

Pembuatan kompos organik menggunakan galon bekas di Dusun Mredo, Bangunharjo, Sewon, Bantul

Bilham Ramadhan ^{a,1*}, Cantika Nasya Aura ^{a,2}, Dita Kumalajati ^{a,3}, Krisnina Putri ^{a,4}, Mar'ah Qonita Rabbani ^{a,5}, Heru Subaris Kasjono ^{a,6}, Ibnu Rois ^{a,7}

^a Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Kabupaten Sleman 55293

⁶heru.subarisk@poltekkesiogia.ac.id; ⁷ibnu.rois@@poltekkesiogia.ac.id

*korespondensi penulis

Informasi artikel	ABSTRAK
Sejarah artikel: Diterima : 2 Februari 2023 Revisi : 29 Maret 2023 Dipublikasikan : 30 Maret 2023	Darurat sampah atau penumpukan sampah yang terjadi di berbagai lokasi di Yogyakarta disebabkan oleh penutupan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di Piyungan, Bantul, yang berpotensi menyebabkan gangguan kesehatan dan pencemaran lingkungan. Ketergantungan yang berlebihan pada TPA, serta kurangnya kesadaran masyarakat mengenai pengelolaan sampah yang benar, merupakan alasan utama terjadinya penumpukan sampah tersebut. Program pemberdayaan masyarakat terkait pengelolaan sampah bertujuan meningkatkan kesadaran, kemampuan, dan potensi masyarakat. Metode pelaksanaan dalam program ini melibatkan pemaparan masalah, survei, pelatihan dan desiminasi. Hal ini dilakukan dengan memberikan penyuluhan dan pelatihan kepada kader kesehatan mengenai cara mengelola sampah organik menjadi kompos dengan menggunakan galon bekas. Hasil dari program ini menunjukkan bahwa kader kesehatan mampu menyampaikan informasi ini kepada masyarakat. Melalui upaya ini, diharapkan kesadaran masyarakat terkait pengelolaan sampah dapat meningkat secara signifikan.

Kata kunci:

Pemberdayaan Masyarakat,
Kompos, Sampah Organik

Keyword:

Community Empowerment,
Composting, Organic Waste

ABSTRACT

The accumulation of waste occurring in various locations is caused by the closure of the Final Disposal Site (TPA) in Piyungan, Bantul, which has the potential to lead to health problems and environmental pollution. Excessive reliance on the TPA, along with a lack of public awareness regarding proper waste management, is the primary reason for this waste buildup. The community empowerment program related to waste management aims to enhance awareness, skills, and the potential of the community. The implementation methods in this program involve problem exposition, surveys, outreach, and training. This is carried out by providing education and training to health cadres on how to manage organic waste by using used containers to create compost. The results of this program show that health cadres are able to disseminate this information to the public. Through these efforts, it is expected that public awareness regarding waste management can significantly increase.

This is an open access article under the CC-BY-SA license.



Pendahuluan

Darurat sampah atau penumpukan sampah yang terjadi di berbagai lokasi di Yogyakarta merupakan sebuah permasalahan yang semakin mengkhawatirkan. Akar permasalahan ini dapat ditelusuri hingga penutupan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di Piyungan, Bantul, yang telah berdampak signifikan terhadap ekosistem lingkungan dan kesehatan masyarakat setempat. Dampak negatif yang ditimbulkan oleh penumpukan sampah tidak dapat diabaikan, dan mencakup ancaman serius terhadap kesehatan manusia serta pencemaran lingkungan yang berpotensi merusak berbagai aspek kehidupan.

Penyebab utama dari penumpukan sampah yang meresahkan ini adalah ketergantungan yang berlebihan pada TPA dan kurangnya kesadaran masyarakat mengenai pengelolaan sampah yang benar. Penutupan TPA di Piyungan, Bantul, telah memaksa masyarakat untuk mencari alternatif yang belum sepenuhnya efektif dalam mengelola limbah mereka. Seiring dengan kurangnya pemahaman tentang pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab, masyarakat cenderung tidak memiliki pengetahuan yang memadai tentang cara mengurangi, mendaur ulang, atau memproses sampah secara tepat.

Pemberdayaan masyarakat adalah suatu proses yang bertujuan untuk mengembangkan, memandirikan, dan memperkuat masyarakat dalam berbagai bidang kehidupan (1).

Pemberdayaan masyarakat dapat menjadi solusi yang efektif dalam mengatasi permasalahan sampah. Salah satu faktor penting dalam pengelolaan sampah adalah partisipasi masyarakat (2). Dalam sebuah penelitian yang dilakukan di Jakarta Selatan, ditemukan bahwa pengelolaan sampah yang efektif melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam pengurangan, daur ulang, dan penggunaan kembali sampah rumah tangga (2). Hal ini menunjukkan bahwa melibatkan masyarakat dalam proses pengelolaan sampah dapat meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan sistem pengelolaan sampah.

Selain itu, pemberdayaan masyarakat juga dapat dilakukan dengan meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Dalam sebuah kajian tentang permasalahan pengelolaan sampah dan dampak lingkungan di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), ditemukan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi pengelolaan sampah adalah kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang dampak negatif dari pengelolaan sampah yang tidak baik (3). Oleh karena itu, melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat, dapat dilakukan edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan.

Kompos adalah bahan-bahan organik yang telah mengalami proses pelapukan karena adanya interaksi antara mikroorganisme atau bakteri pembusuk yang bekerja di dalam bahan organik tersebut (4). Proses pelapukan ini melibatkan dekomposisi bahan organik menjadi senyawa-senyawa yang lebih sederhana, seperti karbon dioksida, air, dan nutrisi yang dapat diserap oleh tanaman (4).

Kompos merupakan solusi yang efektif untuk mengatasi masalah sampah. Penelitian menunjukkan bahwa edukasi tentang daur ulang sampah organik menjadi pupuk kompos dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dan keterampilan mereka dalam mengelola sampah (5).

Pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos dapat memberdayakan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Melalui pelatihan dan pendampingan, masyarakat dapat belajar mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos yang berguna (6). Selain itu, penelitian juga menunjukkan bahwa pengimplementasian komposter sebagai pengolahan limbah organik menjadi kompos dapat mengurangi produksi limbah dan pencemaran lingkungan (7).

Metode

Metode pelaksanaan pemberdayaan masyarakat yang akan dilaksanakan berlokasi di Dusun Mredo, Bangunharjo, Sewon, Bantul. Kegiatan ini direncanakan akan berlangsung selama satu bulan, mulai dari tanggal 9 Agustus hingga 9 September 2023. Program ini bertujuan untuk mengembangkan potensi lokal melalui berbagai kegiatan yang melibatkan partisipasi aktif dari masyarakat setempat, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan warga Dusun Mredo.

- Langkah pelaksanaan
 1. L1 pemaparan masalah

Pemaparan masalah mengenai gangguan kesehatan dan pencemaran lingkungan yang dapat timbul akibat dari pengelolaan sampah yang tidak benar, terutama karena terjadi “Darurat Sampah” atau penutupan TPA Piyungan sehingga kader kesehatan paham dan dapat menemukan tindak lanjut untuk menyelesaikan masalah. Pemaparan masalah ini dilakukan secara bersama-sama dengan kepala dusun dan kader kesehatan.

2. L2 survey (CSS)

Survey ini dilakukan dengan menggunakan formulir kuesioner kepada 50 Kepala Keluarga (KK) yang didampingi oleh kader kesehatan. Isi dari formulir kuesioner ini adalah untuk mengukur seberapa besar jumlah sampah yang dihasilkan setiap harinya, baik yang bersifat organik maupun anorganik, guna menentukan prioritas masalah yang akan ditangani.

3. L3 Pelatihan

Kegiatan pelatihan dilaksanakan kepada kader kesehatan Dusun Mredo. Kegiatan pelatihan dimulai dengan Pre-test, kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi mengenai kompos, demonstrasi pembuatan kompos, dan praktek oleh para kader. Setelahnya, para kader diminta untuk mengerjakan Post-test.

Prosedur pembuatan kompos:

- 1) Pilih galon bekas yang bersih dan potong bagian atas galon, namun pastikan tidak terputus.
- 2) Lubangi bagian samping galon untuk menciptakan tempat masuk udara. Anda dapat menggunakan solder, bor, atau besi yang dipanaskan.
- 3) Masukkan lapisan tanah sebagai dasar kompos.
- 4) Tambahkan sampah organik. Sebaiknya, potong sampah menjadi potongan kecil terlebih dahulu untuk mempercepat proses pengomposan.
- 5) Tutup kembali dengan lapisan tanah, dengan tebal sekitar 1 cm.
- 6) Ulangi langkah 4 dan 5 sampai galon terisi penuh.

- 7) Setelah terisi penuh, jangan menambahkan sampah lagi. Tutup galon dan tunggu selama 2 minggu hingga 1 bulan hingga proses pengomposan selesai.
4. L4 desiminasi kader

Kader kesehatan mampu memberikan penyuluhan dan pelatihan kepada masyarakat Dusun Mredo.

Hasil dan Pembahasan

1. Kegiatan L1: Pemaparan Masalah

Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat pada tahap L1 dilakukan pada tanggal Sabtu, 2 September 2023, dengan izin dari Bapak Dukuh Mredo dan partisipasi dari para Kader yang turut mendampingi serta membantu dalam pelaksanaan L1. Kegiatan awal ini melibatkan survei lingkungan Dusun Mredo bersama para kader, dengan tujuan untuk mengidentifikasi permasalahan lingkungan. Hasil survei ini mengungkapkan beberapa masalah kesehatan lingkungan, termasuk pembuangan langsung sampah rumah tangga ke tempat sampah, pembuangan sampah langsung di halaman belakang, dan praktik pembakaran sampah. Temuan ini telah menjadi fokus kami, mahasiswa Kesehatan Lingkungan, dalam upaya mengatasi keadaan darurat sampah yang sedang terjadi saat ini di wilayah DIY.

Selanjutnya, kami menyampaikan pemaparan masalah kepada kader kesehatan Dusun Mredo. Kegiatan ini dilaksanakan di Rumah Bapak Dukuh pada tanggal 2 September 2023, hari Sabtu. Dari hasil pemaparan tersebut, kami berharap agar seluruh masyarakat di wilayah Dusun Mredo dapat memahami dan menyadari masalah yang sedang dihadapi saat ini, serta dapat berkontribusi dalam upaya mengatasi masalah tersebut.

2. Kegiatan L2: Survey

Berdasarkan hasil survei dan diskusi bersama para kader serta RT setempat dengan melibatkan sampel sebanyak 50 warga secara acak, diputuskan bahwa pengelolaan sampah organik merupakan masalah prioritas di Dusun Mredo. Masyarakat belum mampu melakukan pengelolaan sampah organik mereka menjadi sumber daya yang lebih bermanfaat. Sebagian besar warga Mredo saat ini masih mengirim sampah organik ke Tempat Pemrosesan Sampah (TPS). Sementara itu, sampah anorganik sudah ada yang dijual ke pengepul, dan masih ada yang dibuang atau dibakar. Masalah ini dapat diatasi dengan menggunakan metode pengomposan.

3. Kegiatan L3: Pelatihan

Sasaran pelaksanaan pelatihan adalah Kader dari Dusun Mredo. Terdapat 8 orang Kader yang menghadiri pertemuan yang diselenggarakan pada Sabtu, 2 September 2023, pukul 15.00 WIB. Kader yang hadir diminta untuk mengisi daftar kehadiran dan diberikan lembar Pre-test yang harus diisi sebelum pemaparan materi. Materi yang dipresentasikan adalah tentang proses pembuatan kompos, dan sesi tanya jawab dilakukan setelahnya.

Setelah pemaparan selesai, Kader dibagi menjadi 2 kelompok. Mahasiswa melakukan demonstrasi pembuatan kompos yang diikuti oleh praktek oleh setiap kelompok. Alat dan bahan yang diperlukan telah disiapkan oleh mahasiswa, termasuk sampah basah, sampah kering, tanah, dan cairan inokulan. Setelah praktek, diadakan sesi tanya jawab terkait praktek yang telah dilakukan.

Setiap perwakilan Kader dari masing-masing RT akan diberikan 1 botol molase dan 1 botol EM4, yang diharapkan akan membantu masing-masing RT dalam melaksanakan praktek mandiri pembuatan kompos, sebagai upaya mengatasi masalah prioritas pengurangan sampah organik.

Selanjutnya, Kader diminta untuk duduk kembali, dan kemudian dibagikan lembar Post-test untuk diisi. Setelah selesai pengisian, acara ditutup, dan Kader dipersilahkan untuk pulang.

4. Kegiatan L4: Desminasi Kader

Penyuluhan diadakan di rumah Ibu Nurul dalam acara arisan mingguan RT 5 di Pedukuhan Mredo, dimulai pukul 18.00 WIB dan berlangsung hingga selesai. Acara berjalan lancar, dan banyak warga yang menunjukkan minat terhadap topik penyuluhan ini, yang terlihat dari antusiasme mereka untuk memahami lebih dalam tentang topik pembahasan tersebut.

Waktu pelaksanaan penyuluhan oleh kader dimulai setelah acara arisan selesai. Penyuluhan dipimpin oleh seorang kader dari RT 5, yaitu Ibu Nurul. Ibu Nurul menjelaskan topik penyuluhan dengan jelas, mulai dari permasalahan sampah di Yogyakarta yang disebabkan oleh penutupan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Piyungan, hingga prosedur pembuatan kompos. Beberapa di antara kami juga turut membantu menjelaskan topik yang telah dijelaskan oleh Ibu Nurul.

Setelah sesi penyuluhan, Ibu Nurul membuka sesi tanya jawab untuk seluruh peserta. Setelah penyuluhan dan sesi tanya jawab selesai, kami memberikan kenang-kenangan kepada peserta arisan sebagai tanda terima kasih berupa kompos yang telah dibuat selama penyuluhan. Kompos ini diserahkan kepada salah satu peserta arisan. Pemberian ini bertujuan agar masyarakat dapat memanfaatkan sampah organik yang dihasilkan di rumah tangga sebagai kompos, menjualnya kembali, dan dengan demikian meningkatkan perekonomian rumah tangga serta mengurangi jumlah sampah organik yang dihasilkan oleh Masyarakat

Kesimpulan

Kegiatan L1 pemberdayaan masyarakat dilaksanakan di Rumah Bapak Dukuh dengan kehadiran kader RT dan perwakilan masyarakat. Kegiatan melibatkan pemaparan permasalahan berdasarkan hasil survei mahasiswa Kesehatan

Lingkungan serta pendampingan kader, dengan tujuan meningkatkan kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan.

Kegiatan L2 didapatkan prioritas masalah yaitu pengelolaan sampah organik melalui pengomposan menggunakan galon bekas. Kegiatan L3 pengolahan sampah organik menjadi kompos dilaksanakan bersama 8 kader Dusun Mredo. Terdapat pemaparan materi tentang kompos dan proses pembuatannya sebelum dilakukan pelatihan. Setelah itu, dilakukan praktek pembuatan kompos secara mandiri dengan pembagian kelompok.

Kegiatan L4 berjalan lancar sesuai jadwal yang telah disepakati. Ibu Nurul sebagai kader RT 5 Dusun Mredo memimpin acara dari jam 19.00 WIB sampai selesai. Mayoritas peserta arisan menunjukkan minat dalam pembuatan kompos, terlihat dari antusiasme mereka dalam memberikan pertanyaan kepada kader dan anggota kelompok untuk mendapatkan jawaban yang lebih jelas.

Daftar Pustaka

1. Sulaeman ES, Murti B, Waryana W. Peran Kepemimpinan, Modal Sosial, Akses Informasi serta Petugas dan Fasilitator Kesehatan dalam Pemberdayaan Masyarakat Bidang Kesehatan. *Kesmas Natl Public Heal J.* 2015;9(4):353.
2. Nugraha A, Sutjahjo SH, Amin AA. Analisis Persepsi Dan Partisipasi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Jakarta Selatan. *J Pengelolaan Sumberd Alam dan Lingkung (Journal Nat Resour Environ Manag.* 2018;8(1):7–14.
3. Agustina N, Irianty H, Wahyudi NT. Hubungan Karakteristik Petugas Kebersihan Dengan Pengelolaan Sampah Di Puskesmas Kota Banjarbaru. *J Publ Kesehat Masy Indones.* 2017;4(2):66–74.
4. Kusuma VA, Firdaus AA. Training And Development Of Capabilities Of Residents Of Lamaru Village In Processing Livestock Waste Into Organic Compost. *J Layanan Masy.* 2022;6(2).
5. Putri NW, Rahmah SP, Tafsia SI, Putri VY. Edukasi Daur Ulang Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos Di Kelurahan Pasar Ambacang Kecamatan Kuranji Kota Padang. *J Hilirisasi IPTEKS.* 2022;5(2):109–17.
6. Amin S, Safarina NA, Anastasya YA, Amalia I. Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga di kelurahan kedung baruk, kecamatan rungkut, kota surabaya. *Abdimas Galuh.* 2021;3(2):371–8.
7. Feranita JJEYBBISF. Pelatihan dan Pendampingan Penerapan Komposter Sebagai Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Kompos. *J Community Engagem Res Sustain.* 2022;(Vol. 2 No. 3 (2022): Mei):152–61.