



Dari Limbah ke Nilai Ekonomi: Model Pemberdayaan Masyarakat melalui Bank Sampah di Desa Sukamakmur

Fauziyah Ainun Nisa¹, Yusuf Nurzaman², dkk³

¹Sekolah Tinggi Agama Islam Haji Agus Salim. e-mail: ngaji1006@gmail.com

²Sekolah Tinggi Agama Islam Haji Agus Salim. e-mail: yusufnurzaman181201@gmail.com

Abstract

Keywords:

inorganic and
B3 waste,
community
empowerment,
waste management,
waste bank.

Suboptimal management of inorganic and hazardous/toxic waste (B3) in Sukamakmur Village, Sukakarya District, Bekasi Regency, West Java, has led to various detrimental environmental issues, including pollution, health risks, and flooding. This article discusses community empowerment efforts in Sukamakmur Village through an inorganic and hazardous waste management program, which serves as an eco-friendly solution that simultaneously generates economic value. The method employed involves establishing a waste bank (*bank sampah*) to collect inorganic and hazardous waste, which is then gathered by officers and sold to waste collectors to be weighed and monetized. Through a community empowerment program facilitated by KKN (Student Community Service) Group 3 from the Haji Agus Salim Islamic College (STAIHAS) Cikarang in Sukamakmur Village, public socialization and the construction of the waste bank were carried out, alongside guidance on how to manage and operate this inorganic and hazardous waste bank program. Activities included providing education, hands-on construction of the waste bank, and direct counseling to the community to encourage active participation. The results of this initiative show an increase in community awareness regarding the importance of waste management, as well as the successful creation of a waste collection facility (waste bank) that serves

as a mechanism for both waste reduction and local economic development. This program is expected to bring a positive, transformative impact, fostering environmental stewardship and improving the welfare of the local community.

Abstrak

Katakunci:

sampah
anorganik
dan
B3, pemberd
ayaan
masyarakat,
pengelolaans
ampah , bank
sampah.

Pengelolaan sampah anorganik dan B3 yang tidak optimal di Desa Sukamakmur, Kecamatan Sukakarya, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat, telah menimbulkan berbagai masalah lingkungan yang sangat merugikan, seperti pencemaran lingkungan, potensi penyakit, banjir, dll. Artikel ini membahas tentang upaya pemberdayaan terhadap masyarakat Desa Sukamakmur melalui program pengelolaan sampah anorganik dan B3, sebagai solusi ramah lingkungan dan juga sekaligus bernilai ekonomi. Metode yang digunakan yaitu membuat bank sampah seperti penampungan untuk sampah anorganik dan juga B3, yang lalu dikumpulkan oleh petugas dan dijual ke pengepul untuk bisa di timbang dan menghasilkan nilai ekonomi. Melalui program pemberdayaan masyarakat yang difasilitasi oleh Kelompok 3 KKN Desa Sukamakmur dari Sekolah Tinggi Agama Islam Haji Agus Salim Cikarang, dilakukannya sosialisasi dan juga pembangunan bank sampah serta bagaimana cara mengelola dan juga menjalankan program bank sampah anorganik dan B3 ini. Kegiatan ini meliputi pemberian edukasi, praktik pembangunan bank sampah, dan juga

penyuluhan langsung ke masyarakat untuk mendorong partisipasi aktif. Hasil dari kegiatan ini adalah peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan dan kesadaran masyarakat akan sampah dan juga terciptanya tempat penampungan sampah (bank sampah) yang dapat di gunakan sebagai salah satu bentuk pengurangan sampah dan juga pengembangan ekonomi bagi masyarakat sendiri. Program ini diharapkan bisa menjadi dampak positif dan mencerahkan bagi kehidupan masyarakat agar bisa lebih mencintai dan peduli terhadap lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

Article	Submitted 2025-11-05 Received 2025-11-05. Revised 2026-04-04.
Information	Accepted 2026-04-04. Published 2026-06-30

A.PENDAHULUAN

Sampah dapat diartikan sebagai beban atau sumber daya berharga, tergantung pada cara pengelolaannya (Zaman 2023). Berdasarkan Undang-undang No. 18 Tahun 2008 Bab 1 Pasal 1, sampah adalah sisa dari aktivitas sehari-hari manusia atau proses alami yang terbentuk padat. Sampah adalah barang-barang yang dibuang dan sering kali dianggap buruk bagi kehidupan manusia. Hal ini dikarenakan oleh cara manusia yang kurang tepat dalam menangani dan mengelola sampah.

Sampah telah menjadi isu strategis nasional yang berdampak langsung terhadap lingkungan, kesehatan, dan kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan data *Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK)* tahun 2023, Indonesia menghasilkan lebih dari 68 juta ton sampah per tahun, dengan komposisi terbanyak

berasal dari sampah rumah tangga (38,4%).¹ Kabupaten Bekasi sebagai wilayah dengan pertumbuhan penduduk dan aktivitas industri tinggi turut menyumbang lebih dari 4.000 ton sampah setiap hari, di mana sekitar 60% di antaranya belum terkelola secara optimal.²

Desa Sukamakmur sebagai salah satu desa di Kabupaten Bekasi memiliki karakteristik pedesaan semi-perkotaan dengan jumlah penduduk sekitar 7.500 jiwa atau 1.850 kepala keluarga.³ Sebagian besar masyarakat menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian, perdagangan kecil, dan pekerjaan informal. Masalah utama yang dihadapi desa ini adalah penumpukan sampah rumah tangga, terutama plastik dan organik yang tidak tertangani dengan baik. Kondisi ini menyebabkan pencemaran lingkungan dan potensi gangguan kesehatan masyarakat.

Permasalahan sampah terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk, urbanisasi, serta pola konsumsi masyarakat modern yang cenderung menghasilkan limbah dalam jumlah besar dan beragam jenisnya. Secara umum, sampah terbagi menjadi dua jenis utama, yaitu **sampah organik** dan **sampah anorganik**. Sampah organik berasal dari bahan alami yang mudah terurai seperti sisa makanan, daun, atau kertas, sedangkan **sampah anorganik** merupakan jenis sampah yang sulit terurai secara alami, seperti plastik, kaca, logam, dan bahan-bahan sintesis lainnya.

Sampah anorganik memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap lingkungan karena membutuhkan waktu puluhan hingga ratusan tahun untuk terurai secara sempurna. Misalnya, kantong plastik membutuhkan waktu hingga 500 tahun untuk terurai di tanah, sementara botol kaca bahkan dapat bertahan lebih dari seribu tahun.⁴ Akumulasi sampah anorganik di lingkungan, penumpukan

¹ KLHK. (2023). *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

² Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi. (2024). *Laporan Tahunan Pengelolaan Sampah 2024*.

³ BPS Kabupaten Bekasi. (2024). *Profil Desa Sukamakmur dalam Angka 2024*.

⁴ Jambeck, Jenna R., et al. "Plastic Waste Inputs from Land into the Ocean." *Science*, Vol. 347, No. 6223 (2015): 768–771.

sampah anorganik di tempat pembuangan akhir (TPA) dapat menimbulkan bau tidak sedap, terutama di area perkotaan, dapat menyebabkan pencemaran tanah, air, dan udara yang akan menghasilkan gas metana yang berkontribusi terhadap pemanasan global pada akhirnya mengancam kesehatan manusia dan ekosistem secara keseluruhan.⁵

Selain sampah anorganik, terdapat pula jenis limbah berbahaya yang dikenal sebagai **limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)**. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014, limbah B3 didefinisikan sebagai sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung bahan berbahaya dan/atau beracun yang karena sifat, konsentrasi, atau jumlahnya dapat mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup, serta membahayakan kesehatan manusia.⁶ Contoh limbah B3 antara lain adalah baterai bekas, oli, cat, pestisida, dll.

Masalah utama dari limbah B3 terletak pada sifatnya yang toksik, korosif, mudah meledak, dan sulit dikelola. Jika tidak dikelola dengan benar, limbah B3 dapat mencemari udara, tanah, dan air, serta menimbulkan penyakit kronis pada manusia seperti gangguan saraf, kerusakan ginjal, hingga kanker.⁷ Penelitian menunjukkan bahwa paparan logam berat seperti merkuri (Hg) dan timbal (Pb) dalam jangka panjang dapat mengganggu sistem saraf pusat dan menyebabkan gangguan perkembangan otak pada anak-anak.⁸ Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan limbah B3 bukan sekadar isu teknis, tetapi juga menyangkut aspek kesehatan publik dan keberlanjutan lingkungan.

Pengelolaan sampah anorganik dan limbah B3 membutuhkan perhatian khusus, baik dari masyarakat maupun pemerintah. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008

⁵ World Health Organization (WHO). *Waste and Human Health: Evidence and Needs*. Geneva: WHO Press, 2018.

⁶ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. *Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)*.

⁷ Nugroho, Bambang. "Tantangan Implementasi Pengelolaan Limbah B3 di Indonesia." *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, Vol. 10, No. 2 (2022): 45–59.

⁸ Rahmawati, Dwi. "Dampak Paparan Logam Berat terhadap Kesehatan Manusia." *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, Vol. 21, No. 3 (2022): 150

tentang Pengelolaan Sampah dan Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah B3 telah memberikan dasar hukum bagi pengelolaan limbah yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Namun, implementasi di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan, seperti rendahnya kesadaran masyarakat dalam memilah sampah, keterbatasan sarana pengelolaan limbah, serta lemahnya penegakan hukum lingkungan. Oleh karena itu, upaya pengelolaan sampah anorganik dan B3 yang efektif harus melibatkan pendekatan terpadu antara edukasi lingkungan dan regulasi yang tegas guna menjaga keberlanjutan ekosistem dan kualitas hidup manusia di masa depan.

Indonesia sendiri menghadapi tantangan besar dalam pengelolaan sampah anorganik dan limbah B3. Berdasarkan laporan KLHK tahun 2023, hanya sekitar 11,7% limbah B3 yang berhasil dikelola sesuai dengan prosedur yang ditetapkan, sementara sisanya masih dibuang secara tidak terkendali ke lingkungan (KLHK 2023). Salah satu penyebab utamanya adalah rendahnya kesadaran masyarakat dalam memilah dan mengelola sampah sejak dari sumbernya, serta terbatasnya infrastruktur pengelolaan limbah di tingkat daerah.

Berbagai kebijakan telah dikeluarkan pemerintah untuk mengatasi persoalan ini, di antaranya adalah (Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008) tentang Pengelolaan Sampah, (Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012) tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sejenis Sampah Rumah Tangga, serta (PP Nomor 101 Tahun 2014) tentang Pengelolaan Limbah B3. Regulasi ini bertujuan untuk mendorong penerapan prinsip *3R (Reduce, Reuse, Recycle)*, memperkuat sistem tanggung jawab produsen (*extended producer responsibility*), serta meningkatkan peran masyarakat dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Namun demikian, keberhasilan pengelolaan sampah anorganik dan limbah B3 tidak hanya bergantung pada regulasi semata, tetapi juga pada partisipasi aktif masyarakat, inovasi teknologi daur ulang, dan pendidikan lingkungan sejak dini. Kesadaran individu untuk memilah sampah, mengurangi penggunaan plastik sekali

pakai, serta menggunakan produk ramah lingkungan menjadi langkah kecil namun berdampak besar dalam menjaga keberlanjutan ekosistem.

Pengelolaan sampah anorganik dan limbah B3 merupakan bagian penting dari strategi pembangunan berkelanjutan yang bertujuan untuk melindungi lingkungan, meningkatkan kualitas hidup manusia, serta mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, khususnya tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, serta aksi terhadap perubahan iklim. Kesadaran kolektif, kebijakan yang kuat, dan teknologi inovatif harus berjalan seiring untuk memastikan bahwa generasi mendatang dapat menikmati lingkungan yang bersih, sehat, dan lestari.

Oleh sebab itu, pengelolaan sampah anorganik dan B3 memerlukan strategi yang sistematis dan partisipatif, melibatkan semua elemen masyarakat. Salah satu upaya inovatif yang berkembang pesat di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir adalah program bank sampah. Bank sampah merupakan sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang berorientasi pada nilai ekonomi, sosial, dan lingkungan. Konsepnya sederhana: masyarakat dapat menabung sampah anorganik yang masih bernilai jual (seperti plastik, botol, logam, kertas), kemudian mendapatkan imbalan berupa uang atau barang tertentu⁹. Melalui mekanisme ini, sampah tidak lagi dipandang sebagai limbah tak berguna, melainkan sebagai sumber daya ekonomi yang dapat memberikan manfaat finansial bagi masyarakat.

Program bank sampah mulai diperkenalkan secara nasional melalui (Permen LH No. 13 Tahun 2012), tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle melalui Bank Sampah. Tujuannya adalah untuk mengubah perilaku masyarakat dalam mengelola sampah dengan prinsip *3R (Reduce, Reuse, Recycle)* serta mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan¹⁰. Hingga tahun 2023, KLHK mencatat terdapat lebih dari 14.000 unit bank sampah

⁹Yuliana, Rika. *Bank Sampah: Konsep, Implementasi, dan Tantangan*. Bandung: Alfabeta, 2021.

¹⁰Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia. *Permen LH No. 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle melalui Bank Sampah*.

yang tersebar di berbagai daerah di Indonesia, dengan total nasabah mencapai lebih dari 1,7 juta orang.¹¹

Keterkaitan antara pengelolaan sampah anorganik, limbah B3, dan bank sampah terletak pada prinsip dasar pengelolaan berbasis partisipasi dan nilai ekonomi sirkular (*circulareconomy*). Melalui bank sampah, masyarakat dapat berperan langsung dalam mengurangi volume sampah anorganik yang berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Sampah yang terkumpul kemudian disortir dan dijual ke pihak pengepul atau industri daur ulang, sementara sebagian kecil yang tergolong limbah berbahaya dapat disalurkan ke fasilitas pengolahan limbah B3 sesuai regulasi. Dengan demikian, bank sampah tidak hanya berfungsi sebagai tempat penukaran sampah bernilai, tetapi juga sebagai pusat edukasi dan pemberdayaan masyarakat dalam mewujudkan pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Selain manfaat lingkungan, keberadaan bank sampah juga berdampak positif terhadap ekonomi masyarakat. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan bank sampah dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, menciptakan lapangan kerja baru, serta menumbuhkan kesadaran kewirausahaan berbasis lingkungan. Di sisi lain, secara sosial, program ini menumbuhkan rasa tanggung jawab kolektif terhadap kebersihan lingkungan, memperkuat solidaritas warga, dan menjadi media pembelajaran ekologis yang efektif bagi anak-anak maupun orang dewasa.

Namun, dalam praktiknya, pengelolaan bank sampah masih menghadapi berbagai kendala seperti minimnya fasilitas pendukung, rendahnya minat masyarakat, serta lemahnya pengawasan dan pembinaan berkelanjutan. Oleh karena itu, dibutuhkan sinergi antara pemerintah, lembaga pendidikan, sektor swasta, dan masyarakat untuk memperkuat kapasitas kelembagaan bank sampah

¹¹KLHK. *Laporan Kinerja Bank Sampah Nasional 2023*. Jakarta: Direktorat Pengelolaan Sampah, 2023.

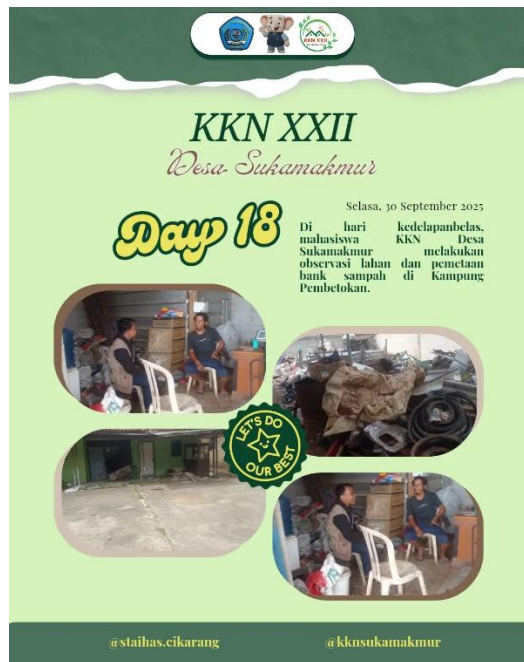
agar mampu menjalankan fungsi pengelolaan sampah anorganik dan B3 secara efektif.

Dengan demikian, keberadaan program bank sampah dapat menjadi solusi strategis dalam menghadapi permasalahan sampah anorganik dan limbah B3 di Indonesia. Bank sampah tidak hanya berperan sebagai sarana pengelolaan sampah yang efisien, tetapi juga sebagai wadah pemberdayaan masyarakat menuju ekonomi hijau (*greeneconomy*) dan pembangunan berkelanjutan (*sustainabledevelopment*)¹². Melalui pendekatan ini, diharapkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah dapat meningkat, sehingga tercipta lingkungan yang bersih, sehat, dan berdaya guna bagi generasi mendatang.

B.METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kampung Pembetokan, Desa Sukamakmur, Kecamatan Sukakarya, Kabupaten Bekasi, pada Selasa 30 September 2025, dilakukannya observasi lahan dan pemetaan bank sampah, agar kita bisa membangun tempat untuk merealisasikan bank sampah warga. Yang dilakukan oleh ketua kelompok dan juga perwakilan anggota kelompok. Dengan mendatangi yang memiliki lahan/pewakaf tanah dan juga ke pengepul yang nantinya akan menjadikan sampah tersebut bernilai ekonomi.

¹²United Nations. *The Sustainable Development Goals Report 2023*. New York: United Nations Publications, 2023.



Gambar 1. Kegiatan observasi dan pemetaan bank sampah

Sasaran dari program ini adalah masyarakat sekitar Kampung Pembetokan RT 001 RW 005 dan juga seluruh masyarakat Desa Sukamakmur lewat para RT, RW, dan Kepala dusun yang akan memberitahukan kepada para warganya. Pendampingan, pembangunan dan pelatihan dilakukan oleh 19 mahasiswa KKN STAI Haji Agus Salim Cikarang, Pak RT Yanto, dan 1 tukang bangunan agar bisa mengarahkan pembangunan.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh kelompok KKN Desa Sukamakmur, berfokus pada pembentukan dan penguatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah berbasis partisipasi, melalui program pembangunan dan peresmian “Bank Sampah Desa Sukamakmur”. Program ini dilaksanakan dengan pendekatan/metode partisipatif, edukatif, dan kolaboratif yang melibatkan masyarakat, pemerintah desa, serta mitra lingkungan.

Metode pengabdian ini terbagi dalam tiga tahapan utama, yaitu: 1. Sosialisasi dan edukasi masyarakat, 2. Pembangunan sarana bank sampah, dan 3. Peresmian dan implementasi program bank sampah untuk warga, berikut adalah tahapannya:

1. Tahap Sosialisasi dan Edukasi Masyarakat

Tahap awal kegiatan pengabdian dimulai dengan kegiatan sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat Desa Sukamakmur mengenai pentingnya pengelolaan sampah secara mandiri dan berkelanjutan. Sosialisasi dilakukan melalui pertemuan warga di tempat pak RT yang dilakukan 2 kali di lain waktu dengan metode presentasi PPT tentang “Sosialisasi bank sampah, pengelolaan dan memilah sampah anorganik dan B3, serta bagaimana caranya menjadi nasabah bank sampah”, sekaligus diskusi interaktif dan diselingi dengan icebreaking dan games, serta pembagian kertas berisikan informasi tentang pengelolaan sampah dan fungsi serta manfaat dari bank sampah.



Materi sosialisasi ini meliputi: 1. Pengertian bank sampah dan juga bagaimana menjadi nasabah bank sampah, 2. Prinsip 3R (*Reduse, Reuse, Recycle*), 4. Cara kerja bank sampah agar bernilai ekonomi, 5. Manfaat daur

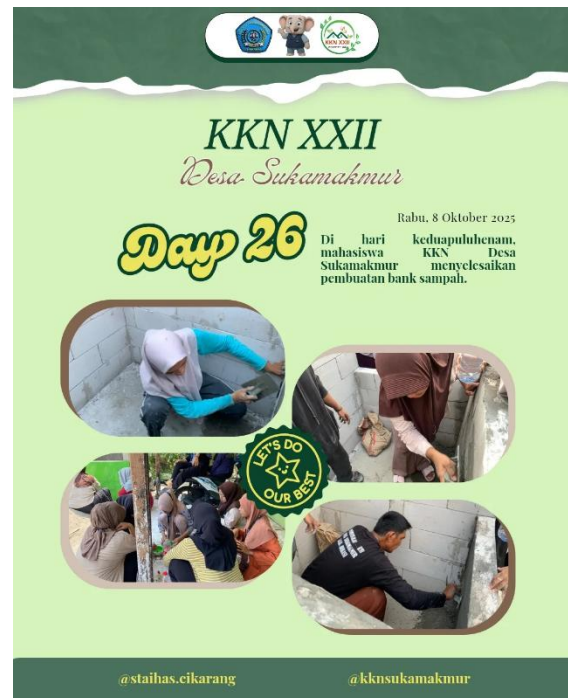
ulang sampah, 6. Peran individu dalam pengelolaan sampah, 7. Gambaran lokasi pembuatan bank sampah, 8. Gambaran konsep penampungan dari bank sampah, 9. Penutup diisi dengan kesimpulan dan juga diskusi interaktif tentang bank sampah.

Kegiatan ini bertujuan untuk membangun kesadaran lingkungan dan menanamkan nilai tanggung jawab kolektif warga terhadap kebersihan desa. Dalam kegiatan ini, mahasiswa KKN juga membagikan kertas brosur dan leaflet informatif, serta mengadakan games edukatif agar masyarakat, terutama ibu-ibu lebih mudah memahami konsep daur ulang.

2. Tahap Pembangunan Sarana Bank Sampah

Tahap kedua adalah pembangunan tempat sampah sebagai sarana fisik yang menjadi pusat kegiatan pengelolaan sampah di Desa Sukamakmur. Lokasi pembangunan dipilih berdasarkan diskusi antar ketua, pak agus (pewakaf tanah), kepala desa, dan juga warga sekitar Kampung Pembetokan, dengan mempertimbangkan aksesibilitas, keamanan, dan kedekatan dengan pemukiman warga.

Pembangunan dilakukan secara gotong royong antara mahasiswa KKN dan masyarakat setempat, dengan dibantu satu tukang bangunan, juga dengan material yang dibeli dari hasil kongsi mahasiswa KKN. Fasilitas yang ada meliputi: 1. Bangunan utama dari awal: sebagai tempat penerimaan, penimbangan dan pencatatan sampah anorganik dan juga B3, 2. Timbangan untuk sampah, 3. Buku tabungan bank sampah untuk warga, 4. Banner bank sampah sekaligus ada cara pengelolaan sampah, juga tulisan kerja sama antara “Mahasiswa Kelompok 3 Sekolah Tinggi Agama Islam Haji Agus Salim dengan Desa Sukamakmur”.



Selain pembangunan fisik, dilakukan pula pelatihan pengelolaan bank sampah bagi pengurus dan perwakilan masyarakat. Pelatihan ini mencakup manajemen operasional, pencatatan administrasi dan keuangan, sistem penimbangan, serta teknik pemilahan dan penyimpanan sampah agar tetap bernilai ekonomi.

3. Tahap Peresmian dan Implementasi Program

Tahap terakhir adalah Peresmian Bank Sampah Sukamakmur yang menjadi puncak kegiatan pengabdian kelompok KKN. Acara peresmian dihadiri oleh Semua Tim KKN Kelompok 3 STAI HAS, Bapak dan Ibu Kepala Desa, Kepala Dusun, Para RT RW, Pengurus PKK, serta warga Desa Sukamakmur. Dalam acara tersebut dilakukansymbolisasi pemotongan pita dan penyerahan sertifikat sebagai tanda dimulainya kegiatan bank sampah.



Selain itu, kegiatan peresmian disertai komitmen bersama antara mahasiswa KKN, Pemerintah/perangkat desa, dan masyarakat untuk menjaga keberlanjutan program bank sampah. Pemerintah desa berperan dalam mendukung kebijakan dan fasilitas pendukung lainnya, sementara warga berperan aktif sebagai nasabah dan pengelola harian. Kelompok KKN juga menyerahkan dokumen pedoman pengelolaan bank sampah agar kegiatan ini dapat terus berjalan setelah masa KKN berakhir.

4. Pendekatan dan Evaluasi

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan partisipatif (Participatory Rural Appraisal/PRA) yang menekankan keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahap kegiatan. Evaluasi dilakukan melalui dua cara, yaitu: 1. Evaluasi proses, mencakup keaktifan masyarakat dalam kegiatan sosialisasi dan pembangunan fasilitas, 2. Evaluasi hasil, mencakup perubahan perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah, peningkatan

kebersihan lingkungan, serta jumlah sampah anorganik dan B3 yang terkumpul di bank sampah.

Hasil evaluasi ini menunjukkan adanya peningkatan antusiasme masyarakat dalam memilah sampah dari sumbernya serta partisipasi aktif warga dalam menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Dengan demikian, kegiatan ini berhasil menumbuhkan kesadaran ekologis dan kemandirian lingkungan di Desa Sukamakmur.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan perwujudan langsung dari pelaksanaan tridharma perguruan tinggi, yang tidak hanya berorientasi pada pengembangan ilmu pengetahuan, tetapi juga pada penerapan nyata bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat. Melalui kegiatan ini, mahasiswa berperan sebagai agen perubahan (*agent of change*) yang berupaya mentransformasikan pengetahuan akademik menjadi praktik sosial yang bermanfaat. Dalam konteks Desa Sukamakmur, kegiatan pengabdian diwujudkan melalui program pembangunan dan pengelolaan Bank Sampah Desa Sukamakmur yang bertujuan mengedukasi masyarakat mengenai pengelolaan sampah anorganik dan limbah B3, sekaligus menciptakan sistem ekonomi sirkular berbasis lingkungan.

Program ini berangkat dari realitas bahwa permasalahan sampah di Desa Sukamakmur telah menjadi isu lingkungan yang cukup serius. Sebelum pelaksanaan kegiatan, sebagian besar masyarakat masih melakukan pembuangan sampah secara sembarangan, baik di pekarangan rumah maupun lahan kosong. Minimnya pengetahuan tentang pemilahan sampah menyebabkan peningkatan volume limbah anorganik dan limbah rumah tangga yang sulit terurai. Kondisi tersebut berdampak pada penurunan kualitas kebersihan lingkungan dan berpotensi menimbulkan masalah kesehatan. Oleh karena itu, pengabdian masyarakat

melalui pembentukan Bank Sampah dipandang relevan sebagai solusi yang bersifat *edukatif, partisipatif, dan berkelanjutan*.

1. Pelaksanaan dan Capaian Kegiatan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan oleh **Kelompok KKN Desa Sukamakmur** dengan pendekatan kolaboratif antara mahasiswa, perangkat desa, dan warga masyarakat. Pelaksanaan dilakukan secara bertahap pada tanggal **5 hingga 11 Oktober 2025**, dengan pembagian kegiatan sebagai berikut:

a. **Hari Minggu, 5 Oktober 2025 ~ Survei Lokasi dan Mengunjungi Warga Sekitar Untuk Hadir Di Acara Sosialisasi Bank Sampah Masyarakat.**

Kegiatan dimulai dengan survei lapangan untuk menentukan lokasi strategis pembangunan Bank Sampah. Tim KKN melakukan observasi kondisi lingkungan, mengukur volume dan jenis sampah yang dihasilkan masyarakat, setelah sebelumnya berdiskusi dengan perangkat desa dan tokoh masyarakat. Hasil survei menunjukkan bahwa mayoritas sampah yang dihasilkan berasal dari plastik, botol, dan kertas, yang memiliki potensi daur ulang tinggi. Selain itu, tim juga melakukan pendekatan ke rumah-rumah warga untuk mengundang mereka hadir pada acara sosialisasi bank sampah yang akan dilaksanakan di kediaman Pak RT keesokan harinya dan juga untuk mendapatkan gambaran pola pembuangan dan kebiasaan masyarakat terhadap sampah.



b. Hari Senin, 6 Oktober 2025 ~ Sosialisasi Bank Sampah.

Sosialisasi dilaksanakan di kampung pembetokan dekat dengan lokasi bank sampah, dengan melibatkan sekitar 20 warga yang terdiri dari perwakilan RT, RW, ibu-ibu, dan bapak-bapak. Dalam kegiatan ini, mahasiswa KKN memberikan penjelasan mengenai konsep, mekanisme, dan manfaat Bank Sampah, termasuk cara memilah sampah organik dan anorganik. Kegiatan dilengkapi dengan simulasi langsung pemilahan sampah serta penjelasan mengenai sistem tabungan sampah, di mana hasil penjualan sampah akan dikonversi menjadi nilai ekonomi bagi warga. Antusiasme warga sangat tinggi, ditandai dengan diskusi interaktif dan games edukatif tentang bank sampah serta kesediaan dan antusias mereka untuk menjadi nasabah Bank Sampah.





- c. **Hari Selasa dan Rabu, 7–8 Oktober 2025 ~ Pembangunan dan Pembuatan Fasilitas Bank Sampah.** Tahap berikutnya adalah pembangunan fisik Bank Sampah di lahan yang telah disediakan oleh Pak Agus. Pembangunan dilakukan secara gotong royong antara mahasiswa dan masyarakat setempat. Fasilitas yang dibangun meliputi ruang penyimpanan, tempat memilah sampah, tempat penimbangan, timbangan sampah, serta tabungan warga. Pada akhir hari Rabu, seluruh fasilitas telah selesai dibangun dan siap digunakan.



d. **Hari Kamis, 9 Oktober 2025 – Rapat Minggon dan Persiapan Peresmian**

Tim KKN menghadiri rapat minggon desa untuk menyampaikan progres pembangunan dan sekaligus mengundang seluruh perangkat desa, ibu-ibu PKK, ketua RT/RW, serta tokoh masyarakat untuk hadir dalam acara peresmian Bank Sampah yang dijadwalkan pada Sabtu, 11 Oktober 2025. Dalam rapat tersebut, Kepala Desa Sukamakmur memberikan dukungan penuh dan menyampaikan bahwa program ini akan dijadikan program unggulan desa dalam bidang lingkungan hidup.



e. **Hari Sabtu, 11 Oktober 2025 – Peresmian Bank Sampah Desa Sukamakmur**

Acara peresmian dilaksanakan dengan penuh antusias. Acara dihadiri oleh Kepala Desa, perangkat desa, ibu-ibu PKK, tokoh masyarakat, serta perwakilan warga. Dalam sambutannya, Kepala Desa menekankan pentingnya pengelolaan sampah sebagai langkah awal menuju desa yang bersih dan sehat. Simbolisasi peresmian dilakukan melalui pemotongan pita, penyerahan dan tanda tangan sertifikat, penyerahan tabungan sampah, membuat video bersama dan foto bersama. Hal itu juga sekaligus menandai dimulainya operasional Bank Sampah Desa Sukamakmur secara resmi.



2. Hasil dan Dampak Pengabdian

Hasil dari pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa program ini telah berhasil meningkatkan kesadaran, partisipasi, dan kemampuan masyarakat dalam mengelola sampah secara mandiri. Dampak pengabdian dapat dikategorikan ke dalam tiga aspek utama, yaitu sosial, ekonomi, dan lingkungan.

a. Aspek Sosial

Terjadi peningkatan partisipasi masyarakat dalam kegiatan berbasis lingkungan. Sebelum adanya Bank Sampah, warga cenderung pasif dalam isu kebersihan, namun setelah program berjalan, mereka mulai aktif berkontribusi. Ibu-ibu PKK menjadi pelopor utama dalam kegiatan pengumpulan dan penyortiran sampah rumah tangga. Selain itu, anak-anak dan remaja desa juga mulai ikut menabung sampah, menunjukkan bahwa edukasi lingkungan telah menyentuh berbagai kelompok usia. Program ini juga memperkuat nilai gotong royong dan kepedulian sosial,

di mana masyarakat bekerja sama menjaga kebersihan lingkungan secara kolektif.

b. Aspek Ekonomi

Secara ekonomi, Bank Sampah memberikan manfaat nyata melalui peningkatan nilai ekonomi limbah rumah tangga. Sampah plastik, botol, dan kertas yang sebelumnya tidak bernilai kini dapat dikonversi menjadi uang atau kebutuhan pokok melalui sistem tabungan. Masyarakat mulai menyadari bahwa pengelolaan sampah bukan sekadar kegiatan kebersihan, tetapi juga berpotensi sebagai sumber pendapatan tambahan. Program ini telah menciptakan sistem ekonomi sirkular sederhana di tingkat desa, di mana limbah dapat kembali memberikan manfaat finansial bagi warga.

c. Aspek Lingkungan

Dampak paling nyata terlihat pada kebersihan lingkungan desa. Setelah beroperasinya Bank Sampah, volume sampah yang berserakan di area umum berkurang signifikan. Data observasi menunjukkan bahwa dalam dua minggu setelah peresmian, sekitar 60% rumah tangga telah aktif memilah sampah sebelum dibuang. Hal ini menunjukkan keberhasilan pengabdian dalam mengubah perilaku lingkungan masyarakat secara positif.

3. Indikator Keberhasilan dan Tolak Ukur Capaian

Keberhasilan kegiatan dapat diukur melalui indikator berikut:

- a. Partisipasi masyarakat pada kegiatan sosialisasi.
- b. Pembangunan fasilitas Bank Sampah selesai tepat waktu dan siap digunakan.
- c. Tingkat kesadaran warga meningkat, terlihat dari kebiasaan memilah sampah dan antusiasme dalam menabung sampah.
- d. Komitmen pemerintah desa terbentuk, ditunjukkan dengan keputusan menjadikan Bank Sampah sebagai salah satu program kerja rutin bidang lingkungan.

Indikator-indikator tersebut memperlihatkan bahwa kegiatan pengabdian telah mencapai tujuannya secara efektif, baik dari aspek edukatif, sosial, maupun implementatif.

4. Analisis Keunggulan, Kelemahan, dan Peluang Pengembangan

a. Keunggulan

Program ini memiliki keunggulan pada pendekatan partisipatif dan keberlanjutan sosial. Mahasiswa tidak hanya membangun fasilitas, tetapi juga menanamkan pengetahuan dan kesadaran yang memungkinkan program terus berjalan pasca-KKN. Selain itu, keterlibatan aktif pemerintah desa menjadi faktor penguat bagi keberlanjutan kelembagaan Bank Sampah ke depan.

b. Kelemahan

Keterbatasan dana dan peralatan menjadi tantangan utama dalam proses pembangunan. Fasilitas yang ada masih sederhana dan belum dilengkapi dengan sistem pencatatan digital atau teknologi pengolahan sampah lanjutan. Selain itu, masih diperlukan pelatihan lebih lanjut mengenai pengolahan limbah B3 agar masyarakat memahami risiko dan cara penanganan yang aman.

c. Peluang Pengembangan

Ke depan, Bank Sampah Desa Sukamakmur memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi pusat pengelolaan lingkungan berbasis ekonomi kreatif. Beberapa peluang pengembangan meliputi:

- 1) Pelatihan daur ulang menjadi produk kreatif seperti tas, pot bunga, atau ecobrick.
- 2) Penerapan sistem tabungan digital untuk transparansi dan efisiensi.
- 3) Kolaborasi dengan sekolah untuk menanamkan nilai cinta lingkungan sejak dini.
- 4) Kemitraan dengan pihak swasta atau lembaga lingkungan guna memperluas pemasaran hasil daur ulang.

5. Refleksi dan Kontribusi terhadap Keilmuan

Kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan berbasis lingkungan mampu menjadi sarana efektif dalam mengintegrasikan aspek edukatif, sosial, dan ekonomi. Melalui implementasi Bank Sampah, mahasiswa tidak hanya mengajarkan konsep pengelolaan limbah, tetapi juga membangun model perubahan perilaku sosial yang berbasis partisipasi komunitas. Secara teoretis, hasil pengabdian ini memperkuat temuan bahwa perubahan sosial yang berkelanjutan tidak dapat dilepaskan dari aspek edukasi, kolaborasi, dan keteladanan yang konsisten di tingkat lokal.

D.KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat melalui program “*Bank Sampah Desa Sukamakmur*”, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kegiatan pengabdian berhasil meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat. Sosialisasi dan partisipasi aktif warga terbukti efektif dalam membangun perilaku memilah sampah sejak dari rumah tangga. Masyarakat kini memiliki pemahaman yang lebih baik tentang nilai ekonomi dan ekologi dari pengelolaan sampah anorganik.
2. Pembangunan dan peresmian Bank Sampah memberikan manfaat nyata secara sosial dan ekonomi. Warga memperoleh sarana untuk menabung sampah anorganik dan mendapatkan nilai tukar yang dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga. Program ini juga memperkuat solidaritas sosial melalui kerja sama lintas RT, RW, dan perangkat desa.
3. Secara kelembagaan, kegiatan ini memperkuat peran pemerintah desa dalam mewujudkan tata kelola lingkungan yang berkelanjutan. Kolaborasi

antara mahasiswa KKN, pemerintah desa, dan warga menunjukkan model kemitraan yang efektif untuk pengelolaan sampah berbasis komunitas.

4. Kelemahan kegiatan ini terletak pada keterbatasan sarana digital dan pelatihan lanjutan dalam pengolahan limbah berbahaya (B3). Oleh karena itu, keberlanjutan program sangat bergantung pada komitmen masyarakat dan dukungan pemerintah desa.
5. Peluang pengembangan di masa depan mencakup digitalisasi sistem administrasi bank sampah, pengolahan limbah menjadi produk bernilai tambah, serta pengintegrasian program ini ke dalam kurikulum sekolah desa guna membentuk budaya sadar lingkungan sejak dini.

Secara umum, kegiatan ini memberikan kontribusi positif baik jangka pendek (peningkatan literasi lingkungan dan partisipasi masyarakat) maupun jangka panjang (pemberdayaan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan).

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Sukamakmur, Khususnya kepada Bapak dan Ibu Kepala Desa beserta perangkatnya, Ibu-ibu PKK, para Ketua RT/RW, serta seluruh warga Desa Sukamakmur yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Sekolah Tinggi Agama Islam Haji Agus Salim Cikarang atas dukungan akademik dan moral terhadap mahasiswa KKN Kelompok 3 dalam merealisasikan program *Bank Sampah Desa Sukamakmur*.

F. DAFTAR PUSTAKA

- KLHK. (2023). *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi. (2024). *Laporan Tahunan Pengelolaan Sampah 2024*.
- BPS Kabupaten Bekasi. (2024). *Profil Desa Sukamakmur dalam Angka 2024*.
- Jambeck, Jenna R., et al. "Plastic Waste Inputs from Land into the Ocean." *Science*, Vol. 347, No. 6223 (2015): 768–771.
- World Health Organization (WHO). *Waste and Human Health: Evidence and Needs*. Geneva: WHO Press, 2018.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. *Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)*.
- Nugroho, Bambang. "Tantangan Implementasi Pengelolaan Limbah B3 di Indonesia." *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, Vol. 10, No. 2 (2022): 45–59.
- Rahmawati, Dwi. "Dampak Paparan Logam Berat terhadap Kesehatan Manusia." *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, Vol. 21, No. 3 (2022): 150–
- Yuliana, Rika. *Bank Sampah: Konsep, Implementasi, dan Tantangan*. Bandung: Alfabeta, 2021.
- Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia. *Permen LH No. 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle melalui Bank Sampah*.
- KLHK. *Laporan Kinerja Bank Sampah Nasional 2023*. Jakarta: Direktorat Pengelolaan Sampah, 2023.
- United Nations. *The Sustainable Development Goals Report 2023*. New York: United Nations Publications, 2023.

