

Revitalisasi Bank Sampah Gesit Desa Rumah Gerat melalui Edukasi dan Penataan Sistem Operasional Bank Sampah

Nina Afria Damayanti^{1*}, Isa Hidayati², Adidtya Perdana³, Rossy Pratiwy Sihombing⁴, Eviyona Laurenta Br Barus⁵

^{1,2} Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia.

³ Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia.

⁴ Program Studi Kewirausahaan, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia.

⁵ Program Studi Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia.

Corresponding Email: ninaafria@unimed.ac.id^{1*}

Histori Artikel:

Dikirim 11 July 2024; *Diterima dalam bentuk revisi* 3 Agustus 2024; *Diterima* 25 Agustus 2024; *Diterbitkan* 10 September 2024. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas Bank Sampah Gesit di Desa Rumah Gerat melalui inisiatif edukasi dan restrukturisasi sistem operasional. Kegiatan ini mencakup penyuluhan mengenai konsep pengelolaan sampah, jenis-jenis material yang dapat didaur ulang, serta manajemen operasional yang efektif. Selain itu, kegiatan ini diikuti dengan Focus Group Discussion (FGD) untuk merancang sistem operasional yang lebih baik. Dengan pendekatan studi kasus satu kali (one-shot case study) yang melibatkan pretest dan posttest, kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai prinsip-prinsip pengelolaan sampah, serta menciptakan sistem operasional bank sampah yang mencakup pengelolaan jenis sampah, sistem pencatatan setoran sampah, dan peran pengepul serta sponsor dalam menjaga keberlanjutan bank sampah. Kegiatan ini didukung sepenuhnya oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Medan dan bekerja sama dengan Roda Hijau Kota Medan, yang mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pelestarian lingkungan. Diharapkan, hasil dari kegiatan ini dapat menginspirasi masyarakat Desa Rumah Gerat untuk mengelola sampah dengan lebih efisien, memberikan dampak positif bagi lingkungan sekitar, dan menciptakan lingkungan yang bersih serta berkelanjutan untuk generasi mendatang.

Kata Kunci: Bank Sampah; Edukasi Lingkungan; Pengelolaan Sampah; Sistem Operasional.

Abstract

This community service activity aims to enhance the effectiveness of the "Bank Sampah Gesit" in Rumah Gerat Village through educational initiatives and operational system restructuring. The program includes educating participants on waste management concepts, types of recyclable materials, and effective operational management, followed by a Focus Group Discussion (FGD) to design improved operational systems. Using a one-shot case study approach with pretest-posttest assessments, this initiative successfully increased participants' knowledge and understanding of waste management principles and established a functional waste management system. This system includes the types of waste managed, waste deposit recording systems, and the roles of waste collectors and sponsors in sustaining the bank. Fully supported by the Research and Community Service Institute (LPPM) of Universitas Negeri Medan and in collaboration with Roda Hijau Kota Medan, this community service program encourages active community participation in environmental conservation efforts. The goal is for this initiative to inspire the residents of Rumah Gerat

Village to manage waste more efficiently, positively impacting the local environment, and creating a cleaner and sustainable environment for future generations.

Keyword: Waste Bank; Environmental Education; Waste Management; Operational System.

1. Pendahuluan

Sustainable Development Goals (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan terdiri dari serangkaian 17 tujuan global yang diadopsi oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) untuk mencapai masa depan yang lebih baik dan lebih berkelanjutan bagi semua orang pada tahun 2030. Salah satu tujuan penting dari SDGs adalah menangani masalah lingkungan, termasuk aksi terhadap perubahan iklim, konservasi sumber daya alam, dan pengelolaan limbah atau sampah yang berkelanjutan. Masalah sampah menjadi salah satu aspek kritis dalam mencapai tujuan lingkungan tersebut. Pengelolaan sampah yang buruk dapat menyebabkan berbagai dampak negatif, termasuk pencemaran tanah dan air, gangguan kesehatan masyarakat, serta kontribusi terhadap emisi gas rumah kaca yang memperburuk perubahan iklim. Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang efektif dan efisien sangat diperlukan untuk mencapai tujuan SDGs terkait lingkungan.

Masalah sampah di Sumatera Utara, khususnya di Deli Serdang, menjadi perhatian serius. Deli Serdang pernah mendapat sorotan karena permasalahan sampah yang signifikan. Pada tahun 2019, Sumatera Utara dinobatkan sebagai salah satu provinsi dengan tingkat kebersihan yang rendah, dan beberapa daerah di Deli Serdang sering dianggap sebagai wilayah dengan pengelolaan sampah yang tidak memadai. Menurut laporan dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Deli Serdang, produksi sampah di daerah tersebut mencapai ratusan ton per hari, sementara kapasitas pengelolaan dan pembuangan sampah masih sangat terbatas (Aidha dan Ayu, 2019). Sebagai bagian dari kabupaten Deli Serdang, Desa Rumah Gerat mencoba menerapkan solusi melalui pendirian Bank Sampah Gesit. Namun, bank sampah ini mengalami stagnasi dan tidak beroperasi lagi karena beberapa masalah. Keterbatasan anggaran, tidak adanya alat-alat modern untuk mendaur ulang sampah, dan rendahnya antusias masyarakat terhadap peran bank sampah ini menjadi kendala utama. Setelah dilakukan investigasi, diketahui bahwa masalah utama yang dihadapi oleh pengelola Bank Sampah Gesit adalah rendahnya pemahaman pengelola bank sampah tentang konsep bank sampah, cara mengoperasikan sistemnya, serta kurangnya strategi untuk proses pengelolaan dan peningkatan partisipasi masyarakat.

Bank sampah merupakan salah satu solusi yang telah banyak diimplementasikan di berbagai tempat sebagai upaya pengelolaan sampah berbasis masyarakat (Ariyadi, et al., 2023; Auliani, 2020). Syafruddin, Suprianto, & Pamungkas (2020) pengelolaan sampah berbasis masyarakat dapat meningkatkan kesadaran lingkungan, memberdayakan warga, dan mengurangi volume sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir. Program ini memungkinkan warga untuk berpartisipasi aktif dalam memilah, mengumpulkan, dan mendaur ulang sampah, yang pada gilirannya menghasilkan berbagai manfaat ekonomi dan sosial (Nurlaela et al., 2023). Seperti penelitian yang dilakukan oleh Hafiza dan Wahdi (2024), bank sampah mampu mengurangi volume sampah yang berakhir di TPA hingga 30%. Selain itu, bank sampah juga memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat dengan menjadikan sampah sebagai sumber pendapatan tambahan (Auliani, et al., 2022). Namun, keberhasilan bank sampah sangat bergantung pada partisipasi aktif dari masyarakat dan pengelolaan yang efektif (Lasaiba, 2024; Prawisudawati, Kustanti, dan Toiba, 2024; Jufriansyah, 2023). Partisipasi aktif masyarakat dan keterlibatan pemerintah berpengaruh besar dalam menjalankan program pengelolaan sampah berbasis komunitas, seperti yang terjadi di kota Makassar. Keberhasilan tersebut dicapai setelah adanya integrasi program bank sampah dengan kebijakan pemerintah kota dalam menyelaraskan upaya pengelolaan sampah dan memastikan koordinasi yang baik antara pemerintah lokal dan inisiatif komunitas (Kubota, Horita, & Tasaki, 2020). Akibatnya, program tersebut tidak hanya mengurangi jumlah sampah yang dikirim ke tempat pembuangan akhir, tetapi juga memberikan insentif ekonomi bagi masyarakat melalui penjualan barang daur

ulang (Islami & Prihantoro, 2023). Manfaat ini tidak hanya berdampak pada peningkatan partisipasi masyarakat, tetapi juga keberlanjutan dalam mempertahankan kualitas lingkungan untuk generasi saat ini dan masa depan (Dada et al., 2024).

Program revitalisasi Bank Sampah Gesit di Desa Rumah Gerat bertujuan untuk mengatasi masalah-masalah ini. Melalui edukasi dan penataan sistem operasional bank sampah, diharapkan pengelola dan masyarakat setempat akan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya pengelolaan sampah yang efektif dan efisien. Edukasi ini mencakup pelatihan mengenai konsep dasar sampah dan bank sampah, teknik operasional, serta strategi untuk mendaur ulang sampah serta strategi untuk mengajak masyarakat berpartisipasi aktif. Menurut Sekarningrum, Sugandi, dan Yunita (2020), edukasi dan penyuluhan kepada masyarakat merupakan kunci dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi mereka dalam keberhasilan sebuah program. Selain itu, penataan sistem operasional bank sampah juga menjadi fokus utama untuk memastikan bahwa proses pengumpulan, pemilahan, dan daur ulang berjalan dengan lancar. Sistem yang terorganisir dengan baik akan meningkatkan efisiensi operasional dan memaksimalkan manfaat ekonomi dari hasil daur ulang sampah (Moridu, et al., 2023; Linda, 2016). Studi oleh Haslinah et al. (2023) menunjukkan bahwa bank sampah yang dikelola dengan baik dapat meningkatkan pendapatan hingga 20% bagi komunitas yang terlibat. Sehingga, melalui program pengabdian masyarakat ini, Desa Rumah Gerat dapat menghidupkan kembali Bank Sampah Gesit dan memberikan kontribusi nyata dalam mencapai tujuan SDGs, khususnya yang berkaitan dengan lingkungan yang bersih dan sehat, meningkatkan kualitas hidup masyarakat, serta berperan dalam upaya global untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya.

1.1. Tujuan Kegiatan

Adapun tujuan pengabdian masyarakat di Desa Rumah Gerat melalui program revitalisasi Bank Sampah Gesit yakni:

- 1) Meningkatkan pemahaman pengelola dan masyarakat tentang konsep dan pentingnya bank sampah.
- 2) Menata sistem operasional bank sampah agar lebih efisien dan efektif.
- 3) Meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui edukasi dan pelatihan.

1.2. Manfaat Kegiatan

Adapun manfaat pengabdian masyarakat melalui revitalisasi Bank Sampah Gesit di Desa Rumah Gerat antara lain:

- 1) Peningkatan kesadaran lingkungan
Edukasi dan penyuluhan tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik, diharapkan akan terjadi peningkatan kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat Desa Rumah Gerat. Partisipasi aktif dalam program bank sampah juga dapat mengubah pola pikir masyarakat terhadap sampah sebagai sumber daya yang bernilai.
- 2) Pengurangan volume sampah
Dengan diterapkannya sistem pengumpulan, pemilahan, dan daur ulang sampah yang lebih efektif, diharapkan akan terjadi pengurangan volume sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir (TPA).
- 3) Pemberdayaan ekonomi masyarakat
Bank Sampah Gesit tidak hanya memberikan manfaat lingkungan, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat setempat. Dengan menjadikan sampah sebagai sumber pendapatan tambahan melalui sistem yang terorganisir dengan baik, diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat Desa Rumah Gerat.
- 4) Model pengelolaan sampah berkelanjutan
Revitalisasi Bank Sampah Gesit di Desa Rumah Gerat diharapkan dapat menjadi contoh atau model bagi desa-desa lain dalam mengimplementasikan pengelolaan sampah yang

berkelanjutan. Hal ini akan membantu dalam meningkatkan kualitas lingkungan dan hidup masyarakat secara keseluruhan.

2. Metode

2.1. Bentuk Kegiatan & Jadwal, Serta Tempat Kegiatan

a. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Metode yang digunakan dalam kegiatan revitalisasi Bank Sampah Gesit di Desa Rumah Gerat mengintegrasikan pendekatan *one shot case study with pretest post test*, dengan fokus pada dua kegiatan utama: edukasi tentang sampah dan sistem bank sampah, serta *Focus Group Discussion* (FGD) terkait penataan sistem operasional bank sampah. Kegiatan dimulai dengan *pretest* yang dilakukan sebelum intervensi atau perlakuan dimulai. *Pretest* ini bertujuan untuk mengukur pemahaman awal para pengelola Bank Sampah Gesit, yang terdiri dari ibu-ibu anggota TP PKK Desa Rumah Gerat. *Pretest* mencakup pengukuran terhadap pengetahuan tentang konsep bank sampah, jenis-jenis sampah yang dapat diolah, dan proses pengelolaan bank sampah. Selanjutnya, intervensi pertama dilakukan dalam bentuk edukasi. Peserta mendapatkan materi tentang jenis-jenis sampah, pentingnya pengelolaan sampah yang baik, dan sistem operasional bank sampah. Materi edukasi ini disampaikan melalui berbagai metode seperti ceramah, diskusi interaktif, dan studi kasus. Tujuan dari intervensi ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran peserta tentang konsep bank sampah serta pentingnya peran mereka dalam pengelolaan sampah di lingkungan mereka. Setelah intervensi edukasi selesai, dilakukan *posttest* untuk mengevaluasi efektivitas dari edukasi yang telah diberikan. *Posttest* ini mencatat peningkatan pemahaman dan pengetahuan peserta setelah mengikuti edukasi tentang sampah dan sistem bank sampah.

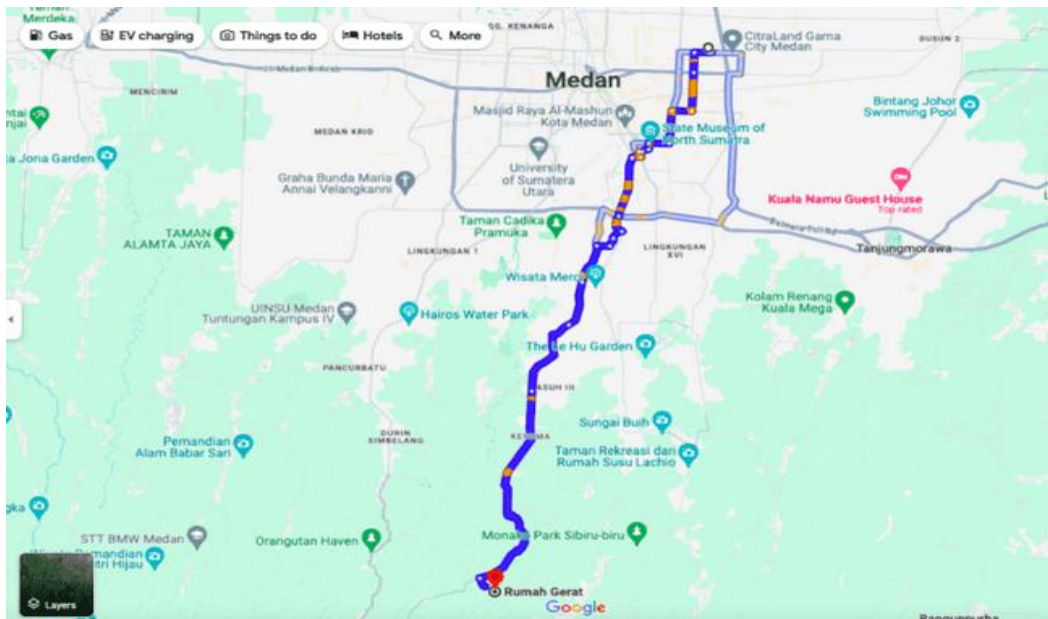
Selanjutnya, dilakukan dalam bentuk FGD atau *Focus Group Discussion*. FGD ini difokuskan pada penataan sistem operasional Bank Sampah Gesit. Peserta akan diajak untuk berdiskusi aktif mengenai perencanaan, implementasi, dan evaluasi sistem operasional bank sampah. Diskusi ini melibatkan pengelola bank sampah serta stakeholder terkait lainnya di Desa Rumah Gerat. Tujuan dari FGD adalah untuk merumuskan strategi yang lebih baik dalam mengelola bank sampah secara efisien dan berkelanjutan. Data yang dikumpulkan dari *pretest* dan *posttest* dianalisis untuk menilai dampak positif dari intervensi edukasi dan FGD terhadap pemahaman dan praktik pengelolaan sampah di Desa Rumah Gerat.

b. Waktu Efektif Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan selama satu hari pada 9 Juni 2024, terdiri dari dua sesi berbeda. Sesi pagi, yang berlangsung dari pukul 09.00 hingga 11.00, adalah sesi edukasi. Sementara itu, sesi siang akan diisi dengan FGD perancangan sistem operasional bank sampah.

c. Tempat Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di kantor Kepala Desa Rumah Gerat yang berlokasi di Dusun 1 Desa Rumah Gerat, Kecamatan Sibiru-biru, Kabupaten Sumatera Utara.



Gambar 1. Map Lokasi Kegiatan

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Pelaksanaan Pengabdian

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Rumah Gerat, Deli Serdang, berlangsung dengan dua sesi, yaitu edukasi dan FGD. Sesi edukasi berfokus pada penguatan pemahaman audiens terhadap konsep bank sampah, jenis dan pengelolaan sampah, serta sistem operasional bank sampah. Sedangkan sesi FGD lebih terbuka melalui diskusi interaktif dengan para pengelola bank sampah dan masyarakat sekitar yang membahas tentang perancangan kembali sistem operasional bank sampah dan bagaimana partisipasi masyarakat memiliki peran penting dalam menyukseskan pelaksanaan bank sampah Gesit di desa Rumah Gerat.

Sesi edukasi berlangsung dari pukul 09.00 - 11.00 WIB. Pada sesi ini, para pengelola bank sampah Gesit dan masyarakat yang mengikuti kegiatan pengabdian ini, menyimak materi yang disampaikan para abdimas bersama dengan Roda Hijau Kota Medan. Materi yang disampaikan berupa konsep bank sampah secara umum dan apa yang membedakan bank sampah dengan rongsokan secara khusus. Ini merupakan materi yang cukup menarik bagi para audiens karena mereka dapat merefleksikan tujuan awal mengapa Bank Sampah Gesit dijalankan. Perbedaan utamanya adalah adanya sistem yang terstruktur dalam pengelolaan sampah yang membuat Bank Sampah berbeda dengan rongsokan. Biasanya rongsokan ini dijual kepada pengepul atau pedagang barang bekas, tanpa adanya sistem pencatatan atau poin untuk pertukaran dengan imbalan tertentu. Sedangkan bank sampah memiliki struktur yang terorganisir dengan baik, biasanya didukung oleh pemerintah atau LSM lokal. Sehingga, memiliki aturan dan prosedur untuk pengelolaan sampah, termasuk pencatatan setiap setoran dan pembayaran kepada anggota. Kemudian dijelaskan pula bahwa bank sampah juga memiliki tujuan untuk mengedukasi masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan, misalnya tentang pemilahan sampah, manfaat daur ulang, dan dampak positifnya terhadap lingkungan.

Kemudian, materi pengelolaan sampah dibuka dengan pertanyaan, *“biasanya apa yang dilakukan ibu-ibu saat melihat tumpukan sampah?”*, beberapa peserta menjawab, *“dibakar, biar lingkungan kita bersih dan tidak ada nyamuk.”* Jawaban ini menjadi bahan refleksi bersama bahwa masih banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang larangan untuk membakar sampah tanpa izin dari pemerintah setempat. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan

Pengelolaan Lingkungan Hidup di Indonesia yang mencakup ketentuan mengenai larangan pembakaran sampah. Pasal 69 dari undang-undang ini menyatakan bahwa setiap orang dilarang melakukan kegiatan yang dapat mencemari udara, termasuk pembakaran sampah, tanpa izin dari instansi yang berwenang. Jadi, sampah yang sudah dikumpulkan tersebut seharusnya dihimpun oleh petugas sampah di lingkup desa dan kemudian akan dibawa ke tempat pembuangan akhir yang ada di masing-masing kota atau kabupaten. Selain itu, pada sesi ini dijelaskan pentingnya peran bank sampah dalam pengelolaan sampah rumah tangga maupun lingkungan tempat tinggal, serta jenis-jenis sampah yang dapat dikelola oleh bank sampah pada umumnya. Disini, para pengelola baru mengetahui tentang jenis-jenis sampah secara spesifik dan karakteristik setiap jenis sampah tersebut. Khusus sampah daur ulang yang masih dalam kondisi baik dapat dimanfaatkan sebagai bahan utama pembuatan alat permainan edukatif yang bisa digunakan oleh anak usia dini di desa. Sehingga, dari penjelasan dan diskusi pada materi ini, peserta kegiatan dapat mengetahui bahwa pengelolaan sampah daur ulang tidak hanya dapat dilakukan dengan alat atau mesin yang mahal.

Pada pelaksanaan FGD dalam pengabdian ini mengungkapkan berbagai hal penting terkait pengelolaan bank sampah di Desa Rumah Gerat. Diskusi yang melibatkan para pengelola bank sampah dan stakeholder lokal ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang berbagai aspek operasional dan manajemen bank sampah. Ditemukan banyak sekali kebingungan dalam pelaksanaannya dan banyak aspek yang perlu diperbaiki. Sehingga, tim pengabdian bersama dengan pengelola Bank Sampah Rumah Gesit melakukan perancangan kembali sistem bank sampah, sebagai berikut:

1) Penetapan Jenis Sampah yang Diterima

Para pengelola bank sampah sepakat untuk menerima beberapa jenis sampah tertentu, seperti organik (misalnya sisa makanan yang dapat dijadikan kompos) dan non-organik yang dapat didaur ulang (seperti kertas, plastik, dan logam). Keputusan ini didasarkan pada ketersediaan alat pengelolaan dan potensi ekonomi dari hasil daur ulang.

2) Sistem Pencatatan dan Penghargaan Sampah

Pentingnya sistem pencatatan setiap setoran sampah menjadi sorotan utama. Setiap anggota bank sampah harus memiliki buku tabungan atau catatan yang memuat jenis dan jumlah sampah yang mereka setorkan. Hal ini tidak hanya untuk memudahkan pengelolaan, tetapi juga untuk memberikan penghargaan yang sesuai kepada anggota berdasarkan nilai ekonomis sampah yang mereka bawa.

3) Peran Pihak Ketiga (Pengepul Sampah dan Sponsor)

FGD juga menyoroti peran penting pengepul sampah dan sponsor dalam menjaga keberlanjutan bank sampah. Pihak ketiga ini dapat berkolaborasi dengan bank sampah untuk membeli sampah, menyediakan alat pengelolaan tambahan, atau bahkan menjadi donor dalam kegiatan pengelolaan sampah yang lebih besar.

4) Penentuan Saldo Minimal dan Manfaat Ekonomis

Kesepakatan mengenai saldo minimal yang harus dikumpulkan oleh anggota bank sampah sebelum mereka dapat mencairkan tabungan mereka juga menjadi hasil dari FGD ini. Hal ini bertujuan untuk mendorong partisipasi aktif anggota dalam mengelola sampah secara terstruktur dan berkelanjutan.



Gambar 2. Sesi Edukasi dan FGD

3.2 Masyarakat Sasaran

Masyarakat yang menjadi sasaran kegiatan pengabdian ini terdiri dari para pengelola Bank Sampah Gesit di Desa Rumah Gerat yang sebagian besar adalah pengurus TP PKK Desa, perangkat desa Rumah Gerat, serta masyarakat umum yang turut terlibat dalam kegiatan edukasi dan FGD terkait pengelolaan sampah. Secara umum, masyarakat ini memiliki latar belakang sebagai ibu rumah tangga, buruh tani, guru dan pengelola PAUD binaan desa maupun swasta yang beroperasi di desa. Guru PAUD dilibatkan karena luaran dari pengabdian ini adalah pelatihan pembuatan alat permainan edukatif (APE) untuk Anak Usia Dini dari sampah daur ulang. Selain itu, mayoritas peserta kegiatan pengabdian ini adalah perempuan karena kegiatan ini dirancang sebagai tempat pemberdayaan perempuan, terutama ibu-ibu muda dan ibu rumah tangga.

3.3 Pembahasan

Pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilaksanakan pada 9 Juni 2024 di Desa Rumah Gerat, dilakukan *pretest* dan *posttest* untuk mengukur pemahaman dan peningkatan keterampilan para pengelola Bank Sampah Gesit sebelum dan setelah mengikuti sesi edukasi dan *Focus Group Discussion* (FGD). *Pretest* dilaksanakan sebelum sesi edukasi dan FGD dilaksanakan, sedangkan *posttest* dilaksanakan setelahnya. Berikut adalah tabel hasil analisis data *pretest* dan *posttest* yang diikuti oleh 25 peserta kegiatan pengabdian masyarakat sebelum dan setelah mengikuti sesi edukasi dan FGD adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Butir Soal	Aspek	Nilai Rata-Rata Pretest	Nilai Rata-Rata Posttest
1	Pemahaman tentang bank sampah	40	75
2	Perbedaan sampah organik dan anorganik	45	80
3	Langkah-langkah daur ulang sampah	35	70
4	Proses pengumpulan sampah	38	72

5	Pemilahan sampah	30	65
6	Sistem operasional bank sampah	25	60

*Catatan: Nilai rata-rata yang tercantum pada tabel adalah hasil pembulatan.

Hasil analisis data *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan keterampilan peserta setelah mengikuti sesi edukasi dan *Focus Group Discussion* (FGD). Pada *pretest*, rata-rata nilai pemahaman peserta tentang bank sampah adalah 40. Setelah mengikuti sesi edukasi, nilai rata-rata ini meningkat menjadi 75 pada *posttest*. Pemahaman peserta tentang perbedaan antara sampah organik dan anorganik juga mengalami peningkatan yang signifikan, dengan rata-rata nilai *pretest* sebesar 45 dan meningkat menjadi 80 pada *posttest*. Langkah-langkah dalam proses daur ulang sampah juga menjadi lebih dipahami oleh peserta, dengan rata-rata nilai *pretest* sebesar 35 yang meningkat menjadi 70 pada *posttest*. Proses pengumpulan sampah yang sebelumnya hanya dipahami sebagian kecil peserta dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 38, meningkat menjadi 72 pada *posttest*. Pemahaman tentang pemilahan sampah juga meningkat dari rata-rata nilai *pretest* sebesar 30 menjadi 65 pada *posttest*. Peningkatan yang paling signifikan terjadi pada pemahaman sistem operasional bank sampah, di mana rata-rata nilai *pretest* peserta adalah 25 dan meningkat menjadi 60 pada *posttest*. Peningkatan yang signifikan dalam pemahaman ini menunjukkan bahwa sesi edukasi dan FGD yang dilakukan telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pengelolaan sampah. Ini sesuai dengan berbagai hasil penelitian yang menunjukkan bahwa edukasi dan kesadaran masyarakat tentang pengelolaan sampah dapat berdampak signifikan dalam meningkatkan praktik pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Penelitian oleh Putranto (2023) menunjukkan bahwa meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya daur ulang sampah dapat mengurangi jumlah sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir. Temuan ini konsisten dengan hasil kegiatan edukasi kami, dimana peningkatan pemahaman peserta tentang konsep bank sampah berpotensi untuk mengurangi jumlah sampah yang tidak terkelola dengan baik di Desa Rumah Gerat. Selain itu, penelitian oleh Sukirman dan Pratama (2023) mengungkapkan bahwa FGD dapat menjadi forum efektif untuk merancang solusi berbasis komunitas dalam mengatasi masalah lingkungan.

4. Kesimpulan dan Saran

Hasil pengabdian ini menghasilkan beberapa kesimpulan penting terkait revitalisasi Bank Sampah Gesit di Desa Rumah Gerat melalui edukasi dan penataan sistem operasional. Berikut adalah kesimpulan yang dapat diambil:

- 1) **Pemahaman yang meningkat**
Melalui sesi edukasi dan FGD, terjadi peningkatan pemahaman signifikan di kalangan pengelola baru Bank Sampah Gesit tentang konsep bank sampah, jenis-jenis sampah yang dapat dikelola, serta manajemen operasional yang efektif. Hal ini sangat penting untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas bank sampah dalam mengelola sampah rumah tangga dan lingkungan.
- 2) **Peran Strategis Bank Sampah**
Bank Sampah Gesit tidak hanya berperan sebagai tempat pengumpulan dan pengelolaan sampah, tetapi juga sebagai penggerak ekonomi lokal melalui praktik daur ulang. Dengan mengelola sampah secara efisien, bank sampah dapat meningkatkan nilai ekonomi sampah dan mengurangi jumlah sampah yang mencemari lingkungan.
- 3) **Kolaborasi dan Partisipasi Masyarakat**
Melalui kolaborasi dengan pihak ketiga seperti pengepul sampah dan sponsor, bank sampah dapat memperluas jangkauan operasionalnya serta meningkatkan infrastruktur pengelolaan sampah. Partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah juga merupakan faktor kunci dalam keberhasilan bank sampah.

Berdasarkan hasil pengabdian, disarankan untuk terus memperkuat edukasi dan pelatihan terkait pengelolaan sampah kepada masyarakat, meningkatkan jaringan kerjasama dengan pihak terkait, dan memperbaiki sistem pencatatan serta penghargaan sampah. Selain itu, penting untuk terus mengedukasi masyarakat tentang pentingnya praktik pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Dengan demikian, pengabdian ini tidak hanya berhasil dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah, tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap upaya menjaga kebersihan lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi lokal melalui edukasi dan perancangan sistem daur ulang sampah.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Medan yang sudah memberikan dukungan finansial untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Selain itu, kepada tim Roda Hijau Kota Medan atas partisipasinya dalam mensukseskan kegiatan ini.

6. Daftar Pustaka

- Aidha, Z., & Ayu A, D. (2019). Hubungan Kinerja Ksm Pondok Miri Asri Dengan Kepuasan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang (Studi Pada Penerapan Posdaya Masjid). *LP2M UIN Sumatera Utara, Medan*.
- Ariyadi, A., Ningrum, M. S., Yuskawati, D., Hevanda, S., & Devianty, R. (2023). Kuliah Kerja Nyata Analisis Pengelolaan Sampah Pada Masyarakat Desa Karang Rejo, Kecamatan Gunung Maligas, Kabupaten. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 7998-8006. <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i4.19392>
- Auliani, R. (2020). Peran bank sampah induk dalam pengelolaan sampah Kota Medan. *Jurnal Abdidas*, 1(5), 330-338. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i5.80>
- Auliani, R., Sinaga, J., Manik, E. K., Sembiring, H., Apsari, D. A., Perangin-angin, S. B., ... & Rilestety, N. (2022). Peluang Usaha Kreatif Dari Sampah di Kota Kabanjahe Kabupaten Karo. *TRIDHARMA: Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM)*, 5(2), 354-362. <https://doi.org/10.35335/abdimas.v5i2.3110>
- Dada, M. A., Obaigbena, A., Majemite, M. T., Oliha, J. S., & Biu, P. W. (2024). Innovative approaches to waste resource management: implications for environmental sustainability and policy. *Engineering Science & Technology Journal*, 5(1), 115-127. <https://doi.org/10.51594/estj.v5i1.731>
- Hafiza, J., & Wahdi, R. (2024). Renovasi Bank Sampah Untuk Peduli Lingkungan Di Jorong Balai Gadang Nagari Sungayang Kabupaten Tanah Datar Sumatera Barat. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 4(1), 384-394. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i1.639>
- Haslinah, A., Tahir, U., Al Imran, H., Asfahani, A., & Larisu, Z. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Program Lingkungan Hijau Bebas Polusi Di Kota Makassar. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 8906-8912. <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i4.20062>

- Islami, P. Y. N., & Prihantoro, A. M. (2023). The Analyzing of Social Economic Impacted By Optimalization Of Recycling Waste As Supported For Circular Economy On Community-Based Tourism In Pasaran Island. *JESI (Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia)*, 13(1), 157-173. [https://dx.doi.org/10.21927/jesi.2023.13\(1\).157-173](https://dx.doi.org/10.21927/jesi.2023.13(1).157-173)
- Jufriansyah, M. (2023). Keterlibatan Masyarakat dalam Pelestarian Lingkungan Studi Kasus dari Program Pengelolaan Sampah. *WriteBox*, 1(1).
- Kubota, R., Horita, M., & Tasaki, T. (2020). Integration of community-based waste bank programs with the municipal solid-waste-management policy in Makassar, Indonesia. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 22(3), 928-937. <https://doi.org/10.1007/s10163-020-00969-9>
- Lasaiba, M. A. (2024). Strategi inovatif untuk pengelolaan sampah perkotaan: Integrasi teknologi dan partisipasi masyarakat. *GEOFORUM Jurnal Geografi dan Pendidikan Geografi*, 1-19. <https://doi.org/10.30598/geoforumvol3iss1pp1-18>
- Linda, R. (2016). Pemberdayaan Ekonomi Kreatif Melalui Daur Ulang Sampah Plastik (studi kasus bank sampah berlian kelurahan tangkerang labuai). *Jurnal Al-Iqtishad*, 12(1), 1-19. <http://dx.doi.org/10.24014/jiq.v12i1.4442>
- Moridu, I., Purwanti, A., Melinda, M., Sidik, R. F., & Asfahani, A. (2023). Edukasi Keberlanjutan Lingkungan Melalui Program Komunitas Hijau Untuk Menginspirasi Aksi Bersama. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 7121-7128. <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i4.18699>
- Nurlaela, S., Wijoyo, A. K., Putri, A. M. R., Melinda, D., Sasan, C. Y., Resta, A. V., ... & Kadarso, K. (2023). Strategi Membangun Sistem Pengelolaan Sampah Mandiri Berbasis Komunitas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(5), 605-611. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.988>
- Prawisudawati, Y. E., Kustanti, A., & Toiba, H. (2024). Keberhasilan Komunitas dalam Pengelolaan Sampah: Studi Kasus Bank Sampah di Desa Sukowati. *Jurnal Sosiologi Agama Indonesia (JSAl)*, 5(1), 122-134.
- Putranto, P. (2023). Prinsip 3R: Solusi Efektif untuk Mengelola Sampah Rumah Tangga. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 8591-8605. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i5.5882>
- Sekarningrum, B., Sugandi, Y. S., & Yunita, D. (2020). Sosialisasi dan edukasi kangpisman (kurangi, pisahkan dan manfaatkan sampah). *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 73.
- Sukirman, S., & Pratama, I. N. (2023). Analisis efektivitas praktek pengelolaan sampah zero waste di kota mataram provinsi nusa tenggara barat. *Journal of Environmental Policy and Technology*, 1(2), 74-78. <https://doi.org/10.31764/jepotec.v1i2.17004>
- Syafruddin, S., Suprianto, S., & Pamungkas, B. D. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas (Community Based) Melalui Pembentukan Bank Sampah di Desa Brang Kolong Kecamatan Plampang Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Pengembangan Masyarakat Lokal*, 3(2), 160-167.

Undang-undang Perlindungan Lingkungan Hidup. (No. 69 tahun 2023). Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Diakses melalui tautan <https://peraturan.bpk.go.id/Download/332960/1.%2520Salinan%2520Perpres%2520Nomor%252069%2520Tahun%25202023.pdf&ved=2ahUKEwjb2rGv752HAxVBzDgGHVcJDSgQFnoECBgQAQ&usg=AOvVaw3WXmiFR0xc8y7s--JkVmRu> pada 11 Juli 2023

Wartama, I. N. W., & Nandari, N. P. S. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga melalui Bank Sampah di Desa Sidakarya Denpasar Selatan. *Parta: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 44-48.