

## INISIASI BANK SAMPAH TERHADAP POTENSI BUMDES DI DESA PENGUDANG

*Initiation of A Garbage Bank Against the Potential of Bumdes  
in Pengudang Village*

**Chaereyranba Sholeh<sup>1,2\*</sup>, Afrizal<sup>1,2</sup>, Dian Prima Safitri<sup>1,2</sup>, Mohammad Gita Indrawan<sup>3</sup>,  
Herlina Suciati<sup>3</sup>, Arum Dwi Anjani<sup>3</sup>, Nur Hafifa<sup>2</sup>, Adinda Mutiara Asy-Syiffa<sup>3</sup>**

<sup>1)</sup> Pusat Studi Pedesaan dan Kependudukan, Universitas Maritim Raja Ali Haji, Kota Tanjungpinang, Provinsi Kepulauan Riau

<sup>2)</sup> Universitas Maritim Raja Ali Haji, Kota Tanjungpinang, Provinsi Kepulauan Riau

<sup>3)</sup> Universitas Batam, Kota Batam, Provinsi Kepulauan Riau

\*Korespondensi : [reyranba@umrah.ac.id](mailto:reyranba@umrah.ac.id)

### ABSTRAK

Pengelolaan sampah di kawasan pesisir menghadapi tantangan yang kompleks karena kombinasi antara sampah rumah tangga masyarakat setempat dan sampah laut yang terbawa arus. Desa Pengudang di Kabupaten Bintan merupakan salah satu contoh wilayah pesisir yang rawan dengan persoalan tersebut. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menginisiasi bank sampah yang dikelola melalui Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) sebagai bentuk strategi kelembagaan yang berorientasi pada keberlanjutan lingkungan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Kegiatan dilaksanakan melalui sosialisasi, pendampingan, serta penguatan kapasitas pengurus BUMDes dalam tata kelola bank sampah. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman pemerintah desa, pengurus BUMDes, dan masyarakat tentang pentingnya pemilahan sampah dan mekanisme operasional bank sampah. Selain itu, terbentuk komitmen awal untuk menjadikan bank sampah sebagai unit usaha desa yang bernilai ekonomis sekaligus ramah lingkungan. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi bank sampah ke dalam BUMDes dapat menjadi alternatif solusi dalam mengatasi persoalan sampah di wilayah pesisir.

Kata Kunci: Bank Sampah, BUMDes, Pengelolaan Sampah, Desa Pesisir, Pemberdayaan Masyarakat

### ABSTRACT

Waste management in coastal areas faces complex challenges due to the combination of household waste from local communities and marine debris carried by ocean currents. Pengudang Village in Bintan Regency represents one of the coastal areas vulnerable to this issue. This community service program aimed to initiate a waste bank managed under the Village-Owned Enterprise (BUMDes) as an institutional strategy focused on environmental sustainability and community economic empowerment. The activities were carried out through socialization, mentoring, and capacity building of BUMDes managers in waste bank governance. The results indicated an increase in awareness and understanding among the village government, BUMDes managers, and local residents regarding the importance of waste



segregation and the operational mechanisms of a waste bank. Moreover, an initial commitment was established to position the waste bank as a village business unit with both economic and environmental value. These findings highlight that integrating a waste bank into BUMDes can serve as an effective solution to address waste issues in coastal areas.

**Keywords:** Waste Bank, Village-Owned Enterprise, Waste Management, Coastal Village, Community Empowerment

## PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah di Indonesia sedang mengalami pergeseran paradigma dari pola konvensional kumpul angkut buang menuju model pilah kumpul jual. Pergeseran ini menegaskan bahwa sampah khususnya anorganik tidak lagi dipandang semata sebagai beban lingkungan, melainkan sebagai sumber daya yang memiliki nilai ekonomi. Salah satu instrumen penting dalam transisi ini adalah bank sampah. Melalui sistem tabungan berbasis material, bank sampah tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengelolaan sampah terpisah, tetapi juga sebagai ruang edukasi, pengorganisasian masyarakat, serta penguatan modal sosial berupa kedisiplinan dan gotong royong (Suryani, 2014).

Menurut data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), capaian pengelolaan sampah secara nasional pada tahun 2024 baru mencapai 59,7 persen, sementara 40,3 persen sisanya masih belum terkelola dengan baik dan sebagian besar dibakar atau dibuang sembarangan. Dari jumlah tersebut,

penanganan sampah baru menyentuh 46,5 persen, sedangkan upaya pengurangan hanya 13,2 persen (SIPSN, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa hampir separuh sampah rumah tangga di Indonesia masih berpotensi menjadi sumber pencemaran lingkungan, disajikan dalam Gambar 1.

Desa Pengudang di Kabupaten Bintan merupakan salah satu kawasan pesisir yang menghadapi tantangan serupa bahkan lebih kompleks. Secara geografis desa ini berhadapan langsung dengan laut dan menjadi pusat kegiatan perikanan tradisional serta pariwisata pesisir. Lokasi tersebut membuat Desa Pengudang rentan terhadap tumpukan sampah rumah tangga dan juga sampah kiriman laut terutama saat musim angin utara. Data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada tahun 2021 mencatat timbulan sampah di Kabupaten Bintan mencapai 20.084,56 ton per tahun dengan rata-rata 55,03 ton per hari. Saat ini pengelolaan sampah di kabupaten masih bergantung pada keberadaan satu bank sampah induk yaitu Bank Sampah Induk Penyu Belimbang yang mengelola sekitar 7,22 ton dari 7,8 ton



Gambar 1. Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN, 2024)



sampah yang masuk setiap tahunnya, serta 11 bank sampah unit yang terdaftar aktif di sistem KLHK (SIPSN, 2024).

Sebagai wilayah pesisir, Desa Pengudang membutuhkan perangkat pengelolaan sampah yang lebih terstruktur. Permukiman warga yang sebagian besar berada di sepanjang garis pantai meningkatkan risiko pembuangan sampah rumah tangga langsung ke perairan. Meskipun edukasi mengenai bank sampah sudah pernah diperkenalkan oleh beberapa pihak, pengetahuan tersebut belum bertransformasi menjadi kebiasaan kolektif yang berkelanjutan. Oleh karena itu diperlukan intervensi berbasis kelembagaan yang mampu menjamin keberlangsungan program.

BUMDes sebagai lembaga ekonomi desa memiliki posisi strategis untuk menampung inisiatif ini. BUMDes dibentuk dengan tujuan mendorong perekonomian desa melalui usaha yang berorientasi pada potensi lokal dan dikelola bersama antara aparatur desa dan masyarakat (Ridlwan, 2014). Dengan menempatkan bank sampah di bawah pengelolaan BUMDes, desa dapat membangun sistem persampahan yang tidak hanya berfokus pada pengurangan beban lingkungan, tetapi juga memberi nilai tambah ekonomi bagi warga. Skema ini juga memungkinkan terciptanya dasar hukum yang jelas, dukungan modal usaha, serta keterlibatan masyarakat secara aktif dalam setiap tahapannya.

Melalui program pengabdian kepada masyarakat ini, Universitas Maritim Raja Ali Haji mendorong inisiasi Bank Sampah Pesisir sebagai salah satu unit usaha BUMDes di Desa Pengudang. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menginisiasi bank sampah yang dikelola melalui Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) sebagai bentuk strategi kelembagaan yang berorientasi pada keberlanjutan lingkungan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Program ini tidak hanya diharapkan menghasilkan sistem pengelolaan sampah yang lebih terlembaga, tetapi juga menjadi

model praktik kewirausahaan sosial di desa pesisir yang selaras dengan prinsip pembangunan berkelanjutan, sehingga dapat menginisiasi bank sampah yang dikelola melalui Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) sebagai bentuk strategi kelembagaan yang berorientasi pada keberlanjutan lingkungan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat.

## METODE

### Waktu dan Tempat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Pengudang, Kabupaten Bintan. Pemilihan desa ini didasarkan pada karakteristik wilayah pesisir yang memiliki tantangan khusus dalam pengelolaan sampah, baik dari aktivitas warga maupun kiriman dari laut. Program dilaksanakan pada bulan Mei 2025 hingga selesai sesuai rencana kerja yang telah disusun, meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

### Prosedur Pelaksanaan dan Analisis Data

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif dengan melibatkan pemerintah desa, pengurus BUMDes, serta perwakilan masyarakat. Tahapan kegiatan pengabdian disajikan dalam Gambar 2.

Tahapan kegiatan diawali dengan sosialisasi mengenai konsep bank sampah sebagai instrumen pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Sosialisasi ini bertujuan menumbuhkan kesadaran tentang pentingnya pemilahan sampah sejak dari sumber dan nilai ekonomis dari material daur ulang. Setelah tahap sosialisasi, dilakukan proses pemetaan potensi dan kebutuhan operasional, termasuk identifikasi kapasitas kelembagaan BUMDes sebagai pengelola.

Tahap berikutnya adalah pendampingan teknis berupa pelatihan tata kelola bank sampah, penyusunan prosedur operasional, serta pengenalan aplikasi pencatatan yang memudahkan administrasi. Dalam tahap ini masyarakat didorong untuk memahami





Gambar 2. Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

mekanisme tabungan sampah, klasifikasi jenis sampah yang bernilai, dan alur penjualan ke bank sampah induk maupun pengepul. Untuk memastikan keberlanjutan, kegiatan ini juga disertai monitoring dan evaluasi secara berkala. Monitoring dilakukan melalui pendampingan langsung di lapangan serta pencatatan perkembangan jumlah partisipasi warga dan volume sampah yang berhasil dikumpulkan. Evaluasi difokuskan pada sejauh mana peningkatan kapasitas pengurus BUMDes, keterlibatan masyarakat, serta efektivitas sistem kelembagaan yang dibangun.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan ini memperlihatkan bahwa pendekatan kelembagaan melalui BUMDes dapat menjadi strategi yang tepat dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat di wilayah pesisir. Tidak seperti kelompok swadaya yang sering terkendala pendanaan maupun keberlanjutan, BUMDes memiliki legitimasi hukum dan struktur manajemen yang lebih kokoh untuk menjalankan bank sampah secara jangka panjang. Kegiatan pemaparan PKM disajikan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan Paparan PKM

Bank sampah sendiri merupakan bentuk penerapan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*) yang dilakukan langsung di tingkat masyarakat. Mekanisme yang digunakan yaitu dengan menukar sampah anorganik bernilai, seperti plastik atau kertas, menjadi saldo tabungan yang bisa dicairkan atau ditukar dengan barang tertentu. Cara ini terbukti efektif sebagai rekayasa sosial karena melatih warga untuk melihat sampah sebagai sumber daya, bukan beban. Dengan begitu, terbentuk kebiasaan baru dalam pemilihan sampah sejak dari rumah tangga (Saputro *et al.*, 2015).

Jenis sampah anorganik yang paling sering dikelola bank sampah di Indonesia antara lain plastik PET (*Polyethylene Terephthalate*) yang biasa digunakan untuk botol minuman, HDPE (*High Density Polyethylene*) seperti botol deterjen, LDPE (*Low Density Polyethylene*) yang sering ditemukan pada kantong plastik, serta aluminium dari kaleng minuman. Material-material ini memiliki nilai jual karena dapat didaur ulang menjadi produk baru seperti botol, serat tekstil, kantong belanja, hingga barang rumah tangga (Vidyaprabha, 2025).

Bagi Desa Pengudang yang berada di kawasan pesisir, keberadaan bank sampah bukan hanya soal mengurangi volume sampah darat, tetapi juga strategi menghadapi masalah sampah laut yang terbawa arus musiman. Dengan adanya sistem kelembagaan yang terintegrasi di bawah BUMDes, pengelolaan sampah dapat dilakukan lebih sistematis, melibatkan berbagai unsur masyarakat, dan berorientasi pada keberlanjutan.

Pendekatan ini juga sejalan dengan konsep *socio-entrepreneurship* di bidang lingkungan, di mana orientasi keuntungan BUMDes diarahkan tidak hanya pada aspek finansial, tetapi juga kepedulian sosial dan keberlanjutan ekologi. Dengan demikian, inisiasi bank sampah pesisir di Desa Pengudang dapat menjadi model penerapan kewirausahaan sosial berbasis desa yang relevan untuk menjawab tantangan pengelolaan sampah di wilayah pesisir.

## KESIMPULAN

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat dengan tema Inisiasi Bank Sampah terhadap Potensi BUMDes di Desa Pengudang berhasil memberikan pemahaman yang lebih luas kepada pemerintah desa, pengurus BUMDes, dan masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang terstruktur dan berkelanjutan. Kegiatan ini menegaskan bahwa bank sampah bukan hanya instrumen pengelolaan lingkungan, tetapi juga memiliki potensi ekonomi yang dapat memperkuat kemandirian desa melalui BUMDes. Partisipasi aktif dari peserta menunjukkan adanya kesadaran dan dukungan terhadap integrasi bank sampah ke dalam sistem kelembagaan desa. Hasil kegiatan juga memperlihatkan bahwa pendekatan edukatif dan kelembagaan mampu memicu perubahan pola pikir masyarakat untuk melihat sampah sebagai sumber daya yang bernilai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ridwan, Z. (2014). Urgensi Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Dalam Pembangun Perekonomian Desa. *Fiat Justitia: Jurnal Ilmu Hukum*, 8(3), 424-440.  
<https://doi.org/10.25041/fiatjustisia.v8no3.314>
- Saputro, Y. E., Kismartini, & Syafrudin. (2015). Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Melalui Bank Sampah. *Indonesian Journal of Conservation*, 4(1), 83–94.
- SIPSN. (2024). *Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah adalah Capaian Pengurangan dan Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*. Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) – Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (<https://sipsn.kemenlh.go.id/sipsn/>)



- 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.
- Vidyaprabha, K. (2025). Perancangan Alat Pencuci Cacahan Limbah Plastik Untuk Aplikasi Daur Ulang Skala Kecil. [Tesis]. Pascasarjana ISI Yogyakarta. Yogyakarta.

