

Penguatan Sistem Pengelolaan Sampah Berkelanjutan melalui Pembuatan Bak Sampah dan Pemetaan Titik TPS di Desa Beriang Tinggi, Kecamatan Tanjung Kemuning, Kabupaten Kaur

¹⁾ Nasriel Ikhsan, ²⁾ Aprilia Angraini, ³⁾ Athaya Haura Annasywa Hatuala, ⁴⁾ Wiranti Diah Wulandari, ⁵⁾ Hikmatul Hasana, ⁶⁾ Lora Hardiwiayana, ⁷⁾ Aulia Salsabila Putri, ⁸⁾ Yohanis Yarom Mate, ⁹⁾ Ahmad Ferdy Saputra, ¹⁰⁾ Danang Adi Putra

- ¹⁾ Hukum, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
²⁾ Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
³⁾ Akuntansi, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
⁴⁾ Ilmu Kelautan, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
⁵⁾ Administrasi Publik, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
⁶⁾ Ekonomi Pembangunan, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
⁷⁾ Arsitektur, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
⁸⁾ Kesejahteraan Sosial, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
⁹⁾ Teknik Elektro, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
¹⁰⁾ Akuntansi, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

Email Corresponding: ¹⁾ nasrielikhsan788@gmail.com, ²⁾ apriliasmn@gmail.com, ³⁾ athaku345@gmail.com,
⁴⁾ wirantidiahwulandari@gmail.com, ⁵⁾ hikmahikma612@gmail.com, ⁶⁾ lorahardiwiayana16@gmail.com,
⁷⁾ chizhuruu12@gmail.com, ⁸⁾ yohanisyaromm@gmail.com, ⁹⁾ ferdyahmad2022@gmail.com,
¹⁰⁾ danangadiputra@unib.ac.id

Received: 13 Juni 2026; Accepted: 19 Juli 2026; Published online: 30 Juli 2026

ABSTRAK

Kata Kunci:

Pengelolaan sampah,
Pemetaan TPS,
Bak sampah,
Pemberdayaan masyarakat,
Keberkelanjutan

Permasalahan sampah di Desa Beriang Tinggi, Kecamatan Tanjung Kemuning, Kabupaten Kaur disebabkan oleh belum tersedianya Tempat Pembuangan Sementara (TPS) yang terpetakan dengan baik serta minimnya fasilitas bak sampah, sehingga masyarakat masih membuang sampah di lokasi yang tidak semestinya dan berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memperkuat sistem pengelolaan sampah berkelanjutan melalui pemetaan titik TPS dan pembuatan bak sampah di desa tersebut. Metode yang digunakan adalah kombinasi pendekatan *Asset Based Community Development (ABCD)* dan Teknologi Tepat Guna (TTG) berbasis pemetaan spasial, yang dilaksanakan melalui empat tahap, yaitu persiapan, pemetaan spasial TPS menggunakan GPS dan SIG, pembuatan bak sampah berdasarkan hasil pemetaan, serta monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan diperolehnya peta sebaran titik TPS yang menjadi dasar penentuan lokasi pembangunan bak sampah, serta terbangunnya satu unit bak sampah dengan fasilitas pemilahan sampah organik dan roket stove yang telah dimanfaatkan oleh warga sekitar untuk membuang sampah rumah tangga. Pendekatan yang mengintegrasikan pemetaan spasial dengan pembangunan fasilitas

fisik ini terbukti membuat penempatan bak sampah lebih tepat sasaran dan mendukung keberlanjutan program pengelolaan sampah di tingkat desa.

ABSTRACT

Keywords:

Waste management,
TPS mapping,
Waste bins,
Community empowerment,
Sustainability

Waste management issues in Beriangan Tinggi Village, Tanjung Kemuning District, Kaur Regency are caused by the absence of a well-mapped Temporary Disposal Site (TPS) and limited waste bin facilities, resulting in residents disposing of waste in inappropriate locations that pose a risk of environmental pollution. This community service activity aims to strengthen sustainable waste management systems through TPS point mapping and the construction of waste bins in the village. The method applied combines the Asset Based Community Development (ABCD) approach with Appropriate Technology (TTG) based on spatial mapping, implemented through four stages: preparation, spatial mapping of TPS points using GPS and GIS, construction of waste bins based on mapping results, and monitoring and evaluation. The results show that a distribution map of TPS points was produced as the basis for determining waste bin locations, and one waste bin unit was successfully built, equipped with organic waste sorting and a rocket stove, which has been utilized by residents for disposing of household waste. This approach, integrating spatial mapping with physical facility construction, proved effective in ensuring that waste bin placement was well-targeted and supportive of the sustainability of village-level waste management programs.

I. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah masih menjadi salah satu tantangan utama dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan di Indonesia, khususnya di wilayah pedesaan. Peningkatan jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi masyarakat, serta belum optimalnya sistem pengelolaan sampah menyebabkan volume sampah terus meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, pengelolaan sampah harus dilakukan secara sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan melalui upaya pengurangan serta penanganan sampah. Namun demikian implementasi kebijakan tersebut di tingkat desa masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan sarana dan prasarana, rendahnya kesadaran masyarakat, serta belum tersedianya sistem pengelolaan yang terorganisasi. (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023)

Desa Beriangan Tinggi, Kecamatan Tanjung Kemuning, Kabupaten Kaur merupakan salah satu desa yang menghadapi persoalan serupa. Berdasarkan hasil observasi lapangan selama pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN), ditemukan bahwa sebagian masyarakat masih membuang sampah di lokasi-lokasi yang tidak semestinya akibat belum tersedianya tempat pembuangan sementara (TPS) yang terpetakan dengan baik dan belum adanya sistem pengelolaan sampah. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan, mengurangi estetika desa, serta meningkatkan risiko gangguan kesehatan masyarakat. Selain itu, sampah anorganik yang masih memiliki nilai ekonomi belum dimanfaatkan secara optimal sehingga peluang peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui ekonomi sirkular belum dapat diwujudkan.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa bank sampah merupakan salah satu strategi efektif dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Penelitian yang dilakukan oleh (Donna Asteria, 2016) menunjukkan bahwa bank sampah mampu mengubah perilaku masyarakat dalam memilah sampah sekaligus memberikan manfaat ekonomi melalui sistem tabungan sampah. Penelitian lain

oleh (Purba et al., 2014) menjelaskan bahwa keberhasilan bank sampah sangat dipengaruhi oleh keterlibatan masyarakat, dukungan pemerintah, serta keberlanjutan program pendampingan. Sementara itu, kajian yang dilakukan oleh (Anih Sri Suryani, 2014) menegaskan bahwa pengelolaan sampah berbasis masyarakat dapat meningkatkan efektivitas pengurangan sampah dari sumbernya. Di sisi lain, penelitian mengenai pemetaan lokasi Tempat Pembuangan Sementara (TPS) menunjukkan bahwa penentuan titik TPS yang tepat mampu meningkatkan efisiensi pengumpulan sampah dan memudahkan masyarakat dalam membuang sampah pada lokasi yang telah ditentukan (Kurniawan et al., 2020).

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji efektivitas bank sampah maupun sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada kawasan perkotaan atau hanya membahas satu aspek pengelolaan sampah secara terpisah. Penelitian mengenai integrasi pembentukan bank sampah dengan pemetaan titik TPS pada skala desa masih relatif terbatas, khususnya pada desa-desa di Kabupaten Kaur. Padahal kedua strategi tersebut memiliki keterkaitan yang kuat dalam membangun sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Bank sampah berperan dalam mengurangi timbunan sampah melalui mekanisme pemilahan dan pemanfaatan kembali sampah bernilai ekonomis, sedangkan pemetaan titik TPS mendukung efektivitas sistem pengumpulan dan pembuangan sampah secara teratur. Integrasi kedua pendekatan ini diharapkan mampu menciptakan sistem pengelolaan sampah yang lebih komprehensif, partisipatif, dan berkelanjutan.

Berdasarkan kondisi tersebut, kebaruan artikel ini terletak pada pendekatan integratif yang mengombinasikan pembentukan bank sampah sebagai instrumen pemberdayaan masyarakat dengan pemetaan titik TPS sebagai strategi penataan infrastruktur pengelolaan sampah di tingkat desa. Pendekatan ini tidak hanya berorientasi pada aspek teknis pengurangan sampah, tetapi juga menekankan penguatan kelembagaan masyarakat, perubahan perilaku, serta penyediaan informasi spasial sederhana sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pengelolaan sampah desa. Permasalahan yang dikaji dalam artikel ini adalah bagaimana penguatan sistem pengelolaan sampah berkelanjutan dapat diwujudkan melalui pembentukan bank sampah dan pemetaan titik Tempat Pembuangan Sementara (TPS) di Desa Beriangan Tinggi.

II. MASALAH

Desa Beriangan Tinggi, Kecamatan Tanjung Kemuning, Kabupaten Kaur merupakan salah satu desa yang masih menghadapi berbagai tantangan dalam pengelolaan sampah. Berdasarkan hasil observasi lapangan selama pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN), ditemukan bahwa sistem pengelolaan sampah di desa belum berjalan secara optimal. Masyarakat pada umumnya belum memiliki kebiasaan memilah sampah sejak dari sumbernya, sementara sampah rumah tangga masih banyak dibuang secara bercampur tanpa proses pemanfaatan kembali.

Permasalahan utama yang ditemukan adalah belum tersedianya sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang mampu mengakomodasi pemilahan, pengumpulan, dan pemanfaatan sampah anorganik yang masih memiliki nilai ekonomis. Kondisi tersebut menyebabkan sampah plastik, botol, kaleng, dan jenis sampah anorganik lainnya belum dimanfaatkan sebagai sumber nilai tambah bagi masyarakat. Selain itu, belum terdapat Bank Sampah sebagai wadah yang dapat mendorong partisipasi masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sampah secara berkelanjutan.

Permasalahan lain yang ditemukan adalah belum adanya penentuan dan pemetaan titik Tempat Pembuangan Sementara (TPS) yang jelas. Akibatnya masyarakat membuang sampah di berbagai lokasi yang dianggap praktis, seperti lahan kosong, tepi jalan, atau area sekitar permukiman. Kondisi ini menyebabkan lingkungan menjadi kurang tertata, menurunkan estetika desa, serta berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan masyarakat apabila dibiarkan dalam jangka panjang.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu program yang tidak hanya berfokus pada penyediaan fasilitas, tetapi juga mampu membangun kesadaran dan partisipasi masyarakat. Oleh karena itu, penguatan sistem pengelolaan sampah dilakukan melalui dua pendekatan yang saling terintegrasi, yaitu pembentukan

Bank Sampah sebagai media pemberdayaan masyarakat dan pemetaan titik Tempat Pembuangan Sementara (TPS) sebagai upaya penataan sistem pembuangan sampah yang lebih efektif dan terarah.



Gambar 1. Kondisi lokasi pengelolaan sampah di Desa Beriang Tinggi sebelum pelaksanaan program

III. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Beriang Tinggi, Kecamatan Tanjung Kemuning, Kabupaten Kaur, Provinsi Bengkulu pada bulan 17 Juni-31 Juli 2026. Sasaran kegiatan meliputi masyarakat Desa Beriang Tinggi, perangkat desa, serta seluruh warga Masyarakat desa Beriang Tinggi yang terdiri atas perangkat desa, tokoh masyarakat, perwakilan kelompok PKK, karang taruna, dan masyarakat umum yang turut berpartisipasi.

Metode yang digunakan merupakan kombinasi antara *Asset Based Community Development (ABCD)* dan *Penerapan Teknologi Tepat Guna (TTG)* berbasis pemetaan spasial. Pendekatan ABCD dipilih karena berorientasi pada penguatan potensi dan aset yang telah dimiliki masyarakat, sehingga warga tidak diposisikan sebagai objek penerima program, melainkan sebagai pelaku utama dalam pengelolaan sampah. Melalui pendekatan ini, sampah anorganik yang sebelumnya dianggap sebagai limbah diubah menjadi aset ekonomi melalui pembentukan Bank Sampah. Sementara itu, pendekatan TTG diterapkan melalui pemanfaatan teknologi sederhana berupa *Global Positioning System (GPS)* dan pemetaan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk menentukan lokasi Tempat Pembuangan Sementara (TPS) yang mudah dijangkau masyarakat serta mendukung sistem pengelolaan sampah yang lebih efektif (Erlan Siswandi, 2019).

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui empat tahapan sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan

Tahap ini diawali dengan koordinasi bersama Pemerintah Desa Beriang Tinggi untuk memperoleh dukungan pelaksanaan program, penentuan sasaran kegiatan, serta penyusunan jadwal pelaksanaan. Pada tahap ini juga disiapkan berbagai kebutuhan kegiatan.

2. Tahap Pemetaan Spasial TPS

Tahap kedua dilakukan melalui survei lapangan untuk menentukan titik-titik yang layak dijadikan Tempat Pembuangan Sementara (TPS). Penentuan lokasi mempertimbangkan aspek aksesibilitas, kepadatan permukiman, kondisi lingkungan. Setiap lokasi diidentifikasi untuk memperoleh koordinat geografis, kemudian divisualisasikan dalam peta, hasil pemetaan menjadi dasar dalam penyusunan rekomendasi lokasi TPS bagi Pemerintah Desa.

3. Tahap Pembuatan Bak Sampah

Tahap ketiga merupakan pelaksanaan pembuatan bak sampah sebagai sarana pendukung pengelolaan sampah di Desa Beriang Tinggi. Penentuan lokasi pembangunan bak sampah mengacu pada hasil pemetaan titik Tempat Pembuangan Sementara (TPS) yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya, dengan mempertimbangkan kemudahan akses masyarakat, kepadatan permukiman, serta kondisi

lingkungan sekitar. Setelah lokasi ditetapkan, dilakukan persiapan bahan dan peralatan yang meliputi semen, pasir, batu bata/batako, kerikil, besi, air, sekop, ember, dan peralatan kerja lainnya.

4. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Tahap keempat merupakan kegiatan monitoring dan evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas pelaksanaan program pembuatan bak sampah dan pemetaan titik Tempat Pembuangan Sementara (TPS). Monitoring dilakukan melalui observasi langsung terhadap kondisi bak sampah yang telah dibangun, pemanfaatannya oleh masyarakat, serta kesesuaian lokasi bak sampah dengan hasil pemetaan yang telah ditetapkan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Kegiatan

Permasalahan sampah merupakan isu global yang juga dihadapi Indonesia, di mana pertumbuhan penduduk yang terus meningkat berbanding lurus dengan volume sampah yang dihasilkan dari aktivitas masyarakat sehari-hari (Qolbie et al., 2025). Kondisi serupa banyak ditemukan di desa-desa lain, di mana pengelolaan sampah masih dilakukan secara konvensional seperti dibakar atau dibuang langsung ke sungai dan lahan kosong, sehingga memicu pencemaran lingkungan dan risiko kesehatan bagi Masyarakat (Qolbie et al., 2025). Kondisi ini juga ditemukan di Desa Beriang Tinggi, di mana kebiasaan membuang sampah sembarangan lebih disebabkan oleh minimnya fasilitas dan belum adanya titik pembuangan yang jelas, dibandingkan rendahnya kesadaran warga.

Kegiatan dilaksanakan melalui tahapan berikut, dengan pemetaan titik TPS sebagai dasar penentuan lokasi pembangunan bak sampah:

- Observasi dan identifikasi masalah dengan melakukan survei kondisi eksisting pengelolaan sampah di desa.
- Sosialisasi kepada perangkat desa dan masyarakat mengenai rencana kegiatan.
- Pemetaan titik TPS dilakukan di awal sebagai basis data untuk menentukan lokasi bak sampah yang tepat sasaran.
- Perancangan dan pembuatan bak sampah ditempatkan sesuai hasil pemetaan, menggunakan bahan yang mudah diperoleh (drum bekas, kayu, besi).
- Evaluasi dan monitoring melakukan pemantauan pemanfaatan bak sampah dan kesesuaiannya dengan peta TPS pasca-kegiatan.

B. Pemetaan Titik TPS sebagai Dasar Pembangunan Bak Sampah

Pemetaan titik TPS dilakukan lebih awal, bukan sekadar sebagai output administratif, melainkan sebagai basis penentuan lokasi pembangunan bak sampah agar setiap unit yang dibangun benar-benar sesuai kebutuhan dan pola distribusi sampah di lapangan. Pendekatan ini penting untuk keberlanjutan program, karena penempatan bak sampah yang didasarkan pada data spasial yang akurat akan lebih efektif dan tidak menimbulkan pemborosan sumber daya dibandingkan penempatan yang bersifat acak.

Penentuan titik Tempat Pembuangan Sementara dilakukan melalui survei lapangan dengan mempertimbangkan beberapa kriteria teknis dan sosial agar lokasi yang dipilih dapat berfungsi secara optimal. Kriteria tersebut meliputi aksesibilitas jalan menuju lokasi TPS, kepadatan permukiman, serta kesepakatan antara masyarakat dan pemerintah desa. Kriteria tersebut sejalan dengan berbagai kajian mengenai penentuan lokasi TPS yang menekankan pentingnya aspek aksesibilitas, kondisi lingkungan, kepadatan penduduk, serta penerimaan masyarakat dalam mendukung efektivitas sistem pengelolaan sampah (Rivai & Huda, 2018).



Gambar 2. Sebaran Titik TPS Hasil Pemetaan sebagai Dasar Penempatan Bak Sampah

Dari gambar diatas terdapat beberapa titik pemetaan yaitu terdiri dari, Depan Lapangan Voli, Depan Masjid Al-Parizi, Depan Gang TK Melati, Depan Gang Balai, Disamping Ruko Bulog Beras, Dekat Jembatan dan di pinggir jalan raya desa Beriang Tinggi.

C. Pembuatan Bak Sampah Berdasarkan Hasil Pemetaan

Program pembuatan bak sampah ini menunjukkan bahwa pendekatan yang melibatkan masyarakat dalam setiap tahap, mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan, sangat efektif dalam menciptakan perubahan yang berkelanjutan. Partisipasi masyarakat tidak hanya memastikan bahwa program ini sesuai dengan kebutuhan mereka, tetapi juga meningkatkan rasa kepemilikan terhadap fasilitas yang ada, yang pada gilirannya mendorong mereka untuk merawat dan memanfaatkan bak sampah secara optimal (Jovanka Sinaga, n.d.).

Selain itu, keterlibatan aktif masyarakat dalam program berbasis komunitas seperti bank sampah maupun fasilitas persampahan lain terbukti menjadi faktor pendorong utama keberlanjutan pengelolaan sampah dalam jangka panjang, karena warga yang dilibatkan cenderung lebih konsisten dalam menjaga dan memanfaatkan fasilitas yang telah dibangun (Rusdiyana et al., 2024). Desain bak sampah dirancang dengan mempertimbangkan kemudahan pembuatan, ketahanan terhadap cuaca, serta kepraktisan penggunaan oleh warga. Spesifikasi desain yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Design Bak Sampah

Pembuatan bak sampah menggunakan bahan yang mudah diperoleh di lokasi kegiatan untuk menekan biaya produksi. Rincian anggaran yang digunakan adalah sebagai berikut:

Material	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Pasir urug (alas tanah dipadatkan)	0,5 m ³	250.000	125.000
Semen PC 50kg	2 sak	95.000	190.000
Pasir pasang	1 m ³	250.000	250.000
Batu bata (seluruh struktur: bak, tungku, cerobong)	150 buah	2.500	375.000
Banner/spanduk papan nama (cetak digital)	1 unit	80.000	80.000
Kayu/besi untuk rangka papan (2 btg, 25×10 cm)	2	35.000	70.000
Sekop lancip semen	2	15.000	30.000
Ember kecil	2	10.000	20.000
TOTAL			1.140.000

Tabel 1. Tabel Anggaran Pembuatan Bak Sampah

Pelaksanaan kegiatan menghasilkan terbangunnya 1 unit bak sampah yang tersebar di titik-titik prioritas hasil pemetaan, bak sampah yang dihasilkan telah dilengkapi dengan pemilahan dua kategori tempat sampah organik dan Tempat sampah pembakaran atau Rocket Stove serta penanda lokasi sesuai kode titik TPS pada peta. Berdasarkan pemantauan awal pascapenempatan, bak sampah mulai dimanfaatkan oleh warga sekitar untuk membuang sampah rumah tangga (Fadillah et al., 2025).



Gambar 4. Hasil Pembuatan Bak Sampah

E. Kelebihan dan Kekurangan Luaran Kegiatan

Kegiatan pembuatan bak sampah dan pemetaan titik TPS ini memiliki sejumlah keunggulan. Pertama, penempatan bak sampah yang didasarkan pada hasil pemetaan menjadikan fasilitas yang dibangun tepat sasaran dan sesuai dengan pola distribusi sampah di lapangan. Kedua desain bak sampah yang menggabungkan fungsi pemilahan organik dan pembakaran (roket stove) memberikan solusi praktis bagi masyarakat desa yang selama ini terbiasa membakar sampah secara terbuka, sehingga program lebih mudah diterima karena tidak sepenuhnya mengubah kebiasaan lama masyarakat, melainkan mengarahkannya ke cara yang lebih terkendali. Ketiga, pelibatan warga sejak tahap pemetaan hingga pembangunan menumbuhkan rasa kepemilikan terhadap fasilitas yang dibangun, sebagaimana ditunjukkan pula oleh program pemberdayaan bank sampah lain yang

berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat dalam memilah sampah serta memperkuat kapasitas pengelolaan sampah di tingkat desa (Ngurah et al., 2026).

Meskipun demikian, kegiatan ini juga tidak lepas dari sejumlah kelemahan. Jumlah bak sampah yang berhasil dibangun pada tahap ini masih sangat terbatas, yaitu hanya 1 unit, sehingga belum dapat menjangkau seluruh titik prioritas hasil pemetaan, terutama pada wilayah dengan kepadatan permukiman tinggi (Afandi et al., 2025).

F. Peluang Pengembangan ke Depan

Program ini berpeluang dikembangkan melalui penambahan jumlah bak sampah secara bertahap pada titik-titik prioritas hasil pemetaan yang belum tertangani, dan dapat dilanjutkan oleh desa agar tersedia fasilitas bak sampah bagi desa sesuai dengan pemetaan titik sampah (Ngurah et al., 2026). Selain itu keberlanjutan program ke depan juga memerlukan penguatan kolaborasi dengan pihak Pemerintah desa terbukti menjadi faktor penting dalam mendukung keberlanjutan pengelolaan sampah (Rancakalong & Sumedang, 2024). Program ini juga memerlukan mekanisme pendampingan berkelanjutan pascakegiatan, mengingat partisipasi masyarakat rentan menurun apabila tidak ada tindak lanjut setelah program berakhir (Ramah et al., 2025).

V. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa penguatan sistem pengelolaan sampah berkelanjutan di Desa Beriang Tinggi dapat diwujudkan melalui pendekatan yang mengintegrasikan pemetaan titik Tempat Pembuangan Sementara (TPS) dengan pembangunan bak sampah secara bertahap. Pemetaan spasial yang dilakukan di awal kegiatan terbukti menjadi dasar yang efektif dalam menentukan lokasi bak sampah, sehingga fasilitas yang dibangun sesuai dengan kebutuhan riil masyarakat dan pola distribusi sampah di lapangan, bukan sekadar penempatan berdasarkan asumsi.

Meskipun demikian capaian kegiatan ini masih bersifat rintisan, mengingat jumlah bak sampah yang berhasil dibangun baru satu unit sehingga belum menjangkau seluruh titik prioritas hasil pemetaan. Oleh karena itu, keberlanjutan program ke depan memerlukan tindak lanjut berupa penambahan fasilitas secara bertahap oleh pemerintah desa dengan memanfaatkan data pemetaan yang telah tersedia.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M. N., Sholeha, A., Nabila, A., Hajar, D. D., & Sholehah, D. (2025). *Interaksi : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Penerapan Program Peduli Sampah Sebagai Upaya Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan di Desa Grujungan Interaksi : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2, 68–74.
- Anih Sri Suryani. (2014). *PERAN BANK SAMPAH DALAM EFEKTIVITAS PENGELOLAAN SAMPAH (STUDI KASUS BANK SAMPAH MALANG) The*. 71–84.
- Donna Asteria, H. H. (2016). BANK SAMPAH SEBAGAI ALTERNATIF STRATEGI PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS MASYARAKAT DI TASIKMALAYA (Bank Sampah (Waste Banks) as an Alternative of Community-Based Waste Management Strategy in Tasikmalaya). *Manusia Dan Lingkungan*, 23(1), 136–141.
- Erlan Siswandi, W. (2019). PEMETAAN TEMPAT PENAMPUNGAN SAMPAH (TPS) ILEGAL MENGGUNAKAN GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) DI WILAYAH KECAMATAN MATARAM KOTA MATARAM Erlan. *“MITSU” Media Informasi Teknik Sipil UNJA Volume*, 7(2), 8–16.
- 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. *Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(1), 6033–6040.
- Jovanka Sinaga, F. (n.d.). PERAN PEMBUATAN BAK SAMPAH DALAM MENINGKATKAN KESADARAN LINGKUNGAN DI DESA SUKAMULYA. *Abdima Jurnal Pengabdian Mahasiswa*, 3(2), 9080–9087.

- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). *Data Indikatif Pengelolaan Sampah*. Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. <https://sampahnasional.kemenlh.go.id/portal-indikatif/>
- Kurniawan, T. A., Avtar, R., Singh, D., Xue, W., Othman, M. H. D., Hwang, G. H., & Iswanto, I. (2020). Strengthening waste management strategies through spatial planning and community participation. *Environmental Research*, 186, 109512.
- Ngurah, I. G., Wiratama, M., Agung, I. G., Rwa, S., Ag, G., Eka, G., Wijaya, I. M. W., Anggara, I. A., Anjani, S., Bagus, I. G., Jaya, A., Jehara, L., Andrian, D., Andy, M., & Prayoga, K. (2026). Inovasi pengelolaan sampah terintegrasi berbasis komposterbag dan sistem bank sampah digital. *Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 9(204), 17–32. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v9i1.24444>
- Purba, H. D., Meidiana, C., & Adrianto, D. W. (2014). Waste Management Scenario through Community Based Waste Bank : A Case Study of Kepanjen District , Malang Regency , Indonesia. *International Journal of Environmental Science and Development*, Vol. 5, No. 2, April 2014 Waste, 5(2). <https://doi.org/10.7763/IJESD.2014.V5.480>
- Qolbie, I., Hidayatullah, M. S., Arimbi, I., & Tengah, W. J. (2025). SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH TERSTRUKTUR DAN BERKELANJUTAN DI DESA PURWODADI. *Akademik Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 109–118.
- Ramah, S., Di, L., Desa, R. W., Kecamatan, K., M, A. H., Hukum, S., Syariah, E., Hukum, F. S., Sunan, U. I. N., & Djati, G. (2025). *PENYULUHAN DAN PRAKTIK BIOPORI SEBAGAI SOLUSI PENGELOLAAN*. 4.
- Rancakalong, K., & Sumedang, K. (2024). Penguatan Bank Sampah : Pendekatan Inovatif Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 53–65.
- Rivai, M. A., & Huda, M. Q. (2018). Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Lokasi Tempat Penampungan Sampah Sementara (Studi Kasus : Dinas Lingkungan Hidup DKI Jakarta). *Applied Information Systems and Management (AISM)*, 1(September), 68–74.
- Rusdiyana, E., Setyowati, R., & Lestari, E. (2024). Pemberdayaan masyarakat melalui inisiasi bank sampah. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 7(204), 703–719. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v7i3.21259>