

IMPLEMENTASI TEMPAT PEMBAKARAN SAMPAH SEBAGAI UPAYA PENGELOLAAN SAMPAH DI DESA KUALA PANDUK, KECAMATAN TELUK MERANTI, KABUPATEN PELALAWAN

Indra Kuswoyo¹, Alya Febrianti², Fargie Rahmadi Adha³, Cindy Maharani Farhan⁴, Dina Relita BR. Napitupulu⁵, Taufik Ikbal⁶, Thalita Salsabila Luthfi⁷, Zilla Fadila⁸, Nelfita Dewi⁹, Maulana Alfatih¹⁰, Adila Nafisa Alamanda¹¹

Universitas Riau, Indonesia

Email : alya.febrianti3583@student.unri.ac.id

ABSTRAK

Permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Kuala Panduk masih ditandai dengan belum tersedianya sarana pengelolaan sampah yang memadai sehingga masyarakat masih membakar sampah secara terbuka atau membuangnya sembarangan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengimplementasikan tempat pembakaran sampah sebagai alternatif pengelolaan sampah residu serta meningkatkan pengetahuan dan partisipasi masyarakat. Metode yang digunakan meliputi observasi, koordinasi, pembangunan tempat pembakaran sampah, sosialisasi, demonstrasi, dan serah terima kepada pemerintah desa. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa telah terbangun satu unit tempat pembakaran sampah permanen yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Selain itu, kegiatan sosialisasi meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah sehingga mendorong terciptanya lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Kata Kunci : pengelolaan sampah, tempat pembakaran sampah, pemberdayaan masyarakat, Desa Kuala Panduk, pengabdian masyarakat

ABSTRACT

Household waste management in Kuala Panduk Village was constrained by the lack of proper waste management facilities, leading residents to openly burn or improperly dispose of household waste. This community service program aimed to implement a waste incineration facility as an alternative for residual waste management while improving community awareness and participation. The methods included observation, coordination with the village government, construction of the facility, community education, demonstrations, and handover of the facility. The program successfully established a permanent waste incineration facility that can be utilized by the community. In addition, educational activities improved public understanding of proper waste management and encouraged a cleaner and healthier village environment.

Keywords: waste management, waste incineration facility, community empowerment, Kuala Panduk Village, community service

Article History

Received: Agustus 2026

Reviewed: Agustus 2026

Published: Agustus 2026

Plagiarism Checker No
234.KK.44.893484

Copyright : Author

Publish by : Krepa



This work is licensed under
a [Creative Commons
Attribution-NonCommercial
4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah masih menjadi salah satu isu lingkungan yang terus dihadapi oleh berbagai daerah di Indonesia, baik di Kawasan perkotaan maupun pedesaan. Peningkatan jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi Masyarakat, serta meningkatnya aktivitas rumah tangga menyebabkan volume sampah yang dihasilkan setiap hari terus bertambah. Kondisi tersebut sering kali tidak diimbangi dengan sistem pengelolaan sampah yang memadai, sehingga menimbulkan berbagai permasalahan seperti pencemaran lingkungan, gangguan Kesehatan Masyarakat, hingga menurunnya kualitas lingkungan hidup. Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang efektif memerlukan keterlibatan seluruh elemen masyarakat serta dukungan teknologi yang sesuai dengan karakteristik wilayah (Baskoro, 2026; Hasibuan et al., 2024).

Pengelolaan sampah saat ini tidak lagi berorientasi pada kegiatan mengumpulkan dan membuang sampah semata, tetapi telah berkembang menjadi pendekatan yang menekankan pengurangan sampah sejak dari sumbernya melalui prinsip *reduce*, *reuse*, dan *recycle* (3R). Pendekatan tersebut dapat diwujudkan melalui berbagai program berbasis masyarakat, seperti pembentukan bank sampah, pemanfaatan *ecobrick*, pengolahan sampah organik menjadi kompos, maupun penerapan teknologi tepat guna sebagai alternatif pengolahan sampah. Keberhasilan berbagai program tersebut menunjukkan bahwa perubahan perilaku masyarakat merupakan faktor penting dalam menciptakan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan (Kosilah et al., 2024; Zahra et al., 2026).

Di berbagai wilayah pedesaan, persoalan pengelolaan sampah masih dipengaruhi oleh keterbatasan sarana dan prasarana, rendahnya tingkat pemilahan sampah sejak dari rumah tangga, serta belum optimalnya partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian masyarakat masih memilih membakar sampah secara terbuka ataupun membuang sampah pada lokasi yang tidak semestinya. Praktik tersebut memang dianggap sebagai solusi yang mudah, tetapi dalam jangka panjang dapat menimbulkan pencemaran udara maupun gangguan kesehatan Masyarakat (Suhendra et al., 2026).

Salah satu pendekatan yang mulai banyak diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan sampah berbasis komunitas. Pendekatan ini menempatkan masyarakat sebagai pelaku utama dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi masalah, perencanaan program, pelaksanaan, hingga evaluasi. Melalui keterlibatan aktif masyarakat, berbagai program pengelolaan sampah tidak hanya mampu meningkatkan kebersihan lingkungan, tetapi juga membangun kesadaran kolektif serta memperkuat keberlanjutan program dalam jangka panjang (Ridha et al., 2025).

Selain pendekatan pemberdayaan masyarakat, pemanfaatan teknologi tepat guna juga menjadi alternatif yang semakin banyak dikembangkan dalam pengelolaan sampah di tingkat desa. Salah satu teknologi yang banyak diterapkan adalah *incinerator* skala kecil yang dirancang untuk membantu mengurangi volume sampah yang sulit didaur ulang. Berbeda dengan praktik pembakaran terbuka, *incinerator* dirancang agar proses pembakaran berlangsung lebih terkendali sehingga mampu mengurangi penumpukan sampah sekaligus menekan dampak

pencemaran yang ditimbulkan. Penerapan teknologi ini juga harus diikuti dengan edukasi, pendampingan, serta peningkatan kapasitas masyarakat agar dapat dioperasikan secara tepat dan berkelanjutan (Alifya et al., 2026; Faqih et al., 2026; Pratama et al., 2025).

Desa Kuala Panduk merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Teluk Meranti, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. Sebagai wilayah yang terus berkembang, aktivitas rumah tangga masyarakat menghasilkan sampah setiap hari yang memerlukan sistem pengelolaan yang baik. Berdasarkan hasil observasi tim Kuliah Kerja Nyata Universitas Riau, pengelolaan sampah di desa masih menghadapi beberapa kendala, di antaranya belum tersedianya sarana pengolahan sampah yang memadai, masih rendahnya kebiasaan masyarakat dalam memilah sampah sejak dari sumbernya, serta masih ditemukannya praktik pembakaran sampah secara terbuka. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan apabila tidak ditangani secara tepat.

Di sisi lain, Desa Kuala Panduk memiliki modal sosial yang cukup baik untuk mendukung pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat. Hubungan sosial antarwarga yang masih kuat, dukungan pemerintah desa, serta keterlibatan mahasiswa Kuliah Kerja Nyata menjadi potensi yang dapat dimanfaatkan dalam membangun sistem pengelolaan sampah yang lebih baik. Oleh karena itu, diperlukan suatu program yang tidak hanya berfokus pada penyediaan sarana pengolahan sampah, tetapi juga mampu meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi masyarakat melalui kegiatan sosialisasi, pelatihan, pendampingan, serta penerapan teknologi tepat guna berupa incinerator sebagai salah satu alternatif pengolahan sampah residu.

Program pengabdian kepada masyarakat ini dirancang sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat melalui edukasi pengelolaan sampah dan penerapan teknologi incinerator sederhana yang disesuaikan dengan kondisi Desa Kuala Panduk. Program ini diharapkan mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola sampah secara mandiri, mengurangi volume sampah yang dibuang ke lingkungan, serta mendorong terciptanya lingkungan desa yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan. Selain memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi masyarakat, kegiatan ini juga mendukung terwujudnya tujuan pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development Goals), khususnya pada aspek kesehatan, lingkungan, dan pembangunan desa yang berkelanjutan.

METODE PENERAPAN

Metode penerapan dalam kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan partisipatif (participatory approach) yang menempatkan masyarakat sebagai subjek utama dalam setiap tahapan kegiatan. Pendekatan ini dipilih karena pengelolaan sampah yang berkelanjutan tidak hanya bergantung pada tersedianya sarana, tetapi juga memerlukan perubahan perilaku, peningkatan pengetahuan, serta keterlibatan aktif masyarakat dalam mengelola sampah secara mandiri. Pendekatan partisipatif telah banyak digunakan dalam program pemberdayaan

masyarakat karena mampu meningkatkan rasa memiliki terhadap program sehingga keberlanjutannya lebih terjamin (Ridha et al., 2025).

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Desa Kuala Panduk, Kecamatan Teluk Meranti, Kabupaten Pelalawan dengan sasaran utama masyarakat desa dan pemerintah desa. Berdasarkan hasil observasi awal, masih ditemukan beberapa permasalahan, antara lain belum tersedianya fasilitas pengolahan sampah yang memadai, rendahnya kebiasaan masyarakat dalam memilah sampah rumah tangga, serta masih adanya praktik pembakaran sampah secara terbuka. Kondisi tersebut menjadi dasar dalam penyusunan program implementasi tempat pembakaran sampah sebagai salah satu alternatif pengelolaan sampah di tingkat desa.

Metode pelaksanaan kegiatan diawali dengan tahap observasi dan identifikasi kebutuhan. Pada tahap ini tim Kuliah Kerja Nyata Universitas Riau melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi lingkungan, sistem pengelolaan sampah yang telah berjalan, serta melakukan diskusi dengan pemerintah desa dan masyarakat untuk mengidentifikasi permasalahan serta menentukan solusi yang sesuai dengan kondisi Desa Kuala Panduk. Hasil identifikasi tersebut menjadi dasar dalam menentukan desain kegiatan, bentuk teknologi yang diterapkan, serta materi edukasi yang akan diberikan kepada masyarakat.

Tahap berikutnya adalah perencanaan program, yaitu penyusunan rancangan kegiatan yang meliputi penentuan lokasi pembangunan tempat pembakaran sampah, penyediaan alat dan bahan, penyusunan materi sosialisasi mengenai pengelolaan sampah rumah tangga, serta pembagian tugas kepada anggota tim pelaksana. Pada tahap ini juga dilakukan koordinasi dengan pemerintah desa sebagai mitra agar seluruh rangkaian kegiatan dapat dilaksanakan sesuai kebutuhan masyarakat serta memperoleh dukungan dari perangkat desa.

Selanjutnya dilaksanakan implementasi tempat pembakaran sampah sebagai bentuk penerapan teknologi tepat guna. Kegiatan ini meliputi proses pembuatan dan pemasangan tempat pembakaran sampah pada lokasi yang telah disepakati bersama pemerintah desa. Tempat pembakaran tersebut dirancang sebagai alternatif pengolahan sampah residu yang tidak dapat dimanfaatkan kembali sehingga diharapkan mampu mengurangi penumpukan sampah di lingkungan desa. Penerapan teknologi sederhana yang disertai pendampingan kepada masyarakat terbukti menjadi salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis desa (Faqih et al., 2026; Pratama et al., 2025).

Setelah sarana tersedia, kegiatan dilanjutkan dengan sosialisasi dan edukasi mengenai pengelolaan sampah rumah tangga. Materi yang disampaikan meliputi pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, pemilahan sampah organik dan anorganik, penerapan prinsip 3R (reduce, reuse, dan recycle), serta tata cara penggunaan tempat pembakaran sampah secara aman dan bertanggung jawab. Penyampaian materi dilakukan melalui ceramah interaktif, diskusi, serta demonstrasi sehingga masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga memiliki keterampilan dalam mengoperasikan sarana yang telah dibangun. Metode sosialisasi dan demonstrasi terbukti mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah yang benar (Kosilah et al., 2024).

Tahap berikutnya adalah pendampingan dan monitoring. Tim pelaksana melakukan pendampingan kepada masyarakat selama pelaksanaan kegiatan untuk memastikan tempat pembakaran sampah dimanfaatkan sesuai dengan fungsinya. Selain itu, dilakukan pemantauan terhadap tingkat partisipasi masyarakat, kendala yang dihadapi selama penggunaan sarana, serta memberikan solusi apabila ditemukan permasalahan teknis di lapangan. Pendampingan menjadi bagian penting dalam menjaga keberlanjutan program karena mendorong masyarakat untuk lebih mandiri dalam mengelola sampah.

Keberhasilan kegiatan pengabdian diukur menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi, dokumentasi, wawancara, dan diskusi dengan masyarakat serta pemerintah desa. Pengukuran dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah pelaksanaan program, terutama terkait perubahan pengetahuan, sikap, dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Data hasil observasi kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan perubahan yang terjadi setelah program dilaksanakan.

Indikator ketercapaian program meliputi beberapa aspek, yaitu (1) tersedianya tempat pembakaran sampah yang dapat dimanfaatkan masyarakat sebagai sarana pengelolaan sampah desa; (2) meningkatnya pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah dan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan; (3) meningkatnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sampah; (4) berkurangnya praktik pembuangan dan pembakaran sampah secara terbuka; serta (5) terjalinnya kerja sama antara masyarakat dan pemerintah desa dalam menjaga keberlanjutan pengelolaan sampah. Indikator tersebut disusun berdasarkan tujuan kegiatan pengabdian dan mengacu pada pendekatan pemberdayaan masyarakat yang menekankan perubahan perilaku sebagai ukuran keberhasilan program.

Dari aspek sosial, keberhasilan program ditunjukkan melalui meningkatnya kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan lingkungan serta tumbuhnya budaya gotong royong dalam pengelolaan sampah. Dari aspek lingkungan, program diharapkan mampu mengurangi penumpukan sampah dan menciptakan lingkungan desa yang lebih bersih dan sehat. Sementara itu, dari aspek ekonomi, keberadaan sarana pengelolaan sampah diharapkan dapat mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap sistem pembuangan sampah konvensional sehingga pengelolaan sampah dapat dilakukan secara lebih mandiri dan berkelanjutan. Pendekatan yang mengombinasikan penyediaan teknologi, edukasi, dan pemberdayaan masyarakat merupakan strategi yang banyak direkomendasikan dalam berbagai program pengelolaan sampah berbasis komunitas karena mampu menghasilkan perubahan perilaku yang lebih berkelanjutan (Arisara et al., 2026).

HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian, sistem pengelolaan sampah di Desa Kuala Panduk masih dilakukan secara sederhana. Sebagian besar masyarakat membuang sampah di lahan kosong maupun membakarnya secara terbuka tanpa menggunakan tempat pembakaran yang memadai. Kondisi tersebut menyebabkan sampah sering berserakan di sekitar lingkungan permukiman, menghasilkan asap yang mengganggu, serta berpotensi mencemari lingkungan.

Selain itu, belum tersedia fasilitas khusus yang dapat digunakan masyarakat sebagai tempat pengolahan sampah rumah tangga sehingga sampah terus menumpuk pada beberapa titik.

Hasil observasi lapangan juga menunjukkan bahwa masyarakat belum terbiasa melakukan pemilahan sampah berdasarkan jenisnya. Sampah organik, anorganik, maupun residu masih dicampur menjadi satu sehingga menyulitkan proses pengelolaan. Rendahnya pengetahuan mengenai pengelolaan sampah serta belum tersedianya sarana pendukung menjadi permasalahan utama yang melatarbelakangi pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Oleh karena itu, diperlukan solusi berupa penyediaan tempat pembakaran sampah yang disertai edukasi kepada masyarakat mengenai penggunaan fasilitas tersebut secara tepat dan bertanggung jawab.

Pelaksanaan Kegiatan

1. Survei Lokasi

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui survei lapangan untuk menentukan lokasi pembangunan tempat pembakaran sampah. Penentuan lokasi mempertimbangkan beberapa aspek, yaitu kemudahan akses masyarakat, keamanan penggunaan, kondisi tanah yang stabil, serta jarak yang cukup aman dari permukiman penduduk. Berdasarkan hasil survei bersama pemerintah desa, lokasi pembangunan dipilih pada area terbuka yang mudah dijangkau masyarakat sehingga diharapkan dapat dimanfaatkan secara optimal.



Gambar 1. Lokasi Pembangunan Tempat Pembakaran Sampah

2. Koordinasi dengan Pemerintah Desa

Sebelum pembangunan dimulai, tim Kukerta Universitas Riau melakukan koordinasi dengan Pemerintah Desa Kuala Panduk. Kegiatan koordinasi membahas desain bangunan, lokasi pembangunan, pembagian tugas, penyediaan material bangunan, serta mekanisme pemanfaatan fasilitas setelah kegiatan selesai. Pemerintah desa memberikan dukungan

penuh terhadap pelaksanaan program karena pembangunan tempat pembakaran sampah dinilai dapat menjadi salah satu solusi dalam mengatasi permasalahan sampah di desa.



Gambar 2. Koordinasi dengan Pemerintah Desa

3. Proses Pembangunan Tempat Pembakaran Sampah

Pembangunan tempat pembakaran sampah dilaksanakan secara bertahap dengan melibatkan mahasiswa Kukerta dan masyarakat setempat melalui kegiatan gotong royong. Bangunan dibuat menggunakan pasangan batu bata dengan perekat semen sehingga memiliki struktur yang kokoh dan tahan terhadap suhu tinggi saat proses pembakaran berlangsung.

Bagian utama bangunan terdiri atas ruang pembakaran, cerobong asap, saluran udara, ruang penampung abu, serta ruang penampungan sementara sampah sebelum dibakar. Setiap bagian memiliki fungsi yang berbeda namun saling mendukung sehingga proses pembakaran dapat berlangsung lebih efektif dibandingkan pembakaran secara terbuka.

Bagian-bagian Tempat Pembakaran Sampah

a. Cerobong Asap

Cerobong berfungsi sebagai saluran keluarnya asap hasil pembakaran sehingga proses pembakaran menjadi lebih stabil. Keberadaan cerobong juga membantu mengarahkan asap ke bagian atas sehingga penyebarannya di sekitar lokasi dapat dikurangi.



Gambar 3
Cerobong Tempat Pembakaran Sampah

b. Ruang Pembakaran Utama

Ruang pembakaran merupakan bagian utama tempat berlangsungnya proses pembakaran sampah residu. Dinding dibuat menggunakan pasangan batu bata dengan ketebalan yang cukup untuk menahan panas sehingga bangunan lebih awet dan aman digunakan.



Gambar 4
Tampak Keseluruhan Tempat Pembakaran Sampah

c. Lubang Pemasukan Sampah

Pada bagian atas bangunan terdapat lubang pemasukan sampah yang berfungsi sebagai tempat memasukkan sampah ke ruang pembakaran. Lubang ini dirancang cukup lebar sehingga memudahkan masyarakat saat mengoperasikan tempat pembakaran.



Gambar 5
Lubang Pemasukan Sampah

d. Penyaring atau Alas Pembakaran

Di dalam ruang pembakaran dipasang besi tulangan sebagai alas pembakaran yang berfungsi menopang sampah selama proses pembakaran berlangsung. Abu hasil pembakaran akan jatuh ke bagian bawah sehingga proses pembersihan menjadi lebih mudah. Pada bagian bawah besi dipasang lembaran seng sebagai pelindung saat proses konstruksi sekaligus membantu pembentukan ruang penampung abu.



Gambar 6
Penyaring atau Alas Pembakaran

e. Ruang Penampung Abu

Bagian bawah ruang pembakaran dibuat sebagai tempat penampungan abu hasil pembakaran. Abu yang terkumpul dapat dikeluarkan melalui bukaan pada bagian depan bangunan sehingga proses pembersihan lebih praktis tanpa mengganggu ruang pembakaran utama.



Gambar 7
Ruang Penampung Abu Pembakaran

4. Sosialisasi Penggunaan Tempat Pembakaran Sampah

Setelah pembangunan selesai, tim Kukerta melaksanakan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pemilahan sampah serta tata cara penggunaan tempat pembakaran sampah. Materi yang disampaikan meliputi jenis sampah yang dapat dibakar, prosedur penggunaan yang aman, serta pentingnya menjaga kebersihan lingkungan melalui pengelolaan sampah yang bertanggung jawab. Selain penyampaian materi, dilakukan

demonstrasi langsung penggunaan tempat pembakaran sampah sehingga masyarakat dapat memahami tahapan pengoperasian secara benar.



Gambar 8
Demonstrasi Penggunaan Tempat Pembakaran Sampah

5. Serah Terima kepada Pemerintah Desa

Sebagai bentuk keberlanjutan program, tempat pembakaran sampah diserahkan kepada Pemerintah Desa Kuala Panduk untuk dikelola dan dimanfaatkan bersama masyarakat. Serah terima dilakukan setelah seluruh rangkaian pembangunan dan sosialisasi selesai dilaksanakan. Pemerintah desa diharapkan dapat melakukan pengawasan serta pemeliharaan terhadap fasilitas tersebut agar dapat dimanfaatkan dalam jangka panjang.



Gambar 9
Foto Bersama Pemerintah Desa dan Masyarakat Setelah Serah Terima

Hasil Kegiatan

1. Terbangunnya Tempat Pembakaran Sampah

Luaran utama kegiatan pengabdian ini adalah terbangunnya satu unit tempat pembakaran sampah permanen di Desa Kuala Panduk. Bangunan dibuat menggunakan material batu bata, semen, besi tulangan, dan cerobong asap sehingga memiliki konstruksi yang kuat dan mampu digunakan dalam jangka waktu yang lama.

Secara konstruksi, bangunan terdiri atas lima bagian utama, yaitu ruang pembakaran, cerobong asap, lubang pemasukan sampah, alas pembakaran berbahan besi, dan ruang penampung abu. Kombinasi kelima bagian tersebut memungkinkan proses pembakaran berlangsung lebih efektif dibandingkan pembakaran terbuka karena sirkulasi udara lebih baik serta abu pembakaran dapat ditampung pada ruang khusus sehingga lebih mudah dibersihkan.

Tempat pembakaran sampah dibangun pada lokasi yang mudah dijangkau masyarakat sehingga dapat digunakan sebagai fasilitas bersama dalam pengelolaan sampah rumah tangga, khususnya sampah residu yang tidak dapat dimanfaatkan kembali.

2. Meningkatnya Kesadaran Masyarakat

Pelaksanaan sosialisasi dan demonstrasi memberikan dampak positif terhadap pemahaman masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Masyarakat mulai memahami bahwa sampah perlu dipilah terlebih dahulu sebelum dibuang serta tidak seluruh jenis sampah harus dibakar. Antusiasme masyarakat terlihat dari keikutsertaan dalam kegiatan pembangunan, diskusi, maupun praktik penggunaan tempat pembakaran sampah.

3. Dampak Lingkungan

Setelah tersedianya tempat pembakaran sampah, lingkungan sekitar menjadi lebih tertata karena masyarakat memiliki lokasi khusus untuk mengelola sampah residu. Keberadaan fasilitas ini juga membantu mengurangi kebiasaan membakar sampah secara sembarangan maupun membuang sampah di area terbuka. Selain itu, lingkungan menjadi lebih bersih, rapi, dan nyaman sehingga mendukung terciptanya kawasan desa yang sehat.

Tabel 1
Ketercapaian Sasaran

Indikator	Sebelum Program	Sesudah Program
Tersedianya tempat pembakaran sampah	Belum tersedia	Telah tersedia 1 unit tempat pembakaran sampah permanen
Partisipasi masyarakat	Rendah	Meningkat melalui kegiatan gotong royong dan sosialisasi
Pembuangan sampah sembarangan	Masih tinggi	Mulai berkurang

Kesadaran menjaga kebersihan	Rendah	Meningkat setelah sosialisasi dan demonstrasi
------------------------------	--------	---

Keberhasilan kegiatan didukung oleh komitmen Pemerintah Desa Kuala Panduk yang memberikan izin, membantu penentuan lokasi, serta mendukung pelaksanaan program. Selain itu, antusiasme masyarakat dalam mengikuti kegiatan sosialisasi maupun gotong royong menjadi faktor penting dalam mempercepat pembangunan tempat pembakaran sampah. Kerja sama lintas disiplin mahasiswa Kukerta Universitas Riau juga mempermudah proses perencanaan, pembangunan, hingga pelaksanaan edukasi kepada masyarakat.

Selama pelaksanaan kegiatan terdapat beberapa kendala, antara lain kondisi cuaca yang kurang mendukung sehingga sempat menghambat proses pembangunan, keterbatasan material yang menyebabkan penyesuaian jadwal pekerjaan, serta waktu pelaksanaan Kukerta yang relatif singkat sehingga proses pendampingan kepada masyarakat belum dapat dilakukan secara maksimal.

Program ini memiliki beberapa keunggulan, yaitu biaya pembangunan yang relatif ekonomis karena menggunakan material yang mudah diperoleh di desa, konstruksi bangunan sederhana sehingga mudah direplikasi oleh masyarakat, memanfaatkan budaya gotong royong dalam proses pembangunan, serta memberikan solusi nyata terhadap permasalahan pengelolaan sampah di Desa Kuala Panduk. Model tempat pembakaran ini juga berpotensi diterapkan pada lingkungan atau desa lain dengan kondisi yang serupa.

Meskipun memberikan manfaat yang cukup besar, program ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Penggunaan tempat pembakaran memerlukan pengawasan agar hanya digunakan untuk membakar sampah residu yang sesuai. Selain itu, tidak semua jenis sampah dapat dibakar karena beberapa jenis sampah berpotensi menghasilkan emisi berbahaya. Bangunan juga memerlukan pembersihan abu secara berkala serta perawatan pada bagian cerobong dan ruang pembakaran agar tetap berfungsi dengan baik.

Program ini memiliki peluang untuk dikembangkan melalui pembangunan unit tempat pembakaran tambahan pada titik-titik strategis di desa sesuai kebutuhan masyarakat. Selain itu, pengelolaan sampah dapat diintegrasikan dengan program bank sampah sehingga sampah yang masih bernilai ekonomis dipilah terlebih dahulu sebelum proses pembakaran dilakukan. Kegiatan edukasi mengenai pemilahan sampah dan prinsip *Reduce, Reuse, Recycle* (3R) juga perlu dilaksanakan secara berkala agar perubahan perilaku masyarakat dapat dipertahankan dalam jangka panjang. Sebagai langkah lanjutan, pemerintah desa dapat menyusun sistem pengelolaan sampah terpadu yang melibatkan masyarakat, kelompok pemuda, serta lembaga desa sehingga pengelolaan sampah tidak hanya bergantung pada keberadaan tempat pembakaran, tetapi menjadi bagian dari sistem pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui implementasi tempat pembakaran sampah di Desa Kuala Panduk, Kecamatan Teluk Meranti, Kabupaten Pelalawan telah terlaksana dengan baik sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Program ini berhasil menghasilkan satu unit tempat pembakaran

sampah permanen yang dibangun sebagai sarana pengelolaan sampah rumah tangga, khususnya sampah residu yang tidak dapat dimanfaatkan kembali. Selain pembangunan sarana fisik, kegiatan sosialisasi dan demonstrasi penggunaan tempat pembakaran sampah juga mampu meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan serta menerapkan pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab. Keberhasilan program didukung oleh adanya kerja sama yang baik antara mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Universitas Riau, Pemerintah Desa Kuala Panduk, dan masyarakat melalui kegiatan gotong royong sehingga fasilitas yang dibangun dapat dimanfaatkan sebagai salah satu solusi pengelolaan sampah di tingkat desa.

Meskipun demikian, selama pelaksanaan kegiatan masih ditemukan beberapa kendala, antara lain kondisi cuaca yang memengaruhi proses pembangunan, keterbatasan material pada beberapa tahapan pekerjaan, serta waktu pelaksanaan kegiatan yang relatif singkat sehingga pendampingan kepada masyarakat belum dapat dilakukan secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan upaya keberlanjutan melalui pemeliharaan tempat pembakaran sampah oleh pemerintah desa dan masyarakat, pelaksanaan sosialisasi secara berkala mengenai pemilahan dan pengelolaan sampah berbasis prinsip Reduce, Reuse, Recycle (3R), serta pengembangan program pengelolaan sampah terpadu yang dapat diintegrasikan dengan bank sampah atau inovasi pengolahan sampah lainnya. Dengan adanya tindak lanjut tersebut, diharapkan keberadaan tempat pembakaran sampah tidak hanya menjadi sarana fisik, tetapi juga mampu mendorong terbentuknya budaya masyarakat yang lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan dan mendukung terciptanya sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan di Desa Kuala Panduk.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifya, T. W., Rendyansyah, R., & Suryana, N. (2026). Penerapan Teknologi Incinerator Skala Desa untuk Mengurangi Penumpukan Sampah di Tempat Pembuangan Sementara Bulak Lor, Kabupaten Indramayu. *Kumawula : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(1), 331-338. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v9i1.70030>
- Arisara, G., Hana Fitria Andayani, & Nur Nurjanah. (2026). Community Empowerment through the “Minim Sampah” Zero-Waste Program for Behavioral Change in Rural Waste Management in Cimalaka Village, Sumedang Regency. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 9(2), 988-994. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v9i2.7898>
- Baskoro, A. (2026). Pembangunan Desa Berkelanjutan: Peran Pemerintah Desa dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas di Kalurahan Bawuran. *Jurnal Pengabdian West Science*, 5(03), 604-626. <https://doi.org/10.58812/jpmws.v5i03.3230>
- Faqih, F. M., Hilmy, M., Raihan, N., Saputri, F. N., Purwaningrum, N. R., Gunadi, & Sukirno. (2026). Implementasi Alat Pembakaran Sampah Minim Asap sebagai Alternatif Pengelolaan Sampah di Desa Pesantren Kabupaten Batang. *MITRA: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 10(1), 86-96. <https://doi.org/10.25170/mitra.v10i1.7110>
- Hasibuan, N. S., Annisa, N., Wari, M., Siagian, W., Siregar, F. A. F., Husein, A., Pohan, I. S., Wirdana, W. B. A., Daulay, T. P. G., Siagian, H. P., Suryani, F., & Sari, M. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Melalui Bank Sampah

Di Kota Baringin. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei*, 4(1), 97-102. <https://doi.org/10.36985/x7n4wx88>

Kosilah, Nurhayati, A., Yanqoritha, N., Nurzannah, & Latuponu, H. (2024). Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Menggunakan Teknik Ecobricks. *Jurnal Pengabdian Dharma Laksana Mengabdi Untuk Negeri*, 6(2), 489-196.

Pratama, D., Hasanah, R., Dewi, Y. C., Muliastri, D., Arifin, D. E. S., Zuhri, M. R., Zainuddin, Milanti, A. A., & Widarti, S. (2025). Penerapan Insinerator Sampah Sederhana dalam Mengatasi Masalah Penumpukan Sampah di Desa Sariwangi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Terapan*, 3(1), 34-46. <https://doi.org/10.59061/abdimasterapan.v3i1.998>

Ridha, F. F., Satifa, B. R., Nuraldini, D. D., Putra, D. N., Niamillah, M. A., Nisa, S. K., & Basryah, R. S. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Kampung Adat Cipta Rasa Melalui Sosialisasi Pengelolaan Sampah dan Pembentukan Bank Sampah untuk Kesehatan dan Kelestarian Lingkungan. *Jurnal Pengabdian West Science*, 4(02), 274-281. <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i02.2024>

Suhendra, Riizza Pahlevi, S., Sari Fauzihan, C., Kurniasari, N., & Azzahra, S. (2026). Social-Ecological Perspectives on Waste Management Behavior: A Case Study in Cisuren Village, Indonesia. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 9(1), 354-373. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v9i1.7503>

Zahra, N. A., Apriarahma, Y., Ramadhan, E. R., Ridho, F., Samudra, F. W., Pratama, F. P., Sari, N. A., Ramadhanti, A. R., Zinta, S., Jasmine, T., Criswara, N., Dewi, R. A., Ulkhayati, S., Pratama, I., & Yasinta, S. (2026). Pemberdayaan Masyarakat melalui Sosialisasi Bank Sampah dalam Mendukung Pengelolaan Sampah Berkelanjutan di Desa Penggarutan. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 11(5), 1466-1472. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v11i5.12258>