

## **Pengelolaan Sampah Melalui Bank Sampah Botol Plastik Di Desa Panjiwangi Kecamatan Tarogong Kaler Kabupaten Garut**

**Aldi Husni Mauludin<sup>1</sup>, Amelia Desi Septiani<sup>2</sup>, Bunga Intan Nadia Ayu<sup>3</sup>, Eka Noviantinur<sup>4</sup>, Muhammad Diqi Shaadiqin<sup>5</sup>, Muhammad Wendi Narizal Prasetio<sup>6</sup>, Risa Roisatus Sholihah<sup>7</sup>, Syiffa Fauziah<sup>8</sup>, Zahra Lolyta<sup>9</sup>, Vera Martikasari<sup>10</sup>**

*<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10</sup> Universitas Muhammadiyah Bandung, Indonesia*

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Risa Roisatus Sholihah

**Email:** risaars26@gmail.com

### **Abstrak**

*Masalah pengelolaan sampah khususnya botol plastik, menjadi tantangan serius di Desa Panjiwangi, Kecamatan Tarogong Kaler, Kabupaten Garut. Program bank sampah botol plastik diperkenalkan sebagai solusi inovatif untuk mengurangi volume sampah plastik dan memberdayakan masyarakat melalui pendekatan berbasis partisipasi komunitas. Pengabdian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak implementasi bank sampah terhadap kesadaran masyarakat, pengurangan sampah, pemberdayaan ekonomi, dan peningkatan kualitas lingkungan. Metode pelaksanaan melibatkan sosialisasi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) serta demonstrasi praktis pemilahan sampah kepada masyarakat Dusun 1. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa bank sampah secara signifikan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah, mengurangi jumlah sampah plastik, dan memberikan manfaat ekonomi melalui daur ulang botol plastik. Selain itu, keterlibatan aktif masyarakat menjadi kunci sukses program ini, yang berhasil menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat. Program bank sampah botol plastik ini diharapkan dapat direplikasi di desa lain untuk menciptakan dampak yang lebih luas dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas.*

**Kata Kunci** - bank sampah, daur ulang, partisipasi masyarakat, sampah plastik

### **Abstract**

*The issue of plastic waste management, particularly plastic bottles, presents a significant challenge in Panjiwangi Village, Tarogong Kaler District, Garut Regency. The plastic bottle waste bank program was introduced as an innovative solution to reduce plastic waste volume and empower the community through a participatory approach. This study aims to evaluate the impact of waste bank implementation on community awareness, waste reduction, economic empowerment, and environmental quality improvement. The research method involves socializing clean and healthy living behavior (PHBS) and practical demonstrations of waste sorting to the residents of Dusun 1. The results show that the waste bank significantly increases community awareness of waste management, reduces plastic waste, and provides economic benefits through plastic bottle recycling. Moreover, active community involvement is key to the program's success, resulting in a cleaner and healthier environment. This waste bank program is expected to be replicated in other villages to create a broader impact on community-based waste management.*

**Keyword** - community participation, plastic waste, recycling, waste bank

## **PENDAHULUAN**

Masalah pengelolaan sampah menjadi tantangan besar di berbagai negara, termasuk Indonesia, seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan aktivitas ekonomi. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, menurunkan kualitas kesehatan masyarakat, serta merusak ekosistem. Sampah merupakan suatu bahan yang dibuang maupun telah terbuang yang dihasilkan dari aktivitas manusia ataupun hasil dari alam yang sudah tidak dimanfaatkan lagi (Harimurti,dkk, 2020). Sampah adalah produk padat atau setengah jadi sisa kegiatan manusia, zat yang dapat dibakar atau tidak dibakar.

Menurut Peraturan Pemerintah LH No 13 Tahun 2021, bank sampah adalah tempat untuk mengumpulkan dan memilah sampah yang memiliki nilai ekonomi dan dapat didaur ulang atau digunakan kembali. Tujuan dari didirikannya bank sampah adalah memecah permasalahan sampah, membiasakan warga agar tidak membuang sampah sembarangan, memotivasi warga agar mau memilah sampah.

Bank sampah yang dibuat untuk Desa Panjiwangi dikhususkan untuk jenis material sampah botol plastik. Sampah botol plastik adalah bahan padat yang sudah tidak dimanfaatkan lagi dalam aktivitas manusia. Sampah botol plastik tidak dapat terurai oleh tanah. Jika masyarakat bisa mengolah sampah botol plastik menjadi bahan daur ulang maka mempunyai nilai ekonomi yang tinggi bagi masyarakat. Dengan demikian, sampah yang tidak berguna memiliki nilai kegunaan bagi masyarakat yang mampu mengelolanya.

Sebagai salah satu jenis sampah anorganik yang paling banyak dihasilkan, botol plastik dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Sampah plastik mencemari ekosistem darat, air, dan laut serta membutuhkan waktu ratusan tahun untuk terurai secara alami. Di Indonesia, meningkatnya penggunaan plastik dalam kehidupan sehari-hari memperburuk permasalahan sampah, terutama di wilayah perkotaan yang padat penduduknya.

Bank sampah botol plastik merupakan sistem pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat yang memungkinkan masyarakat mengumpulkan dan menyimpan botol plastik untuk kemudian diolah kembali atau di daur ulang. Dalam konsep ini, masyarakat tidak hanya didorong untuk memilah sampah nya tetapi juga mendapatkan keuntungan finansial dari sampah yang mereka setor.

Permasalahan yang terjadi di Desa Panjiwangi adalah sampah, karena kurangnya kesadaran masyarakat terhadap lingkungan serta kurangnya fasilitas pengelolaan sampah seperti tempat pembuangan sampah yang layak, sistem pengumpulan, sehingga sampah sering dibuang sembarangan, dibakar atau dibuang ke sungai yang menyebabkan pencemaran lingkungan.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengambil judul terkait **“Pengelolaan Sampah Melalui Bank Sampah Plastik di Desa Panjiwangi Kecamatan Tarogong Kaler Kabupaten Garut”**.

## **METODE**

Pengabdian kepada masyarakat Desa Panjiwangi, Kecamatan Tarogong Kaler, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat dilaksanakan selama 1 bulan yang berlangsung dari 15 Agustus hingga 15 September 2024. Pada program kerja “Pengelolaan Sampah Melalui Bank Sampah Botol Plastik” pengabdian dilakukan dengan mengedukasi warga Dusun 1 Desa Panjiwangi terhadap pemilahan sampah botol plastik untuk mengurangi volume sampah plastik. Tahap pertama yang dilakukan adalah berdiskusi dengan perangkat desa, mengenai rancangan pelaksanaan program kerja yang akan dilakukan. Selanjutnya, berkoordinasi dengan mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan yang muncul di lingkungan masyarakat khususnya mengenai sampah.



**Gambar 1.**

Kegiatan Koordinasi Bank Sampah dengan Perangkat Desa

Sebelum pelaksanaan kegiatan, dilakukan terlebih dahulu koordinasi ulang dengan perangkat desa dan kepala dusun 1 dengan memaparkan kegiatan yang akan dilakukan dan berdiskusi sebagai upaya mencari solusi yang tepat mengenai permasalahan sampah sesuai kebutuhan permasalahan yang ada di lingkungan setempat. Selain itu, koordinasi dilakukan untuk memastikan segala persiapan mengenai bank sampah botol plastik agar berjalan dengan baik dan lancar.



**Gambar 2.**

Kegiatan Koordinasi Bank Sampah dengan Perangkat Desa dan Kepala Dusun 1 Desa Panjiwangi

Dalam pembuatan bank sampah botol plastik, kami menggunakan jasa tukang las yang berperan dalam pembuatan struktur rangka bank sampah. Selain itu, kami berkoordinasi mengenai bahan-bahan terbaik dalam pembuatan rangka bank sampah. Hal ini dilakukan sebagai upaya memaksimalkan kegiatan, harapannya menjadi program berkelanjutan yang dapat dikelola dengan baik oleh pihak perangkat desa beserta masyarakat Desa Panjiwangi.



**Gambar 3.**

Kegiatan Survey dan Koordinasi dengan Jasa Tukang Las dalam Pembuatan Bank Sampah Botol Plastik

Metode pelaksanaan yang digunakan pada program kerja pengelolaan sampah botol plastik yaitu, dengan cara sosialisasi dan demonstrasi. Sosialisasi yang dilakukan terkait dengan materi perilaku hidup bersih (PHBS) dan pemilahan sampah plastik sebagai upaya meningkatkan kesadaran masyarakat Dusun 1 Desa Panjiwangi terhadap kebersihan lingkungan sekitar. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan wawasan kepada masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sebagai bagian dari upaya kesehatan masyarakat, khususnya melalui pemilahan sampah. Selain itu, tim juga menjelaskan dampak negatif sampah plastik bagi lingkungan, seperti pencemaran tanah dan air, serta cara yang tepat dalam membuang dan mendaur ulang botol plastik.



**Gambar 4.**

Kegiatan Sosialisasi Bank Sampah Plastik dengan Masyarakat Dusun 1 Desa Panjiwangi

Selanjutnya, terdapat demonstrasi yang dilakukan dengan melibatkan perangkat desa. Demonstrasi merupakan cara praktis untuk menunjukkan kepada masyarakat bagaimana sistem bank sampah bekerja. Pada saat demonstrasi, masyarakat dijelaskan mengenai bagaimana sampah plastik dikumpulkan, dipilah, dan diklasifikasikan. Kemudian, adanya simulasi pengumpulan sampah di mana perangkat desa memberikan contoh kepada masyarakat dengan membawa sampah botol plastik dan menaruhnya di bank sampah. Kegiatan ini dilakukan oleh mahasiswa kepada masyarakat setempat khususnya di Dusun 1 Desa Panjiwangi. Penjelasan yang sederhana dan mudah dipahami bertujuan untuk memastikan bahwa pesan yang disampaikan dapat diterima oleh semua kelompok masyarakat.



**Gambar 5.**

Kegiatan Demonstrasi Bank Sampah Plastik Oleh Perangkat Desa Kepada Masyarakat Dusun 1 Desa Panjiwangi

Masyarakat diberikan kesempatan untuk berpartisipasi langsung dalam mengamati dan mempraktikkan cara memisahkan sampah plastik dan menaruhnya di bank sampah. Pendekatan ini tidak hanya membantu meningkatkan kesadaran masyarakat, tetapi juga membangun kebiasaan

pemilahan sampah yang baik. Sosialisasi dan demonstrasi yang dilakukan secara langsung kepada masyarakat Desa Panjiwangi memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan mendorong warga untuk berpartisipasi. Hal ini sesuai dengan temuan Prabowo et al. (2021) yang menyatakan bahwa partisipasi masyarakat sangat penting dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas.



**Gambar 6.**

Penyerahan Bank Sampah Plastik Kepada Pihak Desa Panjiwangi

Penyerahan bank sampah botol plastik di Dusun 1 Desa Panjiwangi merupakan satu poin penting dalam mewujudkan lingkungan yang lebih baik lagi di masa mendatang. Dengan adanya bank sampah ini, diharapkan dapat mengurangi volume sampah plastik yang berserakan, serta meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan dan kebersihan. Dengan keterlibatan masyarakat aktif, dalam pengelolaan sampah melalui bank sampah plastik ini diharapkan menjadi motivasi sebagai upaya mendorong perubahan perilaku masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan dan lingkungan yang lebih ramah.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Kondisi Lingkungan dan Kebersihan Desa Panjiwangi**

Desa Panjiwangi, Kecamatan Tarogong Kaler, Kabupaten Garut mengalami masalah serius terkait kebersihan lingkungan terutama pada sampah yang tidak terkelola dan berserakan. Berdasarkan observasi di lapangan, sampah berserakan di berbagai sudut tempat termasuk disekitar fasilitas umum seperti kantor desa dan sekolah. Kondisi ini menimbulkan masalah yang cukup berpengaruh terutama pada kualitas tanah yang menjadi tempat lahan Masyarakat Desa Panjiwangi dalam mencari sumber mata pencaharian.

Lingkungan yang tidak terjaga dengan baik menghasilkan sampah yang menggunduk dan menyebarkan penyakit. Hal ini kerap kali disiasati oleh Masyarakat Desa Panjiwangi dengan membakar sampah. Sehingga Residu dari pembakaran sampah mencemari tanah dan air tanah, dan dapat memasuki rantai makanan manusia melalui tanaman dan hewan ternak. Masyarakat Desa Panjiwangi umumnya belum memiliki kesadaran yang tinggi tentang pentingnya pengelolaan sampah, serta minimnya dukungan dari pemerintah Desa memperparah kondisi ini. Ketiadaan sistem pengelolaan sampah yang memadai, baik berupa Tempat Pembuangan Sampah (TPS) atau sistem pengangkut sampah yang rutin juga menjadi faktor penting dalam permasalahan ini. Permasalahan ini umum terjadi di desa-desa yang tidak memiliki sistem pengelolaan sampah yang terorganisir, seperti yang juga ditemukan dalam studi oleh Rizal (2020).



**Gambar 7.**  
Pembakaran Sampah Oleh Warga Desa Panjiwangi

### **Peran Bank Sampah Botol Plastik dalam Pengelolaan Sampah dan Pemberdayaan Masyarakat**

Pengabdian Pengelolaan Sampah melalui Bank Sampah botol Plastik ini bertujuan untuk mengatasi salah satu permasalahan di lingkungan masyarakat Desa Panjiwangi yaitu meminimalisir sampah plastik yang berserakan. Pada kasus ini, kami berfokus pada pengelolaan sampah melalui bank sampah khususnya pada sampah botol plastik. Setelah meneliti permasalahan yang ada dalam ruang lingkup Masyarakat, bahwa pembuatan bank sampah meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah plastik. Di lain sisi, bank sampah berperan sebagai pengumpulan sampah botol plastik, yang di mana ketika botol-botol sudah terkumpul dalam volume tertentu maka botol plastik tersebut bisa dijual dan mendapatkan keuntungan tersendiri bagi Desa Panjiwangi maupun warga Desanya.

Adapun hasil yang diperoleh dari implementasi program bank sampah plastik, diantaranya meliputi:

- Meningkatkan kesadaran Masyarakat  
Setelah melakukan sosialisasi dan memaparkan dampak yang dihasilkan dari sampah plastik terhadap lingkungan membuat masyarakat lebih sadar dan memberikan respon yang baik. Masyarakat mulai sadar jika hal kecil seperti sampah anorganik bisa memberikan dampak yang begitu besar terhadap kerusakan lingkungan.
- Pengurangan sampah botol plastik  
Hadirnya bank sampah menjadi tempat khusus pemindahan botol plastik, yang perilaku tersebut dapat mengurangi sampah botol plastik.
- Pemberdayaan ekonomi Masyarakat  
Pengumpulan sampah botol plastik dalam volume tertentu dapat memberikan keuntungan jika dijual. Hasil penjualan tersebut memberikan daya tarik masyarakat untuk tidak membuang sampah sembarangan dan memindahkannya ke bank sampah.
- Pengembangan produk yang bisa di daur ulang dari botol plastik  
Opsinya lain dari penjualan botol plastik bisa dijadikan produk baru. Ketika produk baru dari botol plastik sudah dibuat menghasilkan keuntungan yang berkali-kali lipat daripada penjualan botol plastik secara langsung. Contoh produk tersebut adalah, mainan edukatif, hiasan dari plastik, hingga keranjang makanan.
- Peningkatan kualitas lingkungan  
Pengurangan sampah plastik secara perlahan dan rutin memberikan dampak positif terhadap lingkungan. Peningkatan kualitas tanah, lancarnya gorong-gorong, sampai memberikan estetika terhadap lingkungan merupakan dampak baik dari pengurangan sampah plastik.

### **Perubahan Respons dan Partisipasi Masyarakat**

Pendekatan program yang dilakukan dalam pembuatan bank sampah botol plastik menghasilkan respon yang baik di kalangan Warga Desa Panjiwangi. Tidak hanya dapat mengurangi jumlah sampah plastik, tetapi juga mengubah pola pikir Masyarakat terhadap dampak dari sampah plastik yang telah dilakukan melalui sosialisasi mengenai pemilahan sampah plastik yang bertempat

di Balai Desa Panjiwangi. Bahwa dengan banyaknya jumlah sampah plastik menghasilkan masalah yang tidak sederhana tetapi justru menimbulkan dampak yang negatif.



**Gambar 8.**

Partisipasi Masyarakat Dusun 1 Desa Panjiwangi Pada Kegiatan Sosialisasi dan Demonstrasi Bank Sampah Plastik

Sampah plastik yang berlebihan dapat mempengaruhi aspek lain dalam kehidupan sehari-hari, contohnya adalah menurunnya kualitas tanah, yang telah diketahui bahwa Warga Desa Panjiwangi bermata pencaharian utamanya adalah petani. Jika hal ini tidak ditindaklanjuti dengan serius maka di kemudian hari akan membuat hasil kebun tidak sesuai yang diharapkan. Selain itu, dampak lain dari sampah plastik adalah gangguan pada aliran air yang bila mana dapat mencemari air sekitar. Sampah plastik yang di buang sembarangan dapat menghambat aliran air yang dapat menyebabkan terjadinya banjir. Serta dampak sampah plastik dapat menyebabkan gangguan ekosistem sekitar baik tumbuhan maupun manusia.

## **KESIMPULAN**

Permasalahan pengelolaan sampah plastik di Desa Panjiwangi merupakan tantangan yang cukup serius, terutama dengan minimnya kesadaran masyarakat serta kurangnya fasilitas pengelolaan sampah. Program “Pengelolaan Sampah Melalui Bank Sampah Botol Plastik” di desa ini hadir sebagai solusi inovatif untuk mengatasi masalah sampah yang berserakan dan meningkatkan kualitas lingkungan desa.

Pelaksanaan program ini menunjukkan bahwa bank sampah memiliki peran penting dalam pengurangan volume sampah botol plastik serta pemberdayaan masyarakat secara ekonomi. Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari pelaksanaan program ini yaitu Peningkatan Kesadaran Masyarakat: Sosialisasi dan demonstrasi yang dilakukan berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya memilah sampah, khususnya botol plastik. Masyarakat mulai menyadari bahwa sampah botol plastik yang selama ini dianggap tidak berguna dapat diolah menjadi barang bernilai ekonomi. Pengurangan Sampah Plastik: Program ini secara efektif mengurangi jumlah sampah botol plastik yang berserakan di lingkungan desa. Sampah yang terkumpul melalui bank sampah bisa didaur ulang, sehingga mengurangi pencemaran lingkungan dan menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat. Pemberdayaan Ekonomi: Dengan adanya bank sampah, masyarakat mendapatkan manfaat ekonomi dari sampah yang mereka kumpulkan. Botol plastik yang terkumpul bisa dijual, yang memberikan penghasilan tambahan bagi warga, terutama bagi mereka yang sebelumnya tidak memanfaatkan sampah plastik. Peningkatan Kualitas Lingkungan: Dampak dari program ini tidak hanya terlihat pada lingkungan fisik yang lebih bersih, tetapi juga pada kualitas hidup masyarakat yang meningkat. Masyarakat mulai memiliki kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sebagai bagian dari kesehatan dan kesejahteraan mereka.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Dengan terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunianya karya tulis ilmiah yang berjudul

“Pengelolaan sampah melalui bank sampah plastik di Desa Panjiwangi, Kecamatan Tarogong Kaler, Kabupaten Garut dapat terselesaikan, penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu. Terima kasih kepada Kepala Desa beserta perangkat desa yang telah menerima dan mendukung kegiatan kami selama pelaksanaan KKN, terima kasih kepada Ketua RW dan Ketua RT yang telah ikut berkontribusi membantu kami, terima kasih kepada seluruh masyarakat khususnya masyarakat Dusun 1 Desa Panjiwangi yang telah bersedia bekerja sama dan mendukung seluruh kegiatan pelaksanaan program pengabdian, terimakasih kepada kepada Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) tercinta yaitu Ibu Vera MartikaSari. S.Pt., M. I. Kom yang telah memberikan masukan dan arahan dengan cinta kasih dalam pengerjaan karya tulis ilmiah serta mendukung penuh selama pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Terakhir, terima kasih kepada seluruh anggota kelompok KKN 79 Panjiwangi atas kerjasama dan semangat yang luar biasa selama kegiatan berlangsung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf bila ada kesalahan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini. Kritik dan saran kami hargai demi penyempurnaan tulisan serupa di masa yang akan datang. Besar harapan penulis, semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan nilai positif bagi semua pihak yang membutuhkan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Harimurti, S. M., Rahayu, E. D., Yurindala, Y., Koeswandana, N. A., Sugiyanto, R. A. L., Perdana, M. P. G. P., Sari, A. W., Putri, N. A., Putri, L. T., & Sari, C. G. (2020). *Pengolahan Sampah Anorganik: Pengabdian Masyarakat Mahasiswa Pada Era Tatanan Kehidupan bARU*. Prosiding PKM-CSR, 3, 2655–3570.
- Nuryani, S., Haryanto, T., & Pramesti, R. (2019). *Efektivitas Bank Sampah dalam Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah*. *Jurnal Manajemen Lingkungan*, 8(2), 120-135.
- Prabowo, D., Susilo, B., & Anggita, S. (2021). *Peran Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Daerah Pedesaan*. *Jurnal Sosial dan Ekonomi*, 15(4), 289-300.
- Permen LH No 13 Tahun 2021 *Tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle Melalui Bank Sampah*, (2021).
- Rizal, M. (2020). *Tantangan Pengelolaan Sampah di Pedesaan: Studi Kasus di Wilayah Jawa Barat*. *Jurnal Lingkungan dan Kebersihan*, 12(3), 145-158.