

Pemanfaatan Rocket Stove Untuk Mendukung Pengelolaan Sampah Anorganik Di Dusun Ciwangun

Fenny Nuriyani¹, Iman Budiansah², Filda Alesy³, Siti Masitoh⁴, Asnah⁵, Mutiara Hasna⁶, Ridla Arief Ibrahim⁷, Trias Muhaimin Nurrahman⁸, Anda Suhandi⁹, Mulita Nur Fitri¹⁰

¹ Administrasi Bisnis, Universitas Subang, ² Administrasi Publik, Universitas Subang, ³ Administrasi Publik, Universitas Subang, ⁴ Sistem Informasi, Universitas Subang, ⁵ Ilmu Hukum, Universitas Subang, ⁶ Ilmu Hukum, Universitas Subang, ⁷ Ilmu Hukum, Universitas Subang, ⁸ Sistem Informasi, Universitas Subang, ⁹ Administrasi Publik, Universitas Subang, ¹⁰ Administrasi Publik, Universitas Subang

¹fennynuri22@gmail.com, ²iman.budiansah@gmail.com, ³fildaalesy011@gmail.com, ⁴sitimasih0431@gmail.com, ⁵asnahaa439@gmail.com, ⁶mutiararhasna@gmail.com, ⁷ridlaariefibrahim@gmail.com, ⁸triasmn28@gmail.com, ⁹rosfainal2@gmail.com, ¹⁰mulitanurfitri04@gmail.com

Abstrak

Pengelolaan sampah di Dusun Ciwangun, Kecamatan Cislak, Kabupaten Subang, masih menjadi permasalahan lingkungan yang serius. Masyarakat masih membakar sampah secara terbuka dan membuang sampah ke sungai serta kebun terdekat, menyebabkan pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan menerapkan teknologi *Rocket Stove* sebagai alat pendukung pengelolaan sampah anorganik. Metode yang digunakan adalah pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) melalui tahapan persiapan, pemahaman, perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi. *Rocket Stove* dibuat secara gotong royong menggunakan bahan lokal seperti bata ringan, semen, pasir, dan besi dengan desain saluran berbentuk L. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa *Rocket Stove* efektif membakar sampah anorganik seperti plastik, kertas, dan kardus dengan sistem pembakaran efisien dan minim asap. Pembakaran menggunakan *Rocket Stove* menghasilkan asap yang lebih sedikit, api yang lebih stabil, dan arah asap terarah melalui cerobong dibandingkan pembakaran terbuka. Program ini memberikan dampak awal terhadap perubahan perilaku masyarakat, di mana masyarakat mulai beralih dari kebiasaan membakar sampah terbuka dan membuang sampah ke sungai menuju penggunaan *Rocket Stove* sebagai alternatif yang lebih ramah lingkungan. Partisipasi masyarakat dalam program ini cukup baik, terlihat dari keterlibatan aktif dalam sosialisasi dan proses pembuatan *Rocket Stove*. Dengan biaya pembuatan yang terjangkau dan bahan baku lokal, teknologi ini berpotensi direplikasi di wilayah lain.

Kata Kunci: *Rocket Stove*, Sampah Anorganik, Pengelolaan Sampah, Teknologi Tepat Guna, Pengabdian Masyarakat

PENDAHULUAN

Permasalahan pengelolaan sampah merupakan isu lingkungan yang semakin kompleks seiring dengan pertumbuhan populasi dan aktivitas masyarakat. Sampah didefinisikan sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia yang terbagi atas sampah rumah tangga, sampah sejenis rumah tangga, dan sampah spesifik (Annisa et al., 2025). Di Indonesia, pengelolaan sampah menghadapi berbagai kendala, antara lain infrastruktur yang belum merata, keterbatasan teknologi inovasi pemilahan sampah, dan terbatasnya layanan yang ada. Hal ini menyebabkan permasalahan sampah menjadi tantangan serius di berbagai wilayah, termasuk di Dusun Ciwangun, Kecamatan Cislak, Kabupaten Subang.

Berdasarkan hasil observasi awal di Dusun Ciwangun, ditemukan dua permasalahan utama dalam pengelolaan sampah. Pertama, sebagian besar masyarakat masih membakar sampah secara terbuka di halaman rumah atau lahan kosong. Aktivitas pembakaran sampah yang dilakukan secara berlebihan dapat menimbulkan pencemaran udara yang signifikan, menghasilkan senyawa berbahaya seperti karbon monoksida, dioksin, dan partikel halus, serta meningkatkan kadar polutan di atmosfer (Leuwyh et al., 2025). Praktik pembakaran sampah terbuka ini masih terjadi di berbagai desa karena dianggap lebih sederhana dan ekonomis (Rais et al., 2025). Kedua, sebagian sampah lainnya dibuang begitu saja ke sungai terdekat dan kebun-kebun warga. Sampah yang menumpuk di sungai menyebabkan pendangkalan, pencemaran air, dan kerusakan ekosistem perairan, sementara sampah di kebun mengganggu kesuburan tanah dan aktivitas pertanian (Syapranata et al., 2025). Kedua kebiasaan ini mencerminkan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang baik dan berkelanjutan.

Dusun Ciwangun merupakan wilayah dengan potensi pertanian yang cukup besar. Mayoritas masyarakat berprofesi sebagai petani dan pekebun, sehingga kebutuhan akan pupuk kompos sangat tinggi. Namun, kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah berbasis kompos masih tergolong rendah. Sampah organik yang seharusnya dapat diolah menjadi pupuk kompos justru tercampur dengan sampah anorganik dan ikut dibakar atau dibuang ke sungai dan kebun. Untuk itu, diperlukan

pendekatan terpadu yang memisahkan pengelolaan sampah organik dan anorganik secara jelas, sekaligus mengubah kebiasaan buruk masyarakat dalam mengelola sampah.

Berbagai penelitian terkait telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan serupa. Penelitian di Desa Dunguswiru menunjukkan bahwa penerapan teknologi *Rocket Stove* melalui pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) berhasil mengurangi volume sampah, meminimalisir emisi asap, dan meningkatkan kesadaran warga dalam menjaga kebersihan lingkungan (Rais et al., 2025). Penelitian di Desa Purasari mengungkapkan bahwa *Rocket Stove* dapat menjadi solusi edukatif pengelolaan sampah organik dan biomassa, serta mendorong perilaku peduli lingkungan (Damara et al., 2025). Studi di Desa Girimukti menunjukkan bahwa *Rocket Stove* mampu mengurangi volume sampah organik secara signifikan, mempercepat proses pembakaran, serta menghasilkan emisi asap yang lebih rendah dibandingkan pembakaran tradisional (Annisa et al., 2025). Penelitian di Desa Ploso mengembangkan inovasi alat pembakaran sampah tanpa asap metode *Rocket Stove* untuk mengatasi pencemaran lingkungan (Yahya & Ningrum, 2023). Studi di Desa Badak Anom juga membuktikan bahwa *Rocket Stove* efektif mengurangi asap secara signifikan, meningkatkan efisiensi pembakaran, serta menurunkan volume sampah organik hingga lebih dari 70% (Ikhsan et al., 2026). Penelitian di Desa Banjar Negro menunjukkan bahwa penggunaan *Rocket Stove* dalam pengelolaan sampah terbukti mampu mengurangi volume sampah rumah tangga sekaligus menekan pencemaran udara akibat pembakaran terbuka (Jannah et al., 2025). Penelitian di Desa Batu Licin menawarkan solusi inovatif melalui pembuatan *Rocket Stove* sebagai sarana pembakaran sampah organik maupun anorganik tertentu secara efisien (Syapranata et al., 2025). Studi di Kelurahan Kuranji mengkaji pemanfaatan *Rocket Stove* sebagai inovasi teknologi tepat guna dalam pengelolaan sampah rumah tangga serta mendukung program lingkungan berkelanjutan (Maulana et al., n.d.). Penelitian di Desa Mekarsari mengembangkan *Rocket Stove* ramah lingkungan dan minim asap untuk sampah non-organik (Leuwiyh et al., 2025). Studi di Desa Gunong Buloh mengembangkan inovasi *Rocket Stove* sebagai solusi pengelolaan sampah rumah tangga yang lebih ramah lingkungan (Muzakir et al., 2026). Penelitian di Desa Sukamantri juga membuktikan bahwa *Rocket Stove* mampu menjadi alternatif solusi permasalahan sampah masyarakat (Dahlani et al., 2026). Selain itu, penelitian tentang efisiensi *Rocket Stove* menunjukkan bahwa teknologi ini mampu mempercepat waktu pembakaran dan mengurangi residu secara signifikan (Anggoro et al., 2026).

Meskipun berbagai penelitian tersebut telah menunjukkan efektivitas *Rocket Stove* dan pengomposan secara terpisah, masih terdapat celah penelitian (*GAP analysis*) yang belum banyak diangkat, yaitu integrasi kedua teknologi dalam satu sistem pengelolaan sampah terpadu dengan pembagian peran yang jelas, serta pendekatan yang secara spesifik mengatasi kebiasaan membakar dan membuang sampah ke sungai serta kebun. Penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan menjadikan pupuk kompos sebagai program utama melalui komposter rumah tangga untuk sampah organik, dan *Rocket Stove* sebagai teknologi pendukung khusus untuk sampah anorganik yang tidak dapat dikomposkan.

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah: (1) menerapkan teknologi *Rocket Stove* sebagai alat pendukung pengelolaan sampah anorganik di Dusun Ciwangun; (2) mengimplementasikan komposter rumah tangga sebagai program utama pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos; (3) mengubah kebiasaan masyarakat dari membakar sampah terbuka dan membuang sampah ke sungai/kebun menjadi pengelolaan sampah terpadu yang ramah lingkungan; serta (4) menghasilkan solusi pengelolaan sampah yang terintegrasi antara pengomposan sampah organik dan pembakaran terkendali sampah anorganik menggunakan *Rocket Stove*. Harapan yang ingin dicapai adalah terciptanya sistem pengelolaan sampah berkelanjutan di Dusun Ciwangun dengan masyarakat mampu memilah, mengomposkan sampah organik, dan menggunakan *Rocket Stove* untuk sampah anorganik secara ramah lingkungan, sehingga kebiasaan membakar dan membuang sampah ke sungai dapat dihilangkan secara bertahap.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Dusun Ciwangun, Desa Cupunagara, Kecamatan Cislak, Kabupaten Subang. Metode yang digunakan mengacu pada pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang melibatkan masyarakat secara aktif melalui tahapan identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, hingga refleksi. Pendekatan PAR menciptakan ruang partisipatif yang luas dengan melibatkan masyarakat sebagai pelaku utama dalam pembangunan, sehingga masyarakat tidak hanya menjadi objek tetapi juga subjek dalam setiap tahapan kegiatan.

Lokasi kegiatan ini adalah Dusun Ciwangun, Desa Cupunagara, Kecamatan Cislak, Kabupaten Subang. Sasaran program pemberdayaan masyarakat ini khususnya untuk Dusun Ciwangun dan umumnya untuk seluruh lapisan masyarakat Desa Cupunagara. Waktu pelaksanaan kegiatan adalah selama program Kuliah Kerja Nyata (KKN) berlangsung.

Strategi pelaksanaan program mencakup beberapa tahapan sebagai berikut:

Tabel 1 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan	Kegiatan	Tujuan
Persiapan (<i>To Know</i>)	Survei lapangan, kunjungan ke tokoh masyarakat, observasi lokasi pembakaran dan pembuangan sampah	Mengidentifikasi kondisi sosial dan permasalahan sampah di Dusun Ciwangun
Pemahaman (<i>To Understand</i>)	Wawancara dan diskusi dengan masyarakat, identifikasi masalah sampah dan potensi yang dimiliki	Menumbuhkan kesadaran kolektif masyarakat terhadap permasalahan sampah
Perencanaan (<i>To Plan</i>)	Musyawarah bersama masyarakat, penentuan solusi dan prioritas program	Merancang program <i>Rocket Stove</i> sebagai teknologi pendukung pengelolaan sampah anorganik
Pelaksanaan (<i>To Action</i>)	Sosialisasi, pembuatan <i>Rocket Stove</i> secara gotong royong, pelatihan penggunaan	Mewujudkan <i>Rocket Stove</i> sebagai alat pembakar sampah anorganik yang ramah lingkungan
Refleksi (<i>To Reflection</i>)	Evaluasi program, pengukuran efektivitas, diskusi dengan masyarakat	Mengukur keberhasilan program dan perubahan perilaku masyarakat

- **Tahap Persiapan (*To Know*):** Kegiatan survei untuk memperoleh informasi mengenai kondisi sosial, ekonomi, dan budaya di Dusun Ciwangun. Mahasiswa KKN melakukan kunjungan kepada tokoh masyarakat, Ketua RW, Kepala Dusun untuk menggali potensi sekaligus permasalahan yang ada. Pada tahap ini dilakukan observasi awal dan identifikasi permasalahan pengelolaan sampah, termasuk pemetaan lokasi pembakaran terbuka dan titik-titik pembuangan sampah di sungai dan kebun.
- **Tahap Pemahaman (*To Understand*):** Mahasiswa bersama masyarakat mengidentifikasi masalah dalam kehidupan sehari-hari serta menghubungkannya dengan aset dan potensi yang dimiliki. Proses ini tidak hanya membuat masyarakat menyadari masalah yang ada, tetapi juga menumbuhkan kesadaran kolektif akan kekuatan internal mereka yang dapat dijadikan solusi. Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan, permasalahan lingkungan yang dihadapi adalah terkait sampah, di mana masyarakat masih membakar sampah secara terbuka dan membuang sampah ke sungai serta kebun. Sampah anorganik seperti plastik, kertas, dan kardus menjadi perhatian utama karena tidak dapat terurai secara alami dan sulit diolah menjadi kompos.
- **Tahap Perencanaan (*To Plan*):** Penyusunan rencana aksi strategis setelah masalah teridentifikasi. Mahasiswa KKN bersama masyarakat merancang langkah-langkah konkret yang dapat dilakukan, termasuk menentukan prioritas masalah dan memilih alternatif solusi yang sesuai dengan kondisi setempat. Dari hasil musyawarah, diputuskan bahwa program utama adalah pembuatan komposter rumah tangga untuk sampah organik, sementara *Rocket Stove* sebagai teknologi pendukung untuk membakar sampah anorganik yang tidak dapat dikomposkan.
- **Tahap Pelaksanaan (*To Action*):** Implementasi langsung di lapangan melalui pembuatan *Rocket Stove*. Tahap ini diawali dengan sosialisasi kepada masyarakat mengenai program kerja dan manfaat *Rocket Stove* sebagai alat pembakar sampah anorganik yang ramah lingkungan, kemudian dilanjutkan dengan pembangunan *Rocket Stove* secara gotong royong bersama masyarakat. *Rocket Stove* dibuat menggunakan bahan lokal seperti bata ringan (*hebel*), semen, pasir, dan rangka besi dengan desain saluran berbentuk L. Konstruksi *Rocket Stove* dirancang khusus untuk membakar sampah anorganik dengan ruang bakar, isolasi panas, dan sistem aliran udara terfokus sehingga pembakaran lebih efisien dan menghasilkan asap lebih sedikit dibandingkan pembakaran terbuka. Ukuran *Rocket Stove* disesuaikan dengan kondisi lahan dan kebutuhan masyarakat, dengan tinggi cerobong yang memadai untuk mengarahkan asap ke atas. Sampah anorganik yang dapat dibakar meliputi plastik kemasan, kertas, kardus, dan sampah kering lainnya yang tidak dapat diolah menjadi kompos. Masyarakat juga diedukasi bahwa sampah anorganik tertentu seperti plastik berbahaya sebaiknya tidak dibakar dan lebih baik dikumpulkan untuk didaur ulang.
- **Tahap Refleksi (*To Reflection*):** Evaluasi terhadap jalannya program, hambatan yang ditemui, dan perbaikan untuk memastikan pemberdayaan yang lebih terarah dan berkelanjutan. Pada tahap ini dilakukan pengukuran efektivitas *Rocket Stove* dalam mengurangi volume sampah anorganik serta perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah. Evaluasi dilakukan melalui pengamatan langsung dan diskusi bersama masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat di Dusun Ciwangun berjalan dengan lancar dan mendapat respons positif dari masyarakat. Kegiatan diawali dengan sosialisasi dan edukasi mengenai dampak negatif dari kebiasaan membakar sampah secara terbuka dan membuang sampah ke sungai serta kebun, serta pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Program ini menekankan bahwa *Rocket Stove* berfungsi sebagai alat pendukung untuk menangani sampah anorganik secara terkendali dan lebih ramah lingkungan dibandingkan pembakaran terbuka.

Pembuatan Rocket Stove

Pembuatan *Rocket Stove* dilakukan secara gotong royong oleh mahasiswa KKN dan masyarakat Dusun Ciwangun. Material yang digunakan seluruhnya berbahan lokal, seperti bata ringan (*hebel*), semen, pasir, dan besi, sehingga biaya pembuatan relatif terjangkau dan mudah direplikasi oleh warga. Proses pembuatan meliputi pembersihan lahan, pembuatan pondasi, penyusunan bata ringan membentuk ruang bakar, pemasangan besi sebagai penyangga sampah, hingga pembuatan cerobong asap. Seluruh proses pembuatan melibatkan partisipasi aktif masyarakat.



Gambar 1 Proses Pembuatan Rocket Stove di Dusun Ciwangun

Rocket Stove yang dibangun memiliki ruang bakar tertutup dengan sistem aliran udara yang terfokus. Desain saluran berbentuk L memungkinkan udara masuk dari bagian bawah dan mengalir menuju ruang bakar, sehingga proses pembakaran berlangsung lebih efisien. Cerobong yang menjulang ke atas berfungsi mengarahkan asap keluar sehingga tidak menyebar ke lingkungan sekitar.



Gambar 2 Rocket Stove yang Telah Selesai Dibangun di Dusun Ciwangun

Penggunaan Rocket Stove untuk Sampah Anorganik

Setelah *Rocket Stove* selesai dibangun, dilakukan demonstrasi dan praktik penggunaan alat bersama masyarakat untuk membakar sampah anorganik. Penggunaan *Rocket Stove* menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan pembakaran terbuka yang biasa dilakukan masyarakat sebelumnya. Pembakaran sampah menggunakan *Rocket Stove* menghasilkan asap yang lebih sedikit sehingga tidak mengganggu kenyamanan dan kesehatan masyarakat sekitar. Api yang dihasilkan juga lebih stabil dan terkendali, serta arah asap terarah keluar melalui cerobong sehingga lingkungan sekitar tidak terganggu.

Tabel 2 Kondisi Pembakaran Sampah Anorganik

Aspek	Pembakaran Terbuka	Rocket Stove
Asap yang Dihasilkan	Banyak	Sedikit
Lingkungan Sekitar	Terganggu	Tidak terganggu
Penggunaan Bahan Bakar	Boros	Efisien

Masyarakat juga diedukasi mengenai jenis sampah anorganik yang dapat dibakar, seperti kertas, kardus, dan plastik kemasan ringan. Sementara itu, sampah anorganik tertentu seperti plastik berbahaya yang mengandung bahan kimia beracun sebaiknya tidak dibakar dan lebih baik dikumpulkan untuk didaur ulang.

Perubahan Perilaku Masyarakat

Program ini memberikan dampak awal terhadap perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah anorganik. Sebelum program berjalan, masyarakat terbiasa membakar sampah secara terbuka di pekarangan rumah atau lahan kosong, serta membuang sampah ke sungai dan kebun terdekat. Setelah dilakukan sosialisasi dan edukasi mengenai dampak negatif dari kebiasaan tersebut, masyarakat mulai memahami pentingnya pengelolaan sampah yang lebih baik.

Dengan tersedianya *Rocket Stove*, masyarakat mulai mencoba menggunakannya sebagai alternatif untuk membakar sampah anorganik. Pada tahap awal, masih ada sebagian warga yang sesekali menggunakan cara lama, namun seiring berjalannya waktu dan melihat hasil pembakaran yang lebih bersih dengan asap lebih sedikit, minat masyarakat untuk menggunakan *Rocket Stove* semakin mulai meningkat.

Meskipun perubahan perilaku belum sepenuhnya menyeluruh, terlihat adanya kecenderungan positif menuju pengelolaan sampah yang lebih baik. Proses perubahan ini berlangsung secara bertahap dan membutuhkan pendampingan serta penguatan kesadaran yang berkelanjutan agar kebiasaan baru ini dapat benar-benar tertanam di masyarakat.

Partisipasi dan Respons Masyarakat

Partisipasi masyarakat dalam program ini cukup baik. Masyarakat menunjukkan antusiasme dalam mengikuti sosialisasi dan membantu proses pembuatan *Rocket Stove*. Keterlibatan masyarakat dalam pembangunan *Rocket Stove* menjadi pengalaman belajar langsung yang berharga, di mana mereka tidak hanya menjadi penerima manfaat tetapi juga turut serta dalam proses pembuatan. Hal ini menumbuhkan rasa memiliki terhadap alat tersebut.

Selama proses pembuatan, masyarakat juga aktif bertanya mengenai cara pengoperasian dan perawatan *Rocket Stove*. Mereka menunjukkan ketertarikan untuk memahami teknologi ini secara lebih mendalam. Beberapa warga bahkan menyampaikan minat untuk membuat *Rocket Stove* secara mandiri di rumah mereka jika mendapatkan pendampingan lebih lanjut. Hal ini menunjukkan bahwa program ini mampu menumbuhkan kesadaran dan minat masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang lebih baik.

KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat di Dusun Ciwangun berhasil menerapkan teknologi *Rocket Stove* sebagai alat pendukung pengelolaan sampah anorganik. *Rocket Stove* yang dibuat secara gotong royong dengan bahan lokal terbukti efektif menghasilkan pembakaran yang lebih baik dibandingkan pembakaran terbuka, dengan asap yang lebih sedikit, api yang lebih stabil, dan arah asap yang terarah melalui cerobong sehingga tidak mengganggu lingkungan sekitar.

Program ini memberikan dampak awal terhadap perubahan perilaku masyarakat. Setelah dilakukan sosialisasi dan edukasi, masyarakat mulai memahami pentingnya pengelolaan sampah yang lebih baik dan mulai mencoba menggunakan *Rocket Stove* sebagai alternatif pembakaran sampah anorganik. Meskipun perubahan perilaku belum sepenuhnya menyeluruh, terlihat kecenderungan positif yang berlangsung secara bertahap.

Partisipasi masyarakat dalam program ini cukup baik. Masyarakat menunjukkan antusiasme dalam mengikuti sosialisasi dan membantu proses pembuatan *Rocket Stove*. Keterlibatan langsung ini menumbuhkan rasa memiliki terhadap alat tersebut, sehingga peluang keberlanjutan pemanfaatannya menjadi lebih besar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada Kepala Dusun Ciwangun, Ketua RW, serta seluruh tokoh masyarakat Dusun Ciwangun yang telah memberikan izin, dukungan, dan arahan selama pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Tanpa kerjasama dan partisipasi dari seluruh pihak, kegiatan ini tidak akan berjalan dengan lancar. Terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh masyarakat Dusun Ciwangun yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari sosialisasi, proses pembuatan, hingga penggunaan *Rocket Stove* secara mandiri. Keterlibatan dan antusiasme masyarakat menjadi kunci utama keberhasilan program ini.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Universitas Subang yang telah memberikan dukungan penuh melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN), sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana sesuai dengan rencana. Tidak lupa, kami sampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing lapangan yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama pelaksanaan kegiatan. Semoga program ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat Dusun Ciwangun, khususnya dalam pengelolaan sampah anorganik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, D. P., Khanza, P. M., Handayani, E., & Nurfajar, N. P. (2026). *Pemanfaatan Teknologi Rocket Stove sebagai Solusi Pembakaran Sampah yang Efisien dan Ramah Lingkungan*. 2(4), 7190–7198.
- Annisa, 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.
- Dahlani, A., Sunarya, E. I. H., & Abdillah, W. H. (2026). *PENGUNAAN ALAT PEMBAKARAN SAMPAH ROCKET STOVE UNTUK MENANGGULANGI PERMASALAHAN SAMPAH DI DESA SUKAMANTRI KECAMATAN TANJUNGKERTA KABUPATEN SUMEDANG*. 6(18). <https://doi.org/10.35329/jp.v6i2.7137>
- Damara, D., Asih, T. M., Fariz, A., & Khoirunnisa, Y. (2025). *Rocket Stove Sebagai Solusi Edukatif Pengelolaan Sampah Pada Program KKN Di Desa Purasari*. 3(1), 93–103. <https://doi.org/10.64499/jaka.v3i1.226>
- Ikhsan, M. N., Aditya, M. A., & Aris, R. (2026). *Rocket Stove sebagai Teknologi Alternatif Pengurangan Polusi Asap di Desa Badak Anom*. 6, 761–770.

- Jannah, M., Nurhalimah, S. U., & Amarta, T. (2025). *Penerapan rocket stove sebagai inovasi pengelolaan sampah ramah lingkungan*. 5(7), 402–407.
- Leuwiyh, A. R., Fudoil, M. R., Cahyani, P., Khaerudin, D., & Ganjara, G. S. (2025). *Inovasi Pengelolaan Sampah Menggunakan “Rocket Stove” Sebagai Solusi Sampah Non Organik*. 5.
- Maulana, M. A., Kurniatillah, N., Salfadilla, N., Nurjanah, I., Wahyuni, T., Rosdiyani, T., & Jaya, U. B. (n.d.). *ROCKET STOVE SEBAGAI INOVASI TEKNOLOGI TEPAT GUNA DALAM MENDUKUNG PROGRAM SERANG BERSIH DI KELURAHAN KURANJI*. 1, 33–44.
- Muzakir, 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.
- Rais, M. H., Hidayat, N. F., Syaira, J. T., Haryono, A. N., & Khanza, K. (2025). *Rocket Stove sebagai Inovasi dan Solusi Lingkungan dalam Pemberdayaan Masyarakat di Desa Dunguswiru*. 5(2), 125–134. <https://doi.org/10.24090/sjp.v5i2.15294>
- 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*. November.
- Yahya, M. F., & Ningrum, D. A. (2023). *INOVASI ALAT PEMBAKARAN SAMPAH TANPA ASAP METODE ROCKET STOVE*. 05.