



**Journal of Human And Education**  
Volume 4, No. 1, Tahun 2024, pp 384-394  
E-ISSN 2776-5857, P-ISSN 2776-7876  
Website: <https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>

## **Renovasi Bank Sampah Untuk Peduli Lingkungan Di Jorong Balai Gadang Nagari Sungayang Kabupaten Tanah Datar Sumatera Barat**

**Jana Hafiza<sup>1</sup>, Rifana Wahdi<sup>2</sup>**

Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat<sup>1</sup>  
Program Studi Pendidikan Bahasa Arab, Fakultas Agama Islam,  
Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat<sup>2</sup>  
Email: janahafizaumsb@gmail.com<sup>1\*</sup>

### **Abstrak**

Jorong Balai Gadang Nagari Sungayang Kabupaten Tanah Datar Provinsi Sumatera Barat memiliki bank sampah yang sudah lama dibangun oleh masyarakat, namun saat ini kondisi bank sampah tersebut dalam kondisi terbengkalai dan membutuhkan bantuan alat berat untuk perbaikannya. Tujuan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah untuk memperbaiki dan merenovasi bank sampah di Jorong Balai Gadang agar lebih tertata dan dapat digunakan dengan layak sebagaimana mestinya. Kegiatan dilakukan pada 30 Agustus 2023 di Jorong Balai Gadang Nagari Sungayang Kabupaten Tanah Datar Provinsi Sumatera Barat. Metode pelaksanaan pengabdian ini dengan cara survey, diskusi dengan jorong serta masyarakat, pengadaan alat berat mini *Excavator* untuk renovasi bank sampah, proses pengerjaan renovasi, pembersihan jalan menuju lokasi bank sampah, serta pembuatan palang penanda tempat bank sampah. Adapun hasil dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah kemudahan akses jalan menuju bank sampah dan lebih tertatanya bank sampah sehingga masyarakat bisa menggunakan kembali bank sampah ini dengan lebih maksimal.

**Kata Kunci:** *Bank Sampah, Excavator, Renovasi*

### **Abstract**

Jorong Balai Gadang Nagari Sungayang, Tanah Datar Regency, West Sumatra Province has a waste bank built by the community for a long time. Still, the waste bank is in a neglected condition and requires heavy equipment to repair. This community service aims to repair and renovate the waste bank in Jorong Balai Gadang so that it is more organized and can be used properly as it should. The activity was carried out on August 30 2023 at Jorong Balai Gadang Nagari Sungayang, Tanah Datar Regency, West Sumatra Province. The method of implementing this service is by survey, discussions with Jorong and the community, procurement of mini excavator heavy equipment to renovate the waste bank, the renovation process, cleaning the road to the waste bank location, and making a sign marking the location of the waste bank. The results of this community service are easier road access to the waste bank and better organization of the waste bank so that people can reuse this waste bank more optimally.

**Keywords:** *Waste Bank, Excavator, Renovation*

### **PENDAHULUAN**

Permasalahan mengenai sampah merupakan hal yang sangat membutuhkan perhatian serius dari berbagai pihak dan warga sekitar. Karena untuk saat ini sampah masih menjadi persoalan yang mendapati kegagalan dalam hal penanganannya. Padahal jika dilihat dari dampak yang pasti terjadi dalam masyarakat jika penanggulangan sampah tidak ditangani dengan baik akan berimbas pada menurunnya kualitas kehidupan, keindahan lingkungan, potensi terjadi banjir akan lebih besar karena tidak menutup kemungkinan sampah area tersebut akan menghalangi arus air sehingga terjadi bencana alam seperti banjir dan menurunnya kualitas kesehatan warga masyarakat yang

Copyright: Jana Hafiza, Rifana Wahdi

tinggal di sekitar area polusi sampah. Jika hal ini terus berlangsung dalam jangka panjang maka dapat mempengaruhi arus investor daerah, daya jual dan daya tarik daerah tersebut akan menurun drastis. Bahkan menurut ahli kesehatan, polusi sampah, mengakibatkan dampak buruk terhadap kesehatan. Hal ini mengakibatkan berbagai macam penyakit bisa ditimbulkan di area polusi sampah tersebut seperti terindeksi saluran pencernaan, tifus, disentri, dll. Faktor pembawa penyakit tersebut adalah lalat dan berkembangnya nyamuk-nyamuk yang menginfeksi manusia dikarenakan sampah yang menggunung.

Dampak lain dari lingkungan yang kotor dan polusi sampah terhadap manusia yang sudah semestinya kita cegah yaitu terjadinya gangguan pernafasan. Hal ini bisa terjadi jika solusi yang digunakan untuk mengelola sampah yang menggunung adalah dengan membakarnya. Sampah yang dibakar, terutama jika sampah yang dimaksud adalah sampah anorganik, dapat membahayakan lingkungan dan kesehatan manusia yang hidup di dalamnya.

Pengelolaan sampah yang baik tak diragukan lagi menjadi salah satu kunci penting dalam menjaga kesehatan lingkungan mengingat pengelolaan sampah yang buruk akan berakibat pada kotornya lingkungan serta polusi sampah yang tentu saja membawa banyak dampak buruk bagi manusia maupun lingkungan, seperti pencemaran tanah.

Pencemaran tanah ini berasal dari limbah rumah tangga, limbah industri dan limbah pertanian. Sampah merupakan bahan pencemar utama dalam limbah rumah tangga. Dapat kita lihat sampah berserakan dimana-mana. Ini akan berdampak pada hujan asam yang terjadi akibat aktivitas industri yang menyebabkan mineral berbahaya terlepas dari ikatannya dan kondisi Ph tanah menjadi rendah. Penggunaan pupuk kimia yang tidak terkendali menyebabkan tanah akan kehilangan zat haranya sehingga produktivitas lahan pertanian daerah tersebut nantinya akan menurun. Ditambah dengan masuknya pestisida ke dalam tanah akan berdampak ke berbagai makhluk hidup lewat rantai makanan.

Edukasi masyarakat mengenai permasalahan lingkungan yang bersifat kompleks akibat timbulan sampah diperlukan untuk membentuk kesadaran masyarakat. Faktor penyebab kepedulian lingkungan didasari cara berpikir dan perilaku manusia. Partisipasi aktif warga menjadi hal yang penting untuk diidentifikasi dalam aksi pengelolaan sampah. Upaya menjaga kelestarian lingkungan harus bermula dari diri individu dengan memulai dengan melakukan hal-hal kecil. Perubahan yang dilakukan kemudian dapat 'ditularkan' menjadi kebiasaan dalam keluarga ataupun masyarakat, sehingga terjadi perubahan besar. Menurut Singhirunnusorn dkk. (2012), perubahan cara berpikir masyarakat mengenai pengelolaan sampah rumah tangga untuk mengurangi sampah di sumber melalui partisipasi warga harus diintegrasikan ke dalam proyek bank sampah yang berbasis masyarakat.

Menurut Azwar (1990:53), sampah adalah sesuatu yang tidak dapat digunakan lagi, yang tidak dapat dipakai lagi, yang tidak disenangi dan harus dibuang, maka sampah tentu saja harus dikelola dengan sebaik-baiknya, sedemikian rupa, sehingga hal-hal yang negatif bagi kehidupan tidak sampaiterjadi. Kodoatie (2003) mendefinisikan sampah adalah limbah atau buangan yang bersifat padat atau setengah padat, yang merupakan hasil sampingan dari kegiatan perkotaan atau siklus kehidupan manusia, hewan maupun tumbuh-tumbuhan.

Sampah dalam ilmu kesehatan lingkungan (refuse) sebenarnya hanya sebagian dari benda atau hal-hal yang dipandang tidak digunakan, tidak dipakai tidak disenangi atau harus dibuang, sedemikian rupa, sehingga tidak mengganggu kelangsungan hidup. Menurut SK SNI T-13-1990 F, yang dimaksud dengan sampah adalah limbah yang bersifat padat terdiri dari zat organik dan anorganik.

Menurut Hadiwiyoto (1983), berdasarkan lokasinya, sampah dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu: sampah kota (urban), yaitu sampah yang terkumpul di kota-kota besar dan sampah daerah, yaitu sampah yang terkumpul di daerah-daerah di luar perkotaan, misalnya di desa, di daerah pemukiman dan di pantai. Persoalan sampah di Indonesia seakan-akan tidak pernah ada habisnya. Di tingkat dunia, Indonesia kerap disorot sebagai salah satu negara dengan penanganan sampah yang buruk. Data dari Program Lingkungan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNEP) menyebutkan Indonesia merupakan negara penghasil sampah plastik terbesar kedua di dunia setelah China. Setiap tahunnya, ada 3,2 juta ton sampah plastik yang tidak terkelola. Parahnya, ada 1,29 juta ton dari sampah itu berakhir begitu saja di laut.

Data dari Sistem Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) juga menunjukkan catatan bertambahnya timbulan sampah. Tercatat, timbulan sampah tahunan pada 2022 mencapai 34,9 juta ton dengan rata-rata jumlah sampah harian 95.500 ton. Jumlah itu jauh lebih tinggi dibandingkan tahun 2019. Pada saat itu, timbulan sampah pada tahun tersebut hanya 29,3 juta ton dengan jumlah sampah yang terkumpul per hari sebesar 80.200 ton.

Kondisi ini menggambarkan penanganan sampah menjadi hal serius untuk segera ditindaklanjuti. Pemerintah pun sebenarnya telah menaruh perhatian pada persoalan itu baik dalam berbagai kebijakan maupun program-program. Salah satunya adalah Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Di dalamnya tertuang target cukup tinggi terkait penanganan sampah. Pemerintah menetapkan pada 2025, pengurangan sampah harus mencapai 30 persen dari total timbulan sampah yang dihasilkan pada tahun tersebut. Ini artinya, perlu pengurangan sampah sebanyak 20,9 juta ton. Selain itu, ditetapkan pula target penanganan sampah sebesar 70 persen dari total timbulan sampah atau 49,9 juta ton sampah.

Pertambahan penduduk dan perubahan pola konsumsi masyarakat menimbulkan bertambahnya volume, jenis dan karakteristik sampah yang semakin beragam. Namun, pengelolaan sampah selama ini belum sesuai dengan metode dan teknik pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan sehingga menimbulkan dampak negative terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan. Untuk itu sampah telah menjadi permasalahan nasional sehingga pengelolaannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat, dan aman bagi lingkungan, serta dapat mengubah perilaku masyarakat.

Permasalahan kesehatan lingkungan di Indonesia sangatlah beragam dan dari tahun ke tahun belum dapat terselesaikan dengan baik. Masalah yang terjadi antara lain permasalahan pencemaran, baik pencemaran air, pencemaran udara, maupun pencemaran tanah. Sampah di Indonesia merupakan masalah yang sangat serius dan hampir di semua daerah di Indonesia mengalami kendala dalam mengolah sampah. Dalam rangka optimalisasi pengelolaan sampah di tingkat desa, khususnya di Desa Hantakan, dapat dilakukan dengan memberikan penanganan yang tepat terhadap sampah sebagaimana yang disebutkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, dimana pengelolaan sampah dilakukan dengan sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Peraturan tersebut secara jelas mengarahkan pada perubahan paradigma mengenai sampah yang mulanya adalah kumpul, angkut, dan buang menjadi pengurangan dan daur ulang sumber daya atau dikenal dengan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*). Bank sampah muncul sebagai inisiatif masyarakat lokal dalam upaya partisipasi menangani permasalahan yang selama ini ada. Dengan strategi pengolahan sampah 3R (*Reduce, Reuse dan Recycle*) berbasis masyarakat tersebut mampu mengubah imajinasi sebagian banyak orang terhadap sampah yang tidak memiliki nilai ekonomi. Meskipun demikian, kegiatan 3R ini masih menghadapi kendala utama, yaitu rendahnya kesadaran masyarakat untuk memilah sampah.

Sebagai salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut, Kementerian Lingkungan Hidup melakukan upaya pengembangan Bank sampah. Bank sampah merupakan kegiatan bersifat *social engineering* yang mengajarkan masyarakat untuk memilah sampah serta menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah secara bijak dan pada gilirannya akan mengurangi sampah yang diangkut ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir). Pembangunan bank sampah merupakan momentum awal membina kesadaran kolektif masyarakat untuk memulai memilah, mendaur ulang, dan memanfaatkan sampah karena sampah mempunyai nilai jual yang cukup baik, sehingga pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan menjadi budaya baru Indonesia (Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia).

Dalam mencapai tujuan yang diinginkan, maka keterlibatan pemerintah desa serta masyarakat merupakan hal yang penting dilakukan. Pemerintah perlu bersikap terbuka dalam mencari solusi penanganan sampah yang diperlukan dalam mengatasi masalah yang ada. Di sisi lain, partisipasi masyarakat juga tak kalah penting karena permasalahan sampah bukanlah semata-mata tanggung jawab pemerintah tetapi juga diperlukan kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan sekitar. Permasalahan sampah dapat diatasi jika masyarakat maupun pemerintah mampu dan memiliki kemauan dalam menjalankan tugas dan kewajiban pengelolaan sampah dengan penuh tanggung jawab. Bentuk keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah dengan melibatkan sebagai aktor yang dapat berperan aktif dalam mengurangi volume sampah merupakan keputusan yang tepat dalam mengantisipasi peningkatan jumlah volume sampah. Peran aktif masyarakat atau individu dapat di mulai dengan melaksanakan perilaku positif, dalam mengelola sampah seperti pengumpulan, pewadahan, pemilihan dan melakukan daur ulang sampah untuk mengurangi volume dan penyebaran sampah (Nurdin, 2004 dalam Wibowo 2010).

Hal ini juga terjadi seperti di Kecamatan Sungayang. Kecamatan Sungayang merupakan satu

dari 14 kecamatan di Kabupaten Tanah Datar, Provinsi Sumatera Barat. Kecamatan ini terletak pada koordinat 0.21'16"-0.26'24" Lintang Selatan dan 100.34'41"-100.40'31" Bujur Timur. Berdasarkan posisi geografisnya, Kecamatan Sungayang memiliki batas-batas; sebelah utara dengan Kecamatan Limapuluh Kota, sebelah selatan dengan Kecamatan Tanjung Emas, sebelah barat dengan Kecamatan Salimpaung, dan sebelah timur dengan Kecamatan Lintau Buo Utara. Kecamatan Sungayang memiliki luas 65,45 km dengan populasi 17.231 jiwa pada tahun 2017. Terdiri dari perempuan sebanyak 8.878 jiwa dan laki-laki 8.353 jiwa. Mereka berdiam di 14 jorong dalam 5 nagari. Nagari-nagari yang ada di Kecamatan Sungayang adalah nagari Minangkabau, Andaleh Baruah Bukik, Sungayang, Tanjung, dan Sungai Patai. Dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari tentunya setiap manusia memerlukan pekerjaan sesuai dengan kebutuhan dan profesi mereka masing-masing. Masyarakat Jorong 3 Balai Gadang mempunyai mata pencaharian yang berbeda-beda dalam memenuhi kebutuhan mereka diantaranya petani, pedangang, tukang, buruh tani, pegawai negeri sipil dan lain-lain.

Pada dasarnya pembuatan Bank Sampah di Jorong Balai Gadang, Nagari Sungayang, Kabupaten Tanah Datar ini telah lama dilakukan pembangunannya oleh Bapak Jorong Balai Gadang, namun pada saat ini Bank Sampah tersebut dalam keadaan terbengkalai dan butuh bantuan alat berat dalam pengerjaannya. Terbengkalainya bank sampah ini serta sulitnya akses jalan menuju bank sampah tersebut memicu masyarakat menumpuk sampah sembarangan, baik itu di tempat umum, maupun tempat yang tidak semestinya seperti sungai, selokan, kali dan tempat umum lainnya. Melalui program pengabdian kepada masyarakat ini warga memperoleh manfaat langsung yaitu mengurangi timbunan sampah di lingkungan masyarakat, terwujudnya kesehatan lingkungan yang bersih, hijau, nyaman, dan sehat. Tujuan dan target yang kami capai dalam Renovasi Bank Sampah di Jorong Balai Gadang ini adalah agar Bank Sampah tersebut lebih tertata dan dapat digunakan dengan layak sebagai mana mestinya.

Mempertimbangkan manajemen pengelolaan sampah terdiri atas berbagai subsistem seperti subsistem kelembagaan, teknis operasional, keuangan, hukum dan peraturan juga peran serta masyarakat maka perlu dilakukan optimasi di dalam semua aspek tersebut. Terutama pada aspek teknis operasional yang dimulai dari tahapan pewadahan, pengumpulan, pengangkutan dan pengolahan sampah di Bank Sampah Jorong Balai Gadang. Operasional memperbaiki akses jalan dan pengolahan sampah akan efektif bila dilakukan dengan penggunaan alat berat sebagaimana konsep efektifitas secara ekonomi teknik. Dalam hal perbaikan akses jalan menuju tempat bank sampah, kita akan menggunakan mini excavator untuk memperbaikinya.

## **METODE**

Metode yang digunakan pada pengabdian masyarakat ini terdiri dari empat tahapan yakni Refleksi Sosial, Perencanaan Partisipatif, Pelaksanaan, dan Evaluasi Program (Qodim, 2021). Dalam mengaktualisasikannya, tim pengabdian melakukan refleksi sosial dengan cara bersosialisasi dan peninjauan langsung dengan pihak jorong Balai Gadang, Nagari Sungayang, Kabupaten Tanah Datar, bersama tokoh masyarakat setempat, melalui wawancara singkat mengenai permasalahan yang ada di nagari tersebut. Dimana saat peninjauan, terlihat banyak timbunan sampah di beberapa tempat, seperti di sudut-sudut rumah, pinggir jalan, persimpangan bahkan di pinggir sungai sebagai akibat tidak terawatnya bank sampah di jorong ini serta sulitnya akses jalan menuju bank sampah tersebut. Kemudian, dilanjutkan dengan menjelaskan rancangan program kerja untuk mengatasi permasalahan warga. Tahapan selanjutnya yaitu pelaksanaan program kerja dan Setelah dilaksanakan program kerja, dilakukan evaluasi. Evaluasi program kerja merupakan proses berkelanjutan untuk menilai keberhasilan maupun kegagalan dari program yang dilaksanakan (Suarta, 2017). Berkaca pada permasalahan sampah yang tidak terkelola dan kebiasaan masyarakat membuang dan menumpuk sampah ke sembarang tempat. Dalam pelaksanaannya, program kerja dimulai dari perencanaan kegiatan dengan mengedukasi masyarakat mengenai sampah, pemilahan sampah organik dan anorganik serta cara kerja dari bank sampah. Selanjutnya yaitu pembuatan struktur organisasi bank sampah dan perbaikan lahan dan perbaikan bank sampah. Setelah bersosialisasi dan mengobservasi, tim pengabdian membuat suatu program kerja akses jalan menuju bank sampah yang dalam keadaan rusak dan renovasi bank sampah menggunakan excavator mini. Dikarenakan akses jalan yang sudah tidak bagus untuk ditempuh masyarakat menuju bank sampah yang sudah ada.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat.

Sampah spesifik adalah sampah yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau volumenya memerlukan pengelolaan khusus. Pengadaan bank sampah merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan masyarakat untuk mengurangi dan mengelola sampah (Istanto, Apsari, & Gutama, 2021). Menurut Suryani (2014), bank sampah berdiri karena adanya keprihatinan masyarakat akan lingkungan hidup yang semakin lama semakin dipenuhi dengan sampah, baik organik maupun anorganik. Maka dari itu, bank sampah didirikan dengan tujuan untuk membenahi dan memperbaiki sistem pengelolaan sampah yang dilakukan oleh masyarakat. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini mulai dilaksanakan pada Rabu, 30 Agustus 2023 yang diawali dengan mengurus perizinan dengan aparat jorong dan nagari setempat dan juga menyampaikan maksud dan tujuan kedatangan dengan masyarakat jorong Balai Gadang. Dilanjutkan dengan pelaksanaan perbaikan akses jalan dengan mini excavator yang telah kita adakan dan perbaikan bank sampah yang terbengkalai. Salah satu masalah yang belum terselesaikan hingga kini yakni kurangnya kesadaran masyarakat dalam membuang sampah dengan tepat sehingga berpotensi menjadi pemicu masalah lingkungan dan kesehatan. Berdasarkan masalah tersebut, tim pengabdian berupaya memperbaiki dan membangun kembali program bank sampah di Jorong Balai Gadang. Bank sampah yang merupakan tempat pengelolaan sampah diyakini merupakan salah satu solusi yang tepat dalam meminimalisir pembuangan sampah sembarangan. Tahapan dalam pelaksanaan program yakni sebagai berikut:

### 1. Tahap 1: Observasi Kondisi Daerah

Pada dasarnya Bank Sampah ini telah lama dilakukan pembangunannya oleh Bapak Jorong Balai Gadang, namun pada saat survey lokasi terlihat bank sampah di Jorong ini dalam keadaan terbengkalai dan butuh bantuan alat berat dalam pengerjaannya. Dosen di Perguruan Tinggi mempunyai tanggungjawab untuk melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Dalam konteks Perguruan Tinggi Muhammadiyah, dosen memiliki satu kegiatan tambahan yaitu Al Islam dan Kemuhammadiyah sehingga tugas dosen Perguruan Tinggi Muhammadiyah disebut dengan Catur Dharma Perguruan Tinggi. Dalam Catur Dharma Perguruan Tinggi Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat salah satu tugas dosen terdapat Pengabdian Kepada Masyarakat. Melalui Pengabdian Kepada Masyarakat ini, kami memberikan pengadaan alat berat untuk merenovasi Bank Sampah dan memperbaiki akses jalan menuju ke bank sampah tersebut. Saat ini, akses jalan menuju Bank Sampah tersebut cukup rusak sehingga membuat masyarakat malas untuk mengantarkan sampah ke lokasi. Tujuan dan target yang ingin kami capai dalam Renovasi Bank Sampah di Jorong Balai Gadang ini adalah agar Bank Sampah tersebut lebih tertata dan dapat digunakan dengan layak sebagai mana mestinya.



Gambar 1. Kunjungan dan observasi ke bank sampah.

### 2. Tahap 2: Mengedukasi Masyarakat Mengenai Bank Sampah dan Cara Pemilahan Sampah

Permasalahan lingkungan merupakan persoalan yang mengakibatkan rusaknya lingkungan yang menjadi tempat tinggal makhluk hidup. Hal tersebut sebagian besar berasal dari kegiatan sosial ekonomi manusia yang pada dasarnya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Disisi lain, kegiatan tersebut menimbulkan dampak negatif yakni munculnya sampah. Menurut Undang-Undang RI

Nomor 18 Tahun 2008 Pasal 1 ayat 1 tentang Pengelolaan Sampah menyatakan bahwa sampah ialah sisa daripada aktivitas sehari-hari manusia dan/atau proses alam dalam bentuk benda padat. Bank sampah sebagai program nasional sebagaimana tertuang dalam UU No. 18 Tahun 2008, disebutkan bahwa pengelolaan sampah dengan prinsip 3-R (*reduce, reuse, recycle*) untuk mengurangi, menggunakan kembali dan mendaur ulang sampah. Dalam pengertian umum, bank sampah adalah sistem yang fokus kegiatannya mengelola sampah rumah tangga masyarakat secara kolektif.

Pelaksanaan bank sampah pada prinsipnya adalah salah satu rekayasa sosial untuk mengajak masyarakat memilah sampah. Melalui bank sampah akhirnya ditemukan salah satu solusi inovatif untuk “memaksa” masyarakat untuk memilah sampah. Dengan menyamakan sampah secara uang atau barang berharga yang dapat ditabung, masyarakat akhirnya terdidik untuk menghargai sampah sesuai jenis dan nilainya sehingga mereka mau memilah sampah.

Pengenalan bank sampah kepada masyarakat dengan menjelaskan tentang fungsi bank sampah, cara memilah sampah yang benar dan keuntungan bank sampah merupakan langkah awal edukasi kepada masyarakat. Langkah-langkah dalam memilah sampah, menjadi nasabah tabungan bank sampah serta cara kerja bank sampah itu seperti, mendaftarkan diri sebagai nasabah bank sampah, pilah sampah sebelum disetorkan, karena bank sampah hanya menerima sampah kering atau anorganik dan kemas dengan rapi. Setelah itu pihak bank sampah akan menimbang dan mencatat di buku nasabah bank sampah nilai dari sampah yang disetorkan. Selanjutnya pihak bank sampah akan mendaur ulang kembali menjadi biji plastik maupun barang lain yang bermanfaat. Uang hasil tabungan sampah bisa ditarok kapanpun. Namun sebaiknya tarik uang ketika jumlahnya sudah cukup banyak agar merasakan manfaat menjadi nasabah bank sampah.

Edukasi dilakukan langsung oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat dengan memberikan penjelasan kepada masyarakat bertepatan di depan gedung posyandu Jorong Balai Gadang dan dihadiri oleh aparat Desa, ibu-ibu PKK, serta warga Jorong Balai Gadang.

Selain itu, juga dijelaskan kepada masyarakat tentang bahaya apabila membuang sampah di pinggir sungai, di pinggir jalan, di lahan terbuka, bahaya melakukan pembakaran sampah terutama sampah anorganik yang mana akan berdampak kepada kesehatan pernafasan serta tentang pemilihan sampah anorganik yang masih bernilai ekonomis.

Lebih lanjut, tim Pengabdian Kepada Masyarakat memberikan pendampingan kepada masyarakat untuk menabung sampah di bank sampah yang telah disediakan. Setelah itu bagaimana cara pengurus bank sampah untuk menjual sampah yang masih bernilai ekonomis kepada pengepul. Setelah dilaksanakannya penyuluhan mengenai pengenalan dan pengelolaan Bank Sampah oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat terlihat adanya peningkatan pengetahuan baik dari dampak pembuangan sampah sembarangan maupun pengetahuan dalam pengenalan serta pengelolaan bank sampah.

### **3. Tahap 3: Penyusunan Program Kerja**

Penyusunan program kerja ini merupakan tindak lanjut dari langkah yang sudah dilakukan sebelumnya, melalui analisis hasil observasi, baik dilihat dari segi wilayah maupun kegiatan (aktivitas yang dilakukan sehari-hari) masyarakat yang telah dilakukan, tim Pengabdian Kepada Masyarakat selanjutnya merancang program kerja yang nantinya dapat mengurangi permasalahan sampah yang ada di Jorong Balai Gadang Nagari Sungayang. Kurangnya pengadaan tempat sampah pada daerah tersebut menyebabkan banyak lokasi yang tercemar akan sampah sehingga berpotensi menimbulkan penyakit dan merusak kelestarian lingkungan. Dengan adanya permasalahan tersebut maka kami Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat akan melaksanakan perbaikan dan renovasi bank sampah yang ada di Jorong ini serta perbaikan akses jalan menuju bank sampah tersebut dan juga melaksanakan program kerja modul. Kegiatan ini timbul karena keprihatinan Tim Pengabdian terhadap banyaknya tumpukan sampah yang tersebar di beberapa tempat yang tidaklah baik bagi kesehatan dan keasrian lingkungan.



Gambar 2. Diskusi bersama Kepala Jorong terkait renovasi bank sampah.

#### 4. Pembersihan Akses Jalan dan Renovasi Bank Sampah

Tujuan pembersihan akses jalan ini adalah untuk memudahkan masyarakat nantinya menuju ke lokasi bank sampah. Dengan buruknya akses jalan menuju bank sampah akan berdampak timbulnya rasa malas pada masyarakat untuk menabung sampah di lokasi bank yang sampah yang sudah disediakan. Pembersihan akses jalan dan renovasi bank sampah ini menggunakan alat berat *excavator* yang telah diadakan dan disiapkan oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat.

Kita menggunakan mini excavator. Mini Excavator merupakan excavator dengan ukuran paling kecil atau mini dibanding excavator jenis lainnya. Mini Excavator dapat dioperasikan pada berbagai tempat ataupun dalam area untuk berbagai jenis proyek, misalnya untuk penggalian, pembukaan lahan, pengolahan tanah dan lain-lain.

Ukurannya yang kecil dapat mengurangi kerusakan pada permukaan lantai dan mudah untuk dipindahkan serta lebih sederhana dalam pengoperasian. Untuk mengoperasikan unit ini tidak diperlukan banyak tenaga.

Sesuai dengan namanya, Mini Excavator adalah versi simple dari excavator standar. Alat ini merupakan salah satu bagian terpenting dari proyek konstruksi dan pembongkaran. Meskipun terdapat kata 'mini' dan menunjukkan bentuk secara fisik, kata tersebut tidak mencerminkan fungsinya yang sangat luas dan sangat berperan penting untuk mengembangkan bisnis.

Bobotnya lebih ringan dan ukurannya lebih kecil dibandingkan dengan excavator standar menjadikannya sangat ideal untuk pekerjaan-pekerjaan di area terbatas dan dalam hal mengurangi biaya untuk proyek berskala kecil sampai menengah sekalipun.

Dengan ukuran yang lebih kecil dibanding excavator standard, membuat mini excavator mampu untuk membuat jalan-jalan di area yang terbatas atau kecil atau area-area yang padat. Ini merupakan salah satu keunggulan jika dibandingkan dengan excavator standard. Selain itu mini excavator juga tidak memerlukan biaya perawatan yang tinggi jika dibandingkan dengan excavator standard.

Alasan kita menggunakan mini excavator ini karena penggunaannya yang sangat luas membuktikan alat ini fleksibel dan serbaguna. Selain itu, praktis. Ukurannya yang mini membuat alat ini bisa masuk ke area yang cukup terbatas yang mana excavator standar tidak mampu menjangkaunya. Untuk area Jorong Balai Gadang Nagari Sungayang ini memang lebih cocok penggunaan mini excavator.

Alasan selanjutnya penggunaan mini excavator ini lebih efisien. Ketika disandingkan dengan excavator standar, bahan bakar yang dibutuhkan untuk operasional lebih sedikit dan emisi gas buang yang dihasilkan pun juga lebih sedikit. Terakhir, untuk pekerjaan proyek ukuran kecil sampai menengah, mini excavator lebih banyak diminati karena biaya yang tergolong rendah.

Kegiatan ini melibatkan juga masyarakat Jorong Balai Gadang Nagari Sungayang, Kabupaten Tanah Datar, Sumatera Barat, dimana mereka berperan penting dalam penjagaan lingkungan serta menjaga wujud implementasi yang telah diberikan. Perbaikan dan renovasi bank sampah ini diharapkan dapat menghimbau masyarakat setempat untuk tidak menumpuk sampah di sembarang tempat, selalu menjaga kebersihan lingkungan serta dapat berguna untuk membantu masyarakat dalam pengelolaan sampah baik organik maupun non-organik.



Gambar 3. Pengadaan alat berat mini *excavator* untuk Renovasi bank sampah.





Gambar 4. Proses Pengerjaan Renovasi Bank Sampah

## SIMPULAN

Saat ini Jorong Balai Gadang Nagari Sungayang sudah memiliki bank sampah, tetapi bank sampah tersebut dalam kondisi terbengkalai dan tidak terawat serta akses jalan menuju bank sampah tersebut dalam keadaan rusak sehingga menimbulkan rasa malas masyarakat untuk menuju lokasi. Tujuan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah menghidupkan kembali penggunaan bank sampah tersebut oleh masyarakat. Renovasi bank sampah dan perbaikan akses jalan menuju bank sampah ini dilaksanakan pada Rabu, 30 Agustus 2023. Adapun faktor pendukung keberhasilan dalam kegiatan renovasi bank sampah ini yaitu respon yang baik dan antusias dari Kepala Jorong, tokoh masyarakat dan masyarakat Jorong Balai Gadang Nagari Sungayang. Masyarakat merasa dibantu dengan adanya program pembersihan akses jalan menuju bank sampah dan renovasi bank sampah itu sendiri sehingga dengan adanya kegiatan ini maka diharapkan kedepannya masyarakat Jorong Balai Gadang Nagari Sungayang mampu mewujudkan desa yang sehat dan bersih, salah satunya dengan tidak menumpuk sampah sembarangan serta mengantarkan sampah yang masih bernilai ekonomis ke bank sampah yang sudah disediakan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini, seperti Kepala Jorong Balai Gadang Nagari Sungayang, tokoh-tokoh masyarakat dan seluruh pihak yang terlibat. Semoga dengan diperbaikinya akses jalan menuju bank sampah, perbaikan dan penataan ulang bank sampah serta dijalankannya program bank sampah ini membawa dampak perubahan kepada masyarakat dan menjadikan lingkungan menjadi lebih bersih.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afroz, R., Hanaki K., Kurisu K. H. (2008). *Factors Affecting Waste Generation and Willingness to Recycle: a Study in a Waste Management Program in Dhaka City, Bangladesh*. FEB Working Paper Series. No. 0803.
- Aviva, D., Hidayat, H., & Mangkona, M. (2019). Optimasi Pemakaian Alat Berat untuk Pekerjaan Sanitary Landfill di TPA Samarinda. *Prosiding SENIATI*, 5(1), 302-311.
- Baguna, F. L., Tamnge, F., & Tamrin, M. (2021). *Pembuatan Lubang Resapan Biopori (Lrb) Sebagai Upaya Edukasi Lingkungan*. Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(1), 131-136.
- Banga, M. (2011). *Household Knowledge, Attitudes and Practices in Solid Waste Segregation and Recycling: the Case of Urban Kampala*. Zambia Social Science Journal. 2011;2(1).
- Barat, T. et al. (2018). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Menjadi Nilai Ekonomis dan Pembentukan Bank Sampah*. Jurnal Unpad ac.id, pp. 157-161.
- Erfinna T. F., Chahaya, I., Dharma, S. (2012). *Hubungan Karakteristik dengan Partisipasi Masyarakat*

- dalam *Pengelolaan Sampah di Lingkungan III dan V Kelurahan Bagan Deli Kecamatan Medan Belawan Tahun*. Scientific Repository: Vol IX, 69-76.
- Ghorbani, M., Liaghati, H., Mahmoudi H. (2007). *Household Waste Management in Mashad: Characteristics and Factors Influencing on Demand for Collecting Services*. Pakistan Journal of Biological Sciences;10: 3952-3955.
- Harimurti, S. (2013). *Upaya Sanitasi Dan Kebersihan Lingkungan Untuk Warga Dusun Mranggen, Desa Margodadi, Kecamatan Seyegan, Kabupaten Sleman*. Sleman. Fakultas teknik Program Studi Teknik Industri, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Herlina, E. (2019). Peran kepala desa dalam pengelolaan sampah pada masyarakat Dusun Batman. *Jurnal Studi Masyarakat Dan Pendidikan*
- Istanto, D., Apsari, N. C., & Gutama, A. S. (2021). *Partisipasi Masyarakat Dalam Kegiatan Bank Sampah (Studi Kasus Pada Kelompok Masyarakat Pengelola Dan Nasabah Bank Sampah Warga Manglayang RW.06 Kecamatan Cibiru, Kota Bandung)*. Share: Social Work Jurnal, 11(1), 41-50.
- Kartini. (2009). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Masyarakat Menabung Sampah serta Dampak Keberadaan Bank Sampah Gemah Ripah*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia. 2013. Buku: Profil Bank Sampah Indonesia 2013. 2013. [Online]. [Diakses 16 Oktober 2023]. <http://www.menlh.go.id/profil-bank-sampah-indonesia-2013/>
- Kusumaningtiar, D. A. (2016). *Optimalisasi Tempat Sampah Warna Sebagai Pemecahan Masalah Di SDN 11 Duri Kepa, Jakarta Barat*. Abdimas, 3(1).
- Lokita, D. A. (2011). *Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengelolaan Sampah (Kasus Implementasi Corporate Social Responsibility PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk di Desa Gunung Sari, Kecamatan Citeurep, Kabupaten Bogor)*. Vol. 13, No. 2 Agustus 2008 : 90 – 93
- M, Farkhan. et al. (2018). *Pembuatan Bak Sampah Untuk Peduli Lingkungan Di Desa Ngaresrejo Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo*. Jurnal Pengabdian Masyarakat, Volume 01, Nomor 01.
- Maulina, A. S. (2012). *Identifikasi Partisipasi Masyarakat Dalam Pemilahan Sampah di Kecamatan Cimahi Utara serta Faktor yang Mempengaruhinya*. Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota. 23(3):177-196.
- Muchtaridi, Suhandi, C., & Gwiharto, A. K. (2019). *Sosialisasi Pengelolaan Sampah Di Desa Sukarapih Sebagai Upaya Preventif Pencemaran Sungai Citarum*. Kumawula : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(3), 226-235.
- Ni Komang, A. et al. (2022). *Pengadaan Tempat Sampah Sebagai Wujud Implementasi Pemilahan Sampah Di Desa Marga Dajan Puri*. Kumawula, Vol. 5, No. 3, Desember 2022, Hal 485-493.
- Ni Putu, P. et al. (2016) *Sosialisasi dan Aksi Sosial Pembersihan Lingkungan Pantai Mertasari di Desa Sanur Kaja Denpasar*. Denpasar. Journal.poltekkes-denpasar, ISSN : 2338-1159.
- Saputro, Y. E., Kismartini, K., & Syafrudin, S. (2016). Pengelolaan sampah berbasis masyarakat melalui bank sampah. *Indonesian Journal of Conservation*, 4(1).
- Sari, P. N. (2017) *Upaya Pembentukan Perilaku Peduli Lingkungan Hidup Dan Kesehatan Lingkungan Sekolah Kepada Siswa Menuju Sekolah Adiwiyata Pada SDN 05 Kampung Pisang, Kecamatan IV Koto. Ternate*. GeoCivic Jurnal, Vol 2, No. 2.
- Setyawan, P. E. (2016). *Penyuluhan Tentang Pengelolaan Sampah Dan Pembuatan Tempat Sampah Unik Dari Pipa PVC Untuk Masyarakat Desa Srigading Kecamatan Lawang*. Abdimas, 1.
- Sivakumar, K., Sugirtharan, M. (2010). *Impact of Family Income and Size on Per Capita Solid Waste Generation: a Case Study in Manmunai North Divisional Secretariat Division of Batticaloa*. J.Sci.Univ.Kelaniya; 5: 13-23.
- Sulistiyorini, N. R., Darwis, R. S., & Gutama, A. S. (2015). *Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Lingkungan Margaluyu Kelurahan Cicurug*. Share: Social Work Jurnal, 5(1), 71-80.
- Suryani, A. S. (2014). Peran bank sampah dalam efektivitas pengelolaan sampah (studi kasus bank sampah Malang). *Aspirasi: Jurnal Masalah-masalah Sosial*, 5(1), 71-84.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008. Tentang pengelolaan sampah. Jakarta : Presiden Republik Indonesia.
- Wulandari, F. (2014). *Evaluasi Prospek Keberlanjutan Pengelolaan Sampah di Bank Sampah Studi Kasus Bank Sampah di Kota Makassar*. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- <https://www.indotara.co.id/apa-itu-mini-excavator&id=891.html>
- <https://disperkimta.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/dampak-lingkungan-kotor-dan-polusi-sampah-32#:~:text=Selain%20mencemari%20sungai%20dan%20menghambat,jika%20dilakukan%20secara%20terus%20menerus.>

<https://www.rinso.com/id/sustainability/manfaat-bank-sampah-dan-cara-kerjanya-yang-perlu-diketahui.html#:~:text=Bank%20sampah%20hanya%20menerima%20sampah,sebelum%20dibawa%20ke%20bank%20sampah.&text=Pastikan%20Anda%20sudah%20membawa%20buku,mencatat%20jumlah%20sampah%20yang%20disetorkan.&text=Di%20bank%20sampah%2C%20sampah%20yang%20Anda%20bawa%20akan%20ditimbang.>

<https://www.kompas.id/baca/riset/2023/08/07/jalan-panjang-menuju-indonesia-bebas-sampah>