

DEMONSTRASI PENGEMBANGAN DAN PENGELOLAAN SAMPAH ANORGANIK BERBASIS MASYARAKAT MELALUI BANK SAMPAH DI DUKUH TILENG DESA SANGGANG

Demonstration of Community-Based Inorganic Waste Development and Management through Waste Bank in Dukuh Tileng Sanggang Village

Raka Ahsanul Huda¹
Rani Fadilla Utama²
Siwi Nova Rodliyah²
Shafa Nur Alifia
Salsabilla²
Bovi Wira Harsanto^{2*}

¹Universitas Sebelas Maret,
Surakarta

²Universitas Veteran Bangun
Nusantara, Sukoharjo

*email:

boviwuraharsanto@gmail.com

Abstrak

Dukuh Tileng merupakan salah satu dukuh di wilayah Pemerintah Desa Sanggang, Kecamatan Bulu, Kabupaten Sukoharjo. Dukuh yang berada di perbukitan ini mempunyai permasalahan terkait pengelolaan sampah yang belum optimal karena pengelolaan sampah hanya dilakukan dengan pembakaran untuk mengurangi volumenya. Kegiatan pembakaran sampah dapat membuat tanah menjadi kering dan menghasilkan asap yang menyebabkan polusi udara, sedangkan sisa-sisa pembakaran dari bahan anorganik susah diuraikan. Solusi dari permasalahan ini adalah dengan memberikan demonstrasi pengembangan dan pengelolaan bank sampah anorganik. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran tentang sampah anorganik serta mendapatkan nilai ekonomis dari sampah tersebut. Kelompok sasaran pelatihan adalah masyarakat sekitar Dukuh Tileng. Pelaksanaan kegiatan meliputi demonstrasi dan sosialisasi terkait sampah anorganik dan manajemen bank sampah. Kelompok sasaran menunjukkan antusiasme yang tinggi selama kegiatan berlangsung, mulai dari penyampaian materi hingga pelaksanaan demonstrasi bank sampah. Pengetahuan, pemahaman, dan kesadaran kelompok sasaran meningkat berkat demonstrasi bank sampah ini. Kegiatan ini diharapkan dapat dilanjutkan oleh kelompok sasaran agar masalah sampah anorganik di Dukuh Tileng dapat diminimalkan.

Kata Kunci:

Bank sampah
Sampah anorganik
Demonstrasi

Keywords:

Waste bank
Inorganic waste
Demonstration

Abstract

Dukuh Tileng is one of the hamlets in the Sanggang Village Government area, Bulu District, Sukoharjo Regency. This hamlet, located in the hills, has problems related to suboptimal waste management, as waste is primarily handled by burning to reduce its volume. Waste-burning activities can dry out the soil and produce smoke that contributes to air pollution, while the remnants of inorganic materials are difficult to decompose. The solution to this problem is to demonstrate the development and management of inorganic waste banks. This activity aims to increase understanding and awareness of inorganic waste and create economic value. The activity was implemented by PPK Ormawa Himateta 2023 in collaboration with the community around Dukuh Tileng as training partners. The activity includes demonstrations and socialization related to inorganic waste and waste bank management. Training partners showed high enthusiasm during the activity, from learning the materials to the implementation of the waste bank demonstration. The knowledge, understanding, and awareness of the partners increased thanks to this waste bank demonstration. It is hoped that this activity can be continued by the target group so that the problem of inorganic waste in Dukuh Tileng can be minimized.



© year The Authors. Published by Penerbit Forind. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). Link: <https://jurnal.forindpress.com/index.php/jamas>

Submit: 14-11-2024

Accepted: 22-11-2024

Published: 25-11-2024

PENDAHULUAN

Setiap kegiatan atau aktivitas yang dilakukan manusia pasti menghasilkan sampah. Sampah yang berserakan dapat menimbulkan berbagai masalah lingkungan, kesehatan, dan bahkan bencana. Sampah adalah sisa atau barang buangan yang sudah tidak digunakan dan dipakai

lagi oleh pemiliknya (Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council, 2024). Dalam Undang-undang No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, disebutkan bahwa sampah adalah sisa kegiatan sehari hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Berdasarkan sifatnya, sampah dibagi

menjadi 2 jenis, yaitu sampah organik dan sampah anorganik (Runtunuwu, 2020). Sampah organik merupakan jenis sampah yang mudah membusuk dan relatif lebih cepat terurai, sedangkan sampah anorganik merupakan jenis sampah yang tidak mudah membusuk dalam waktu yang singkat dan biasanya membutuhkan waktu beberapa bulan hingga tahun (Adisa, 2024; Haryanto dkk., 2023; Runtunuwu, 2020; Tarigan & Dukabain, 2023).

Sampah anorganik merupakan limbah yang dihasilkan dari bahan buatan atau sintetis yang berasal dari hasil produksi dan/atau pengolahan barang. Ciri utama dari sampah anorganik adalah sulit terurai. Sampah ini tidak dapat terurai sama sekali, melainkan membutuhkan waktu yang lama agar dapat terurai secara alami. Beberapa sampah anorganik membutuhkan waktu hingga puluhan tahun agar terurai menjadi unsur yang lebih kecil (Adisa, 2024; Tarigan & Dukabain, 2023). Karakteristik inilah yang sering menyebabkan sampah ini menjadi sumber masalah lingkungan. Meskipun sulit terurai, beberapa sampah anorganik bisa dijual atau diolah kembali, baik diolah untuk kebutuhan lain maupun menjadi barang baru yang lebih bermanfaat. Bank sampah merupakan salah satu program pengelolaan sampah yang dapat dilakukan untuk menangani masalah sampah anorganik (Agustinawansari, 2024).

Menurut Supriatna (2021), bank sampah adalah sebuah konsep rekayasa sosial yang melibatkan masyarakat secara aktif untuk melakukan pemilahan sampah sejak di rumah tangga dengan insentif ekonomi. Dalam Peraturan Menteri LHK Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah, yang dimaksud dengan bank sampah adalah fasilitas untuk mengelola sampah dengan prinsip 3R (*reduce, reuse, dan recycle*), sebagai sarana edukasi, perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah, dan pelaksanaan ekonomi sirkular, yang dibentuk dan dikelola oleh masyarakat, badan usaha, dan/atau pemerintah daerah. Prinsip dasar bank

sampah adalah menimbun sampah, menabung, menghasilkan uang, dan mengubah perilaku masyarakat agar tetap bersih (Mela dkk., 2024). Mekanisme bank sampah adalah sebagai berikut: (1) pemilahan sampah; (2) penyerahan sampah sesuai waktu/periode yang disepakati; (3) penimbangan sampah dan pencatatan ke dalam buku tabungan/tanda terima; (4) pengelolaan sampah (dijual atau daur ulang); (5) penjualan sampah ke pengepul; dan (6) bagi hasil dan/atau pemberian uang sesuai tabungan nasabah. Bank sampah mendapatkan keuntungan dari selisih antara harga jual sampah dari pengepul dengan harga beli dari nasabah yang digunakan untuk menutupi biaya operasional pelaksana/pengurus (Fatimah, 2024; Harry, 2021; Seftiani, 2024). Tujuan dari Bank Sampah adalah mendorong masyarakat untuk mengurangi, menggunakan kembali, dan mendaur ulang sampah yang disebut 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*). Hal ini sesuai dengan Undang-undang No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah yang memutuskan bahwa pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Selain itu, tujuan dari bank sampah adalah untuk mendapatkan nilai ekonomis dari hasil pengelolaan sampah yang baik (Fatimah, 2024).

Dukuh Tileng merupakan salah satu dukuh di wilayah Pemerintah Desa Sanggang, Kecamatan Bulu, Kabupaten Sukoharjo. Dukuh yang terletak di perbukitan ini mempunyai masalah terkait dengan sampah yang belum ditangani dengan baik karena penanganan sampah hanya dilakukan dengan pembakaran untuk mengurangi volumenya. Kegiatan pembakaran sampah dapat membuat tanah menjadi kering dan menghasilkan asap yang menyebabkan polusi udara, sedangkan sisa-sisa pembakaran dari bahan anorganik susah diuraikan. Melalui program bank sampah, diharapkan permasalahan sampah di Dukuh Tileng dapat berkurang, memberikan pendapatan tambahan bagi warganya, serta meningkatkan kesadaran masyarakat pentingnya kebersihan lingkungan. Maka dari itu, kegiatan

pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran tentang sampah anorganik serta mendapatkan nilai ekonomis dari sampah tersebut.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di salah satu rumah warga, Dukuh Tileng, Desa Sanggang. Partisipan yang hadir merupakan warga Dukuh Tileng. Metode yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dengan menggunakan metode ceramah dan demonstrasi. Metode ceramah dilakukan dengan menjelaskan kepada warga mengenai bank sampah sebagai bentuk program yang berkelanjutan, sedangkan metode demonstrasi dilakukan dengan praktik langsung sistem kerja/mekanisme bank sampah. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Dukuh Tileng dimulai dengan tim menyampaikan materi terkait sampah, jenis sampah, serta manajemen bank sampah. Sub pembahasan terdiri dari jenis-jenis sampah anorganik, konsep, dan sistem kerja bank sampah. Selain metode ceramah, metode demonstrasi dilakukan dengan menunjukkan proses kerja bank sampah, sehingga memberikan kemudahan bagi warga Dukuh Tileng untuk memahami mekanisme bank sampah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian dihadiri oleh masyarakat setempat. Masyarakat menunjukkan antusiasme yang tinggi selama kegiatan hingga acara berakhir. Peserta yang mengikuti kegiatan terdiri dari Bapak-bapak dan Ibu-ibu di Dukuh Tileng. Kegiatan pengabdian mengenai Bank Sampah ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu:

1) Demonstrasi dan Ceramah

Metode demonstrasi dilakukan dengan memeragakan penggunaan buku bank sampah dan sistem kerja bank sampah kepada peserta, sedangkan metode ceramah dilakukan langsung

secara lisan oleh pemateri kepada audiens. Peragaan sistem kerja bank sampah meliputi cara pengelolaan bank sampah, pendataan nasabah, pengumpulan sampah, pencatatan transaksi pengambilan uang nasabah, dan penggunaan buku bank sampah. Demonstrasi dibagi menjadi 2 sesi, yaitu: (1) pemaparan materi tentang sampah, jenis-jenis sampah, dan manajemen bank sampah (Gambar 1); dan (2) praktek sistem bank sampah secara umum (Gambar 2). Materi praktek sistem bank sampah yang diberikan berupa:

- a) Praktek pengisian formulir nasabah bank sampah dan tata tertib bank sampah;
- b) Praktek penggunaan buku bank sampah (registrasi, nasabah, kas, besaran/nominal);
- c) Praktek pengumpulan sampah (pemilihan sampah an-organik yang dipilih sesuai jenisnya);
- d) Praktek pengambilan tabungan nasabah; dan
- e) Praktek membuat jadwal pengumpulan, pemilahan, serta penyetoran sampah.



Gambar 1. Tim pengabdian menyampaikan materi tentang bank sampah ke masyarakat



Gambar 2. Tim pengabdian mempraktekkan teknis pengelolaan bank sampah secara umum

2) Pendataan dan pengumpulan sampah

Pendataan digunakan untuk mengumpulkan data nasabah seperti nama, alamat, nomor KK, pekerjaan, dan lain-lain agar operasional bank sampah tidak terkendala. Pengumpulan sampah dilakukan untuk menerima sampah dari nasabah yang telah dikumpulkan selama satu bulan dengan berat minimal satu kilogram dan sudah dipilah sesuai jenisnya. Pengumpulan sampah ditempatkan di instalasi khusus yang tersedia di Desa Sanggang (Gambar 3). Sampah harus dipilah karena di bank sampah hanya menerima sampah jenis anorganik. Pemilihan sampah anorganik berdasarkan jenisnya dapat meningkatkan harga jual dari sampah serta mempermudah kinerja pengurus Bank Sampah. Setiap transaksi penyetoran sampah dicatat dengan detail dalam Buku Besar Bank Sampah dan Buku Nasabah Bank Sampah. Pendataan, pengumpulan sampah, dan pencatatan transaksi dikelola oleh pengurus bank sampah.



Gambar 3. Instalasi khusus tempat pengumpulan sampah anorganik di Desa Sanggang

3) Pengambilan tabungan

Pengambilan tabungan nasabah dapat dilakukan setiap satu tahun sekali atau sesuai dengan kesepakatan pengelola bank sampah dan nasabah. Dalam pengambilan tabungan, nasabah wajib membawa buku nasabah tanpa diwakilkan oleh orang lain di luar Kartu Keluarga yang didaftarkan.

Penanggung jawab dan pelaksana program bank sampah di Dukuh Tileng dilakukan oleh kelompok Arta Sejahtera. Kegiatan bank sampah dilakukan setiap 1 (satu) bulan sekali dengan harapan dapat mengurangi sampah rumah tangga khususnya sampah anorganik. Masyarakat harus mendaftar menjadi nasabah di bank sampah terlebih dahulu untuk melakukan penyetoran sampah. Sampah yang disetor akan dipilah terlebih dahulu oleh petugas. Jenis sampah yang dapat ditabung adalah sampah kertas, botol minuman, kemasan, kardus, dan lain-lain. Mekanisme bank sampah yang dilakukan kelompok Arta Sejahtera dibagi menjadi 7 tahap, yaitu:

1. Sampah dipilah di rumah tangga;
2. Penyerahan sampah ke bank sampah;
3. Penimbangan sampah di bank sampah;
4. Pencatatan ke Buku Tabungan Nasabah dan Buku Besar;
5. Penyimpanan ke tempat bank sampah;
6. Penyerahan sampah ke pengepul; dan
7. Bagi hasil

Melalui kampanye dan pendekatan yang intensif, kelompok Arta Sejahtera berupaya mengubah persepsi masyarakat agar lebih peduli dengan sampah, sehingga masyarakat bisa mendapatkan nilai ekonomis dari sampah. Keberadaan bank sampah dapat menjadi salah satu solusi efektif untuk menciptakan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan nyaman bagi warga Desa Sanggang. Bank sampah memiliki potensi yang besar untuk menjadi program berkelanjutan dan memberikan solusi jangka panjang dalam pengelolaan sampah.

RENCANA TINDAK LANJUT

Bank sampah yang telah terwujud dalam kegiatan ini dapat menjadi sesuatu keberlanjutan bagi masyarakat di Dukuh Tileng. Setelah kegiatan ini selesai, bank sampah dapat dikelola oleh masyarakat dan nantinya akan muncul pertumbuhan dari aspek ekonomi di Dukuh Tileng. Selain itu, bank sampah di Dukuh Tileng dapat

menjadi percontohan bagi dusun-dusun lain dalam mengatasi masalah sampah anorganik. Tim berharap program bank sampah dapat berlanjut secara masif hingga menyentuh semua dusun di Desa Sanggang.

KESIMPULAN

Bank sampah merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pengelolaan sampah anorganik karena mampu mengurangi volume sampah yang dihasilkan oleh masyarakat untuk mencapai lingkungan yang bersih, sehat, dan nyaman. Selain itu, keberadaan bank sampah dapat memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat. Bank sampah memiliki potensi yang besar untuk menjadi program berkelanjutan dan memberikan solusi jangka panjang dalam pengelolaan sampah.

Melalui program edukasi dan pendampingan, warga Dukuh Tileng diajak untuk berpartisipasi secara aktif dalam pengelolaan sampah anorganik sebagai nasabah bank sampah. Antusiasme warga untuk terlibat secara langsung dalam kegiatan bank sampah menjadi salah satu indikator bahwa program ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah. Pendampingan secara berkala diperlukan agar bank sampah dapat terus berkembang dan memberikan manfaat kepada masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Belmawa Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi RI atas pendanaannya melalui skema Program Peningkatan Kapasitas Organisasi Kemahasiswaan (PPK Ormawa) sehingga kegiatan ini dapat terwujud.

REFERENSI

Adisa, V. (2024). *Panduan Mudah Daur Ulang Sampah Anorganik*. Penerbit Andi.

Agustinawansari, Y. G. (2024). *Akuntansi Bank Sampah: Panduan Bagi Pengelola Bank Sampah*. Sanata Dharma University Press.

Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on Waste and Repealing Certain Directives (Text with EEA Relevance) Text with EEA Relevance (2024). <http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/2024-02-18/eng>

Fatimah, Y. A. (2024). *Monograf: Key Performance Indicators untuk Pengelolaan dan Pemilahan Sampah yang Berkelanjutan*. Mikro Media Teknologi.

Harry, G. (2021). *Bank Sampah sebagai Upaya Ramah Lingkungan dan Peluang Usaha*. Elementa Agro Lestari.

Haryanto, L. I., Tanjung, D. D., Sukrianto, Putri, D. I., & Adana, A. H. (2023). *Pengelolaan Limbah Organik: Potensi Ekonomi Agen Biodegradasi Limbah Organik*. CV. Bintang Semesta Media.

Mela, F. Y., Hidayat, Sabri, K., & Fimawahib, L. (2024). *Manajemen Bank Sampah Berbasis Web*. Deepublish.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah (2021). <http://peraturan.bpk.go.id/Details/233754/permen-lhk-no-14-tahun-2021>

Republik Indonesia. (2008). Undang-undang No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Lembaran Negara RI Tahun 2008 No 69, Tambahan Lembaran RI Nomor 485 I. Sekretariat Negara. Jakarta. <http://peraturan.bpk.go.id/Details/39067/uu-no-18-tahun>

Runtuuwu, D. P. C. H. (2020). *Kajian Sistem Pengolahan Sampah*. Ahlimedia Book.

Seftiani, S. (2024). *Praktik Ekonomi Hijau di Indonesia*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

- Supriatna, J. (2021). *Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Tarigan, L. B., & Dukabain, O. M. (2023). *Pengelolaan Sampah Kreatif*. Rena Cipta Mandiri.