pengujian alat ini, sehingga mereka dapat memahami cara menggunakan *Rocket Stove*. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menerapkan teknologi sederhana sebagai alternatif yang lebih terarah untuk membakar dibandingkan dengan membakar sampah secara terbuka.

Tahap Evaluasi dan Refleksi Lanjutan

Tahap evaluasi dan refleksi lanjutan dilaksanakan setelah *Rocket Stove* selesai diproduksi dan diuji. Proses evaluasi dilakukan dengan mengamati cara pembakaran, kestabilan api, tampilan jumlah asap yang dikeluarkan serta fungsi masing-masing komponen dari *Rocket Stove*. Hasil yang didapat



dari pengujian dibandingkan dengan kondisi pembakaran sampah secara terbuka untuk memahami keuntungan dan batasan dari penggunaan alat ini. Selain itu, refleksi dilakukan bersama masyarakat tentang penggunaan *Rocket Stove* dan potensi aplikasinya sebagai teknologi sederhana untuk mendukung pengelolaan sampah. Temuan dari evaluasi dan refleksi ini digunakan sebagai acuan untuk menilai efektivitas penggunaan *Rocket Stove* dan perbaikan yang bisa diterapkan pada penggunaan di masa depan.

Tabel 1. Tabel Evaluasi dan Refleksi Lanjutan

Aspek Evaluasi	Hasil Pengamatan	Tindak Lanjut
Proses Pembakaran	Api dapat menyala dengan baik dan pembakaran berlangsung lebih terarah dibandingkan pembakaran sampah secara terbuka.	Melakukan pemantauan terhadap proses pembakaran dan memastikan penggunaan bahan bakar sesuai dengan ketentuan.
Stabilitas Api	Api relatif stabil selama proses pengujian dengan penggunaan bahan bakar yang sesuai.	Memberikan arahan kepada Masyarakat mengenai cara mengatur bahan bakar agar pembakaran tetap stabil.
Jumlah Asap	Penggunaan <i>Rocket Stove</i> menghasilkan asap yang lebih terarah dan dapat membantu mengurangi penyebaran asap ke lingkungan.	Melakukan evaluasi berkala terhadap jumlah asap dan kondisi saluran keluarnya asap.
Keamanan Penggunaan	<i>Rocket Stove</i> dapat digunakan dengan lebih terkontrol tetapi tetap memerlukan pengawasan.	Memberikan edukasi mengenai penggunaan yang aman selama proses pembakaran.
Pemahaman Masyarakat	Masyarakat memahami fungsi dan cara penggunaan <i>Rocket Stove</i> setelah mengikuti proses pembuatan dan pengujian.	Mendorong masyarakat untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam pengelolaan sampah secara berkelanjutan.
Keberlanjutan Program	<i>Rocket Stove</i> memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai alternatif teknologi sederhana.	Melakukan pendampingan dan evaluasi lanjutan untuk mengetahui efektivitas serta kendala penggunaan di masyarakat.

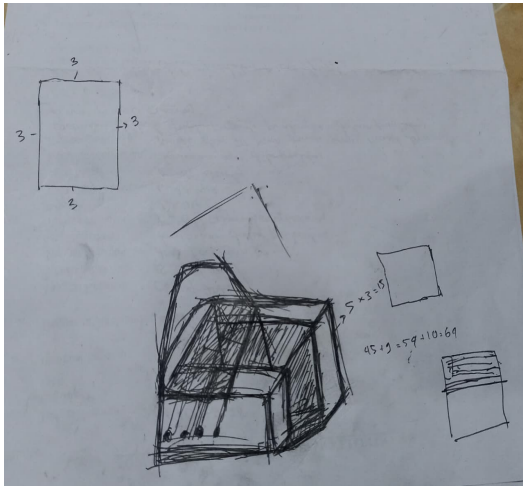
Sumber: Hasil Observasi dan Evaluasi Kegiatan KKN, 2026

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pembuatan dan penerapan *Rocket Stove* di Desa Cibarusah Jaya adalah salah satu cara untuk menawarkan alternatif dalam pengelolaan sampah, terutama berkaitan dengan kebiasaan masyarakat yang membakar sampah secara terbuka. Hasil pengamatan observasi dan uji coba, menunjukkan bahwa pembakaran terbuka dapat menghasilkan asap yang menyebar ke sekitarnya dan mengganggu kenyamanan warga. Dengan demikian, penggunaan *Rocket Stove* diimplementasikan sebagai teknologi yang sederhana yang dapat membantu memfasilitasi proses pembakaran menjadi lebih terarah dan terkontrol.

Hasil dari uji coba menunjukkan adanya perbedaan nyata dibandingkan dengan pembakaran terbuka yang selama ini dilakukan warga. Sampah yang dimasukkan ke dalam *rocket stove* lebih cepat terbakar habis dengan nyala api yang stabil. Abu yang tersisa jauh lebih sedikit dan bertekstur halus, sedangkan pada pembakaran terbuka biasanya masih banyak sampah yang tidak terbakar sempurna (Pengabdian et al., 2025).

Penggunaan *Rocket Stove* sebagai alat sederhana pengelolaan sampah dapat menjadi salah satu tawaran akan solusi inovatif di tingkat masyarakat. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah *rocket stove*, yaitu tungku pembakar. Bahan bakar yang lebih kering dan mudah terbakar dapat mendukung keberlangsungan api, sementara bahan yang lembap memerlukan waktu lebih lama untuk terbakar dan dapat menghasilkan lebih banyak asap (Fadillah et al., 2025). Oleh karena itu, pemisahan sampah sebelum dibakar sangatlah penting. Sampah yang sulit terbakar atau memiliki kandungan air tinggi sebaiknya tidak dimasukkan langsung ke dalam tungku.

**Gambar 1.** Desain Rocket Stove**Gambar 2.** Pembuatan Kerangka Rocket Stove**Gambar 3.** Finishing Rocket Stove**Gambar 4.** Hasil Rocket Stove

Dari pengamatan yang dilakukan, sejumlah bahan organik yang mudah terbakar dapat berkurang volumenya setelah melewati pembakaran dan membentuk abu. Hal ini menunjukkan bahwa *Rocket Stove* memiliki kemampuan untuk membantu mengurangi sampah yang mudah terbakar. Namun, alat ini bukanlah solusi untuk semua isu terkait sampah. Pengelolaan sampah masih harus dilakukan melalui proses pengurangan, pemisahan, pemanfaatan kembali, dan pengolahan sesuai dengan kategori sampah yang ada.

Selain memberikan keuntungan dalam pengolahan sampah, aktivitas ini juga menghadirkan pengalaman bagi mahasiswa dan masyarakat terkait penerapan teknologi yang sederhana. Masyarakat dapat menyaksikan langsung langkah-langkah pembuatan alat, cara pengisian bahan bakar, tahapan pembakaran, serta perbandingan antara teknik pembakaran dengan *Rocket Stove* dan pembakaran terbuka. Partisipasi masyarakat sangat krusial karena keberhasilan penggunaan teknologi dipengaruhi tidak hanya oleh kemampuan alat, tetapi juga oleh pemahaman serta kemauan masyarakat untuk mengoperasikannya dengan benar.

Secara keseluruhan, hasil dari kegiatan menunjukkan bahwa *Rocket Stove* memiliki peluang untuk menjadi salah satu solusi teknologi sederhana dalam menekan dampak dari pembakaran sampah yang dilakukan secara terbuka. Ruang untuk proses pembakaran yang lebih teratur dan sirkulasi udara yang baik dapat mendukung pencapaian pembakaran yang lebih konsisten serta mengurangi tingkat asap setelah proses pembakaran mencapai kondisi yang diinginkan. Akan tetapi, penggunaan teknologi ini harus diimbangi dengan edukasi mengenai pemisahan dan pengurangan sampah agar penerapannya tidak menimbulkan masalah baru.



Kegiatan ini juga terhalang oleh beberapa batasan karena pengamatan yang dilakukan masih berbasis deskriptif dan pengurangan asap hanya dapat dilihat secara visual. Untuk itu, perlu ada penelitian atau percobaan tambahan untuk memahami efektivitas *Rocket Stove* dengan lebih tepat. Pengukuran dapat mencakup suhu pembakaran, durasi pembakaran, bobot sampah sebelum dan setelah dibakar, jumlah residu yang muncul, serta emisi yang dihasilkan. Dengan kumpulan data tersebut, efektivitas *Rocket Stove* dalam membantu pengelolaan sampah bisa dinilai dengan lebih objektif dan menjadi pijakan untuk inovasi teknologi yang lebih maju dalam masyarakat.

SIMPULAN

Pelaksanaan Program KKN melalui penggunaan teknologi *Rocket Stove* di Desa Cibusah Jaya menunjukkan bahwa *Rocket Stove* bisa menjadi pilihan teknologi yang sederhana untuk membantu mengatasi masalah sampah biomassa yang mudah terbakar. Dari hasil pengamatan dan percobaan, penerapan *Rocket Stove* memperlihatkan proses pembakaran yang lebih fokus, stabil dan terkendali dibandingkan dengan pembakaran sampah di tempat terbuka. Setelah api berada dalam kondisi stabil, asap yang dihasilkan tampak lebih sedikit secara visual daripada pembakaran terbuka, sedangkan bahan biomassa yang mudah terbakar mengalami penurunan volume dan menghasilkan abu. Aktivitas ini juga memberikan pengalaman langsung kepada masyarakat untuk memahami cara membuat, mengoperasikan dan merawat *Rocket Stove* sehingga dapat menambah keterampilan serta kesadaran Masyarakat mengenai pengelolaan lingkungan.

Dengan demikian, tujuan pengabdian untuk menyediakan alternatif pengelolaan sampah lewat teknologi sederhana serta meningkatkan pemahaman Masyarakat dapat tercapai. Namun, penerapan *Rocket Stove* masih harus dilengkapi dengan pemilahan sampah, karena tidak semua jenis sampah cocok untuk dibakar. Oleh karena itu, penggunaan *Rocket Stove* selanjutnya disarankan dilengkapi dengan Pendidikan dan pendampingan tentang pemilahan sampah serta cara yang benar untuk mengoperasikan dan merawat alat tersebut. Kegiatan pengabdian berikutnya juga perlu melakukan pengukuran secara kuantitatif terhadap suhu pembakaran, lama waktu pembakaran, berat sampah sebelum dan sesudah pembakaran, jumlah residu serta emisi yang dihasilkan agar efektivitas *Rocket Stove* dapat diketahui dengan cara yang lebih objektif. Pendampingan yang berkelanjutan kepada Masyarakat juga dibutuhkan agar teknologi ini dapat diterapkan secara berkelanjutan dan bisa dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengelolaan sampah di Desa Cibusah Jaya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh warga yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan partisipasi dalam pelaksanaan kegiatan pembuatan *Rocket Stove*. Dukungan warga, baik secara langsung maupun tidak langsung, telah memberikan kontribusi yang berarti terhadap kelancaran pelaksanaan kegiatan. Penulis mengapresiasi kesediaan warga dalam mendukung proses kegiatan, memberikan tempat dan kesempatan untuk pelaksanaan kegiatan, serta turut berpartisipasi selama proses pembuatan dan pengenalan *Rocket Stove*. Kerja sama dan dukungan yang diberikan oleh warga menjadi salah satu faktor penting yang membantu kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat terlaksana dengan baik. Semoga kegiatan pembuatan *Rocket Stove* ini dapat memberikan manfaat, menambah pengetahuan dan pengalaman bagi masyarakat, serta mendorong pemanfaatan teknologi sederhana yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aradiansyah. (n.d.). *Analisis dampak kebijakan pembangunan pembangkit listrik tenaga sampah (PLTSA) tempat pembuangan akhir (TPA) putri cempo kota surakarta*.
- Data Indikatif Pengelolaan Sampah. (2025). Sampahnasional.Kemenlh.Go.Id.
- Dirgantara, U., & Suryadarma, M. (2025). *Pemanfaatan Rocket Stove Sebagai Alat Pembakar Dan Pengering Sampah Organik Sebagai Solusi Pengurangan Sampah Berkelanjutan*. 2(2), 103–110.
- Durian, K., Produk, M., & Ekonomis, B. (2026). *Pemberdayaan masyarakat desa: pemanfaatan teknologi tepat guna (ttg) sistem irigasi tetes otomatis dan pengolahan limbah kulit durian menjadi produk bernilai ekonomis*. 5(1), 106–117.
- Fadillah, A., Darmawan, D. S., Aningrum, E. D., & Rahman, F. (2025). *Inovasi Rocket Stove sebagai Alat*



- Pembakar Sampah Organik Minim Asap untuk Mendukung Pengelolaan Sampah Berkelanjutan di Desa Girimukti*. 4(1), 6033–6040.
- Idris, M., Setyawan, M., & Mufrodi, Z. (2024). *Teknologi Insinerasi Sebagai Solusi Pengolahan Sampah Perkotaan dan Pemulihan Energi : A Review*. April.
- Juli, V. N., Leuwyh, A. R., Fudoil, M. R., Cahyani, P., Khaerudin, D., & Ganjara, G. S. (2025). *Safari : Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia Inovasi Pengelolaan Sampah Menggunakan " Rocket Stove " Sebagai Solusi Sampah Non Organik Waste Management Innovation Using " Rocket Stove " as a Non-Organic Waste Solution*.
- Kecamatan, R. W., & Selatan, B. (2023). *KESEHATAN LINGKUNGAN DAN MASYARAKAT DI DESA CIKARET RT 06*. 1(1), 23–29.
- Kedu, K., Temanggung, K., Natanael, C., Butar, B., Abdan, F., Ghifary, A., & Nabil, M. W. (2025). *Penerapan teknologi rocket stove sebagai solusi pengelolaan sampah ramah lingkungan di Desa Mergowati* ., 2(3), 267–277.
- Lestari, M. A., Santoso, M. B., & Mulyana, N. (2020). *PENERAPAN TEKNIK PARTICIPATORY RURAL APPRAISAL (PRA)*.
- Masyarakat, J. P. (2023). *INOVASI ALAT PEMBAKARAN SAMPAH TANPA ASAP*. 05.
- Patiran, A., Fadillah, A., Syiva, F. M., Amanda, L., Oktafia, D., Liandi, A., Manajemen, P. S., Ekonomi, F., Bisnis, D., Umar, U. T., Studi, P., Ekonomi, F., Bisnis, D., & Umar, U. T. (2026). *Inovasi Rocket Stove dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Pemberdayaan Masyarakat di Desa Gunong Buloh , Kecamatan Panga , Kabupaten Aceh Jaya Program Studi Teknik mesin , Fakultas Teknik Universitas Teuku Umar*. 2(1), 479–488.
- Pengabdian, J., Masyarakat, K., Syapranata, R., Rusydi, M., Fatiha, S., Agustin, D. D., Alfandi, S., Zulkifli, M., Jasmon, A. O., Aulyandra, F., & Arwanti, N. C. (2025). *Rocket Stove sebagai Solusi Alternatif Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Batu Licin Rocket Stoves as an Alternative Solution for Household Waste Management in the Village of Batu Licin Permasalahan sampah merupakan isu global yang berdampak langsung terhadap kualitas lingkungan hidup dan kesehatan masyarakat* . November.
- Sari, C. N., Al-illahiyah, L. H., Kaban, L. B., Hasibuan, R., Nasution, R. H., Sari, W. F., Islam, U., & Sumatera, N. (2023). *Keterbatasan Fasilitas Tempat Pembuangan Sampah Dan Tantangan Kesadaran Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Di Desa Jandi Meriah Kec . Tiganderket Kab . Karo)*. 3(2), 268–276.
- Tinggar, D. I. K., Curug, K., Serang, K., Jaya, U. B., Ciwaru, J., Warung, I. I., & Kota, P. (2025). *PEMBUATAN ROCKET STOVE SEBAGAI SOLUSI PENGURANGAN SAMPAH DAN PENGELOLAAN BERKELANJUTAN*. September, 26–32.
- Ulfa, R. N., Zamri, S., Anggraini, S. P., & Aulia, S. (2025). *Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tanjungpinang, Kepulauan Riau, Indonesia*. 5(2020).
- Wulandari, N., Puteri, S. A., & Fajri, A. R. (2026). *Pembuatan Rocket Stove Ramah Lingkungan untuk Masyarakat Desa Cibugel , Cisoka : Studi Pengabdian kepada Masyarakat*. 6, 460–466.