

## **Pengembangan Model Manajemen Bank Sampah untuk Optimalisasi Pengelolaan Sampah di Desa Kedungmulyo**

Sri Wahyu Utomo<sup>1</sup>, Sri Wahyuningsih<sup>2</sup>, Whisonya Harumi<sup>3</sup>, dan Ahmad Farkhan Aris<sup>4</sup>  
Universitas Trunojoyo Madura

[180231100020@student.trunojoyo.ac.id](mailto:180231100020@student.trunojoyo.ac.id)<sup>1</sup>, [sri.w@trunojoyo.ac.id](mailto:sri.w@trunojoyo.ac.id)<sup>2</sup>, [180221100087@student.trunojoyo.ac.id](mailto:180221100087@student.trunojoyo.ac.id)<sup>3</sup>,  
[180441100047@student.trunojoyo.ac.id](mailto:180441100047@student.trunojoyo.ac.id)<sup>4</sup>

### **ABSTRAK**

Bank sampah adalah solusi untuk mengurangi dampak pencemaran. Bank sampah sebagai tempat untuk memanfaatkan sampah organik maupun anorganik. Penelitian ini dilakukan di Desa Kedungmulyo, Kecamatan Bangilan, Kabupaten Tuban, dengan sampel sebanyak 10 rumah. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem manajemen. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah sosialisasi dengan memberikan surat undangan kepada sampel rumah tangga, selanjutnya adalah pengumpulan sampah secara langsung. Sampah organik dimanfaatkan sebagai pupuk dengan penambahan EM4, sedangkan sampah anorganik dijual untuk memperoleh modal awal dan dimanfaatkan untuk menanam benih sayuran. Benih tanaman digunakan sebagai alat tukar bank sampah. Rekomendasi yang dapat diberikan oleh penulis adalah tindak lanjut bank sampah di Desa Kedungmulyo dengan membentuk pengurus bank sampah.

**KATA KUNCI:** Bank Sampah, Organik, Anorganik, Pemanfaatan, Pengelolaan

### **ABSTRACT**

*A waste bank is a solution to reduce the impact of pollution. A waste bank is a place to utilize organic and inorganic waste. This research was conducted in Kedungmulyo Village, Bangilan District, Tuban Regency, with a sample of 10 households. This research aims to build a management system. The method used in the implementation of this activity is socialization by giving invitation letters to household samples, followed by direct waste collection. Organic waste is utilized as fertilizer with the addition of EM4, while inorganic waste is sold to obtain initial capital and used to plant vegetable seeds. Plant seeds are used as a waste bank exchange tool. The recommendation that can be given by the author is the follow-up of the waste bank in Kedungmulyo Village by forming a waste bank management.*

**KEY WORDS:** Waste Bank, Organic, Inorganic, Utilization, Management

## **PENDAHULUAN**

Desa Kedungmulyo Kecamatan Bangilan Kabupaten Tuban merupakan sebuah desa yang memiliki potensi yang melimpah terutama pada bidang pertanian. Potensi yang dimiliki oleh Desa Kedungmulyo pada bidang pertanian yang mana menjadi sektor unggulan bagi masyarakat Desa Kedungmulyo. Kondisi fisik/lingkungan desa tersebut sangat mendukung dengan sektor pertanian dengan aspek irigasi yang lancar sehingga mendukung produksi sektor pertanian. Hasil produksi pertanian yang dominan adalah padi, karena sebagian besar masyarakat Desa Kedungmulyo memiliki lahan sawah. Namun dibalik sisi potensi yang dimiliki, Desa Kedungmulyo memiliki sebuah permasalahan yaitu tidak adanya tempat pembuangan akhir sampah (TPA). Sehingga permasalahan sampah masih sering dibakar di sekitar pekarangan rumah warga.

Sampah adalah limbah yang berbentuk padat dan juga setengah padat, dari bahan organik atau anorganik, baik benda logam maupun benda bukan logam, yang dapat terbakar dan yang tidak dapat terbakar (Kusnayadi et al., 2021). Sampah merupakan salah satu masalah sosial yang dihadapi oleh setiap orang di desa dan kota. Penimbunan sampah akan menyebabkan gangguan lingkungan dan kesehatan bagi masyarakat. Misalnya, adanya bau tak sedap, senyawa beracun, atau senyawa yang dapat membahayakan kesehatan. Untuk itu diperlukan penanganan dan kerjasama yang tepat dari semua pihak yang menangani masalah tersebut yang berhubungan dengan sampah.

Segala aktivitas masyarakat selalu menimbulkan sampah. Hal ini tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah daerah akan tetapi juga dari seluruh masyarakat untuk mengolah sampah agar tidak berdampak negatif bagi lingkungan sekitar (Elamin et al., 2018). Tingkatan volume sampah juga dipicu oleh meningkatnya pola konsumsi masyarakat semakin beragam. Akumulasi sampah tidak akan pernah berhenti. Selama ada aktivitas, sampah akan terus dihasilkan. Masyarakat sebagai penghasil sampah harus mampu mengurangi sampah yang dihasilkan.

Kementerian Lingkungan Hidup (2012) menyatakan bahwa penduduk Indonesia menghasilkan sekitar 490 ribuan ton sampah per hari atau 178,85 juta ton per tahun (Chotijah et al., 2019). Bertambahnya jumlah penduduk serta berubahnya pola konsumsi masyarakat, maka

sampah yang dihasilkan manusia juga meningkat, sehingga tidak mengherankan jika produksi sampah dari tahun ke tahun semakin bertambah (Winarno et al., 2019). Sampah Indonesia berdasarkan statistik sampah Indonesia pada tahun 2008, sistem pengelolaan sampah, setelah pengumpulan sampah banyaknya sampah yang diangkut oleh masyarakat dari pemukiman ke masyarakat Tempat Penampungan Sampah (TPS) atau Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) 11,6 juta ton/tahun, 1,2 juta ton kompos/tahun, membakar 800.000 ton/tahun, 600.000 ton/tahun sampah dibuang ke sungai.

Sampah yang ada di Desa Kedungmulyo dapat ditemukan pada sekitar jalan di desa tersebut, dengan adanya sampah pada sekitar jalan yang secara langsung dekat dengan perumahan warga akan memberikan dampak buruk terutama pada kesehatan masyarakat. Sampah yang diabaikan dan tidak dikelola dengan baik, akan menyebabkan berbagai penyakit. Sampah yang berada di sekitar jalan dapat diolah kembali guna mengurangi dampak negatif, namun belum ada pengelolaan sampah di Desa Kedungmulyo.

Pencemaran yang disebabkan oleh dampak pengelolaan sampah yang buruk pada air, udara dan tanah. Bukan hanya warga kota, tapi juga sampah diproduksi di pedesaan. Kurangnya pengetahuan dalam pemrosesan atau pengelolaan terjadi karena kurang tersedianya fasilitas pengelolaan sampah. Peran Pemerintah dinilai belum cukup, terutama bagi masyarakat yang tinggal di pedesaan.

Tak terkecuali di desa Kedungmulyo kecamatan Bangilan, Tuban. Jauhnya tempat pembuangan akhir, juga kurangnya pengetahuan tentang bahaya sampah. Masyarakat desa lebih banyak memilih membakar atau membuang sampah ke sungai dikarenakan pengelolaan yang kurang, selanjutnya tempat pengelolaan yang tidak tersedia di desa.

Bank Sampah menjadi solusi untuk mengurangi dampak pencemaran sampah di desa Kedungmulyo. Dengan cara memberi pengetahuan dan partisipasi masyarakat desa untuk mengumpulkan sampahnya, dibedakan antara sampah Organik dan Non-organik yang nantinya untuk dikelola. Sehingga kegiatan Bank Sampah bertujuan untuk mengelola sampah di Desa Kedungmulyo serta memberikan edukasi kepada masyarakat tentang jenis sampah serta manfaat

sampah yang kemudian model Bank Sampah ini akan memberikan manfaat kepada masyarakat Desa Kedungmulyo Kecamatan Bangilan Kabupaten Tuban.

## **METODE**

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Kedungmulyo Kecamatan Bangilan Kabupaten Tuban oleh mahasiswa KKN-T Universitas Trunojoyo Madura dan dibimbing oleh dosen pembimbing lapangan pada tanggal 21 Mei-17 Juli 2021. Partisipan kegiatan ini adalah masyarakat Desa Kedungmulyo Kecamatan Bangilan Kabupaten Tuban yang tinggal disekitar posko mahasiswa KKN-T Universitas Trunojoyo Madura yang diambil 10 sampel rumah tangga

Bahan yang digunakan adalah sampah organik dan anorganik yang berasal dari 10 sampel rumah tangga yang telah ditentukan serta EM4. Alat yang digunakan berupa karung, tong, baki, dan cetok. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah sosialisasi dengan memberikan surat undangan kepada sampel rumah tangga untuk datang ke posko mahasiswa KKN-T Universitas Trunojoyo Madura. Selanjutnya pengumpulan sampah secara langsung dilakukan mahasiswa KKN-T Universitas Trunojoyo Madura pada setiap rumah warga yang menjadi sampel kegiatan yang melibatkan partisipasi warga yang menjadi sampel. Selanjutnya sampel diberikan pelatihan tentang pengelolaan sampah sehingga sampah yang dihasilkan dapat memberikan manfaat kepada sampel. Tahapan Pelaksanaan kegiatan meliputi: sosialisasi, pengumpulan sampah secara langsung pada setiap sampel dan pelatihan pengelolaan sampah.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bank sampah merupakan terobosan baru yang ada di Desa Kedungmulyo. Karena bank sampah ini sebuah hal baru maka perlu adanya perizinan dan pengambilan sampel. Perizinan pelaksanaan bank sampah secara langsung berkoordinasi dengan RT setempat yang dekat dengan posko KKN-T UTM. Selain berkoordinasi tentang perizinan, penentuan sampel juga dilakukan dengan RT setempat. Hal ini bertujuan mendapat dukungan dan partisipasi secara penuh dari pihak RT dan masyarakat yang menjadi sampel.



Gambar 1. Perizinan kepada RT setempat

Sampel yang diambil berjumlah 10 rumah tangga. Selanjutnya proses sosialisasi dengan memberikan surat undangan yang disetujui oleh kepala desa. Sosialisasi dilakukan sebelum bank sampah dijalankan. Dalam sosialisasi ini, penjelasan tentang nilai guna sampah yang belum diketahui masyarakat. Selain itu, masyarakat juga dihibau untuk memisahkan sampah organik dan anorganik, karena dari kedua jenis sampah tersebut memiliki fungsi yang berbeda. Sampah organik akan diolah menjadi pupuk kompos dan anorganik akan diolah menjadi hidroponik. Bank sampah yang diterapkan di Desa Kedungmulyo ini nantinya manfaat dari sampah akan dikembalikan ke masyarakat.

Selain pemberian penjelasan dan edukasi tentang manfaat sampah, proses sosialisasi juga mendiskusikan serta meminta saran dari pihak sampel dalam kegiatan bank sampah. Selanjutnya proses pemungutan sampah pada setiap sampel rumah tangga dilaksanakan secara rutin setiap hari sabtu yang sebelumnya penentuan waktu telah ditentukan ketika sosialisasi dengan masyarakat. Pemungutan sampah ini bertujuan untuk mengetahui kephahaman masyarakat tentang pemilahan sampah organik dan anorganik. Selain itu, untuk lebih dekat dengan masyarakat. Sampah organik yang didapatkan dari sampel akan diolah menjadi pupuk kompos yang memiliki manfaat pada tanah.



Gambar 2. Proses sosialisasi kepada 10 sampel rumah tangga

Manfaat kompos adalah dapat meningkatkan kesuburan tanah, membantu memperbaiki karakteristik dan struktur tanah, meningkatkan aktivitas mikroba pada tanah, meningkatkan daya serap air tanah, meningkatkan kualitas hasil panen, menyediakan unsur hara pada tanah, membuat tanah menjadi lebih gembur dan tidak keras, menekan pertumbuhan penyakit tanaman, menyediakan vitamin dan hormon yang dibutuhkan oleh tanaman (Kusnayadi et al., 2021).



Gambar 3. Pemungutan sampah pada setiap sampel

Sampah anorganik akan diolah kembali, selain dalam bentuk hidroponik, sampah anorganik bisa dijual yang kemudian uang hasil penjualan sampah anorganik akan dibelikan bibit tanaman atau polybag.



Gambar 4. Penjualan sampah anorganik

Selanjutnya sampah yang sudah terkumpul dari setiap sampel akan dipilah kembali, dengan tujuan untuk mengecek serta memisahkan sampah organik dan anorganik yang masih tercampur. Selain pengumpulan sampah pada setiap sampel, sampel rumah tangga yang diambil diberikan pelatihan tentang cara pembuatan kompos dan hidroponik yang secara langsung dilatih oleh mahasiswa/i KKN-T UTM.

Pelatihan dilaksanakan di Posko KKN-T pada sore hari dengan menyesuaikan kesibukan dari tiap sampel. Pelatihan bertujuan untuk memberikan edukasi tentang mengelola dan memanfaatkan sampah kepada sampel rumah tangga sehingga dapat diterapkan secara mandiri.



Gambar 5. Pelatihan pemanfaatan sampah

Pemungutan sampah akan dilaksanakan secara berkelanjutan untuk mengurangi volume sampah yang ada di Desa Kedungmulyo serta sampah yang dihasilkan oleh limbah rumah tangga dapat dikelola kembali sehingga memberikan manfaat kepada pengelola.

Dilain sisi kegiatan yang dapat memberikan dampak besar bagi masyarakat, kegiatan bank sampah yang dilaksanakan terdapat beberapa kendala. Kendala dalam kegiatan Bank sampah adalah waktu pelaksanaan kegiatan pada masa pandemi. Protokol kesehatan akibat pandemi Covid-19 membuat kegiatan ini kurang maksimal, salah satunya yaitu interaksi yang terbatas dengan warga untuk terus sosialisasi mengenai bank sampah.

Selanjutnya, kegiatan Bank Sampah ini diharapkan akan berkelanjutan sehingga perlu adanya penggerak dari pihak desa dalam meneruskan bank sampah. Pengurus yang belum terbentuk membuat mahasiswa/i KKN-T kewalahan dalam mengelola sampah, karena pengurus yang akan melanjutkan kegiatan bank sampah selanjutnya. Pembentukan pengurus diharapkan dapat dilakukan sebelum KKN berakhir. Rencana selanjutnya yaitu pemberian materi dan pelatihan secara langsung terhadap pengelolaan sampah belum bisa dilaksanakan. Tidak adanya tempat pengelolaan sampah juga menjadi kendala bank sampah.

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) tidak ada di sekitar Desa kedungmulyo, sehingga sampah yang belum bisa diolah secara optimal, belum mendapat penanganan. TPA adalah tempat di mana

sampah mencapai tahap akhir dalam pengelolaannya, mulai dari sumber, pengumpulan, pemindahan/ transportasi, pemrosesan hingga pembuangan. Titik tempat pengumpulan sampah (Harjanti & Anggraini, 2020). Tempat pengumpulan sampah diperlukan guna memudahkan pengawasan dan pengambilan sampah.

Selanjutnya dampak kegiatan bank sampah yang dihasilkan terdiri dari dua aspek. Pertama, pada aspek lingkungan Bank sampah menciptakan tempat yang semula penuh dengan sampah menjadi lebih bersih, karena sampah rumah tangga yang biasanya dibuang ke sungai dan dibakar dapat diminimalisir dan ditampung pada bank sampah. Keberlanjutan lingkungan hidup tentunya menjadi salah satu tujuan dari Sustainable Development Goals (SDGs) (Elvi Zuriyani, 2020). Dampak terhadap lingkungan dapat dirasakan oleh sebagian anggota KKN-T UTM ataupun warga desa Kedungmulyo. Kedua, pada aspek sosial Masyarakat mulai menyadari pentingnya pengelolaan sampah. Secara tidak langsung masyarakat bisa melakukan edukasi kepada anggota keluarganya untuk dapat mengumpulkan dan mengelola sampah.

## **SIMPULAN**

Kesimpulan dari program kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah bahwa masyarakat Desa Kedungmulyo antusias dan berpartisipasi penuh pada program KKN-T UTM, dalam hal proses sosialisasi, pemungutan sampah dan pelatihan. Pada proses sosialisasi, pemungutan sampah dan pelatihan berjalan dengan baik dan mendapat dukungan penuh baik dari pihak masyarakat dan perangkat desa setempat. Model bank sampah ini akan menjadi solusi dalam meminimalisir jumlah sampah dan memberikan manfaat sampah yang dihasilkan oleh masyarakat kepada masyarakat.

Rekomendasi yang dapat diberikan oleh penulis adalah tindak lanjut bank sampah di Desa Kedungmulyo dengan membentuk pengurus bank sampah yang kemudian meneruskan dan menginovasi bank sampah sesuai kondisi yang terjadi. Selain itu, pembangunan titik pengumpulan sampah juga perlu dilakukan guna mempermudah keberhasilan bank sampah dan



pihak masyarakat lebih tertib dalam menjaga lingkungan dengan membuang sampah pada TPA yang dibangun.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Chotijah, U., J. T. A., Solekhah, Z., D.O. I. V., & S. G. R. (2019). PENERAPAN PEMBUKUAN BANK SAMPAH DESA KALIGERMAN. *DedikasiMU*, 1, 138–149.
- Elamin, M. Z., Ilmi, K. N., Tahriah, T., Zarnuzi, Y. A., Suci, Y. C., Rahmawati, D. R., Dwi P., D. M., Kusumaardhani, R., Rohmawati, R. A., Bhagaskara, P. A., & Nafisa, I. F. (2018). Analysis of Waste Management in The Village of Disanah, District of Sreseh Sampang, Madura. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(4), 368. <https://doi.org/10.20473/jkl.v10i4.2018.368-375>
- Elvi Zuriyani, R. D. (2020). Pengolahan Sampah Organik Dan Anorganik Oleh Ibu-Ibu Rumah Tangga Kelurahan Pasir Nan Tigo. *JAMAICA: Jurnal Abdi Masyarakat*, Vol.1 Nomo(p-ISSN: 2716-4780), 33–46.
- Harjanti, I. M., & Anggraini, P. (2020). Pengelolaan Sampah Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jatibarang, Kota Semarang. *Jurnal Planologi*, 17(2), 185. <https://doi.org/10.30659/jpsa.v17i2.9943>
- Kusnayadi, H., Nurwahidah, S., Mastar, S., & Wijayanti, N. (2021). Pelatihan Pengelolaan Sampah Organik Di Desa Jurumapin Berbasis Kompos Limbah Rumah Tangga. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 7(1).
- Winarno, A., Agustina, Y., Wijijayanti, T., & Habibi, M. M. (2019). Pemberdayaan masyarakat melalui bank sampah organik di desa krejengan probolinggo 1\*. *Jurnal Graha Pengabdian*, 1, 63–70.