



SOSIALISASI OPTIMALISASI PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA UNTUK LINGKUNGAN BERSIH

Rindy Pratiwi¹, Firda Yeni², Erina Helda³, Meti Astuti⁴

1,2,3,4 STEI Hamfara Yogyakarta
fardianramadan123@gmail.com

recieved: Januari 20024
reviewed: Februari 2024
accepted: Februari 2025

Abstact

One of the environmental problems that requires serious attention is waste. Waste is material that is wasted or discarded from sources that come from natural processes or the results of human activities that have no economic value. The purpose of community service is to find out how much the community knows about waste management. In general, waste is classified into two (two) types: organic, or wet, and inorganic, or dry waste. Waste is still an environmental problem and urban communities that have no solution. The waste problem is becoming more difficult because there are few Waste Disposal Sites in Kalirandu Hamlet RT1, One of the alternatives to the waste management strategy is to manage waste into compost. This program has the capacity to change the community's perspective on household waste management. This community service program was carried out in collaboration with RT 11 Padukuhan Kalirandu, Bantul, where around 50 households received assistance from the Women's Farmers Group (WFG).

Keywords: *Compost, Waste Management, Kalirandu*

Abstrak

Salah satu masalah lingkungan yang memerlukan perhatian serius adalah sampah. Sampah adalah bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber yang berasal dari proses alam maupun hasil aktivitas manusia yang tidak memiliki nilai ekonomi. Tujuan dari pengabdian masyarakat adalah untuk mengetahui seberapa banyak masyarakat tahu tentang pengelolaan sampah. Secara umum, sampah diklasifikasikan menjadi dua (dua) jenis: sampah organik, atau basah, dan sampah anorganik, atau kering. Sampah masih menjadi masalah lingkungan dan masyarakat perkotaan yang belum ada solusi. Permasalahan sampah menjadi semakin sulit karena ada sedikit Tempat Pembuangan Sampah di Dusun Kalirandu RT11, Salah satu alternatif untuk strategi pengelolaan sampah adalah dengan mengelola sampah menjadi kompos. Program ini memiliki kapasitas untuk mengubah perspektif masyarakat tentang pengelolaan sampah rumah tangga. Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam kolaborasi dengan RT 11 Padukuhan Kalirandu, Bantul, di mana sekitar 50 rumah tangga mendapat bantuan dari Kelompok WanitaTani (KWT).

Kata Kunci: Kompos, Pengelolaan Sampah, Kalirandu



PENDAHULUAN

Sampah adalah limbah padat yang berasal dari proses alam atau kegiatan manusia. Sampah dapat di klasifikasikan menjadi sampah anorganik dan organik. Sampah organik berasal dari bahan-bahan hayati yang dapat diuraikan oleh mikroorganisme, seperti sisa makanan, sayuran, buah-buahan, dan daun, antara lain. Sampah anorganik berasal dari bahan-bahan yang tidak hayati dan dapat diuraikan dalam waktu yang lama (Setyaningsih et al., 2017). Sampah organik adalah jenis sampah yang paling banyak dihasilkan dari aktivitas rumah tangga (Mardwita et al., 2019). Ini adalah jenis sampah dengan persentase tertinggi dari semua jenis sampah (Wahyuni et al., 2019).

Sampah, khususnya sampah rumah tangga, telah berkembang menjadi masalah yang semakin penting di seluruh dunia. Bertambahnya timbulan sampah, menimbulkan tekanan yang signifikan terhadap lingkungan. Ini memiliki banyak efek negatif, termasuk pencemaran tanah dan air, penyumbatan saluran drainase, dan emisi gas rumah kaca yang menyebabkan perubahan iklim. Oleh karena itu, untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan berkelanjutan, sangat penting untuk mengoptimalkan pengelolaan sampah rumah tangga.

Menurut Suwatanti (2017), kompos adalah salah satu metode pengolahan sampah organik yang bertujuan untuk mengurangi dan mengubah komposisi sampah menjadi produk yang bermanfaat. Kompos terbuat dari limbah organik tumbuhan dan hewan, biasanya ditambahkan sengaja untuk mengimbangi unsur nitrogen dan karbon tanah. Bermula dari masalah yang ada di masyarakat, sampah organik di Desa Gedung Harapan saat ini hanya dibiarkan begitu saja tanpa pengolahan. Namun, jika limbah organik dapat diolah dengan benar, ia dapat menjadi sumber pendapatan tambahan.

Dalam proses pembuatan kompos yang dilakukan jenis limbah rumah tangga yang digunakan berasal dari sisa sayuran, kulit buah, dan sampah dedaunan sebagai sumber nitrogen. Lalu digunakan pula sampah kering berupa kertas, kardus daun kering dan tisu sebagai sumber karbon. Sumber karbon dan nitrogen ini selanjutnya akan diurai oleh dekomposer menjadi pupuk kompos. Waktu yang dibutuhkan dari proses ini mulai persiapan hingga pupuk kompos siap digunakan diperkirakan membutuhkan waktu kurang dari 4 minggu tergantung kapasitas pupuk yang akan dibuat.

METODE

Beberapa cara digunakan untuk melaksanakan pengabdian masyarakat ini, termasuk penyadaran. Kegiatan ini sangat penting karena kegiatan tidak akan berhasil jika masyarakat tidak mengetahui manfaat kompos. Metode penelitian yang digunakan adalah metode persuasive approach yaitu melalui sosialisasi pemanfaatan sampah organik sehingga dapat membangkitkan motivasi bagi para anggota ranting untuk mendaur ulang sampah organik menjadi produk baru yang bermanfaat seperti pupuk kompos. Pelatihan ini menggunakan sampah organik, yaitu sisa sayuran, buah-buahan, daun-daun kering, kulit bawang merah, bawang putih, dan larutan EM-4 sebagai bioaktivator. Alat yang digunakan adalah botol kompos.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kompos adalah pupuk organik alami yang dibuat dari kotoran ternak atau bahan organik lainnya yang ditambahkan untuk mempercepat pembusukan (Wied, 2004). Penyampaian teknik pengolahan sampah organik dilakukan dengan pelatihan secara langsung membuat pupuk kompos padat dan cair menggunakan komposter oleh peserta dan pendamping. Tahapan pembuatan kompos adalah sebagai berikut:



1. Bahan-bahan yang dibutuhkan

- Sampah organik: sisa makanan, kulit buah, sayuran, ampas kopi, the, kertas bekas, dan sampah organik lainnya.
- Tanah: bisa menggunakan tanah kebun, tanah pot, atau pupuk kandang.
- Air: untuk menjaga kelembapan kompos.
- Aktivator (opsional): seperti EM4, untuk mempercepat proses pengomposan dan mengurangi bau.

2. Langkah-langkah pembuatan:

- Pengumpulan dan pencacahan

Kumpulkan sampah organik dan cacah menjadi potongan-potongan kecil. Semakin kecil potongan, semakin cepat proses pengomposan.

- Pembuatan tumpukan kompos

- Lapisan pertama: sampah organik yang sudah dicacah.
- Lapisan kedua: tanah atau pupuk kandang.
- Lapisan ketiga: air (secukupnya, agar tumpukan lembap).
- Jika menggunakan aktivator, semprotkan pada setiap lapisan.
- Ulangi lapisan-lapisan ini hingga tumpukan mencapai ketinggian yang diinginkan.

Dengan menambah bioaktivator EM4, proses penguraian sampah organik dari sampah sayuran dapat dipercepat. Waktu pengomposan menjadi lebih cepat, sekitar 3-5 hari, dan proses pengomposan selama 12 hari. Sayuran campuran digunakan sebagai sampah sayuran. Selama 31 hari, ada program kerja untuk mensosialisasikan manfaat pupuk kompos serta latihan membuat pupuk kompos dalam skala rumah tangga. Kegiatan ini mencakup pembuatan, pengadukan, pengujian, dan penerapan pupuk kompos yang sudah jadi.

Program ini dimulai pada tanggal 14 Agustus 2024 dengan mengumpulkan beberapa limbah rumah tangga dan peralatan yang digunakan untuk komposting. Pada tanggal 23 Agustus 2024, program ini dimulai dengan menerapkan pupuk kompos untuk tumbuhan di sekitar Padukuhan Kalirandu Rt 11. Hasil evaluasi awal, evaluasi proses, dan evaluasi akhir dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana program kerja yang telah dilaksanakan berjalan dengan baik dan bermanfaat bagi masyarakat desa. Sementara itu, untuk mengetahui seberapa lancar program kerja berlangsung, dapat dilihat dari bagaimana kegiatan berlangsung.

Dimulai dengan penyuluhan tentang prospek, potensi, dan keuntungan komposting limbah rumah tangga, program kerja komposting ini dilanjutkan dengan pengumpulan limbah rumah tangga di sekitar balai desa Gedung Harapan dan praktik pembuatan pupuk kompos. Setelah itu, warga setempat melakukan pengecekan dan pengadukan setiap empat hari sekali sampai hari ketiga puluh satu. Dalam program kerja komposting ini diawali dengan pembelajaran dan mempraktekan cara pembuatan pupuk kompos. Pembelajaran ini berupa penyuluhan mengenai prospek, potensi dan manfaat serta langkah-langkah komposting dari limbah rumah tangga. Kemudian dilanjutkan untuk mengumpulkan beberapa limbah rumah tangga yang ada di sekitar balai desa Gedung Harapan dan mempraktekan secara langsung bagaimana cara pembuatan pupuk kompos.



Gambar 1. Sampah Organik yang akan diolah



Gambar 2. Penjelasan materi oleh narasumber dan praktik



Gambar 3. Pendaftaran Peserta



Gambar 4. Tim Penyuluh bersama ibu Dukuh

Hasil dari kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini adalah semua peserta tertarik dan antusias untuk menyimak dan mendengarkan informasi tentang sampah. Mereka juga langsung terlibat dalam pelatihan pembuatan pupuk kompos dan aktif bertanya tentang bahan-bahan yang berkaitan dengan pengolahan sampah organik.

Masyarakat yang terhimpun dalam kelompok tani dapat menghasilkan sesuatu yang bermanfaat dan menghasilkan nilai tambah dengan memanfaatkan limbah yang ada, seperti limbah sayur, kulit buah, dan sisa hasil panen yang kaya akan hara. Kompos, misalnya, ditanam dengan tujuan untuk memperkaya atau meningkatkan kesuburan tanah. Karena petani harus menunggu proses penguraian bahan organik oleh mikroorganisme, mereka tidak dapat secara langsung menambahkan pupuk kompos ke dalam tanah. Pembuatan pupuk kompos ini memiliki tingkat keberhasilan 95%. Ini karena pupuk kompos yang sudah matang tidak memiliki tekstur yang gembur seperti pupuk kompos biasa karena waktu yang dibutuhkan untuk proses penguraiannya lebih sedikit.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi ini dapat disimpulkan bahwa masyarakat di rt 11 dan rt 4 Padukuhan Kalirandu telah memperoleh peningkatan pengetahuan dan ketrampilan dalam pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos padat dan cair. Dengan adanya pengelolaan sampah organik menjadi pupuk kompos dapat mengurangi pencemaran lingkungan. Pupuk kompos dibuat dalam beberapa metode, 1) komposter bag 2) komposter ember 20 L 3) komposter biopori dengan bantuan biaktivator EM-4 atau bisa juga dengan air cucian beras. Pupuk kompos yang dihasilkan juga bermanfaat untuk tanaman dan tanah serta dapat meningkatkan nilai ekonomi.

Diharapkan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat memberikan edukasi kepada peserta mengenai teknik pengolahan sampah organik dari rumah sendiri, sehingga dapat mengurangi problem penumpukan sampah di tempat pembuangan akhir.

DAFTAR PUSTAKA



- Yuniwati, M., & Padulemba, A. (2012). Optimasi kondisi proses pembuatan kompos dari sampah organik dengan cara fermentasi menggunakan EM4. *Jurnal teknologi*, 5(2), 172-181.
- Aristoteles, A., Dedy, M., Bernando, S., Prayoga, A., Wulandari, N. A., Yasami, I. E., ... & Hutaeruk, G. A. (2021). Pembuatan Pupuk Kompos dari Limbah Organik Rumah Tangga di Desa Gedung Harapan, Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan. *Jurnal Buguh*, 1(1), 17-24.
- Ekawandani, N., & Kusuma, A. A. (2019). Pengomposan sampah organik (kubis dan kulit pisang) dengan menggunakan EM4. *Jurnal Tedc*, 12(1), 38-43.
- Sahwan, F. L. (2004). Efektivitas pengkomposan sampah kota dengan menggunakan "komposter" skala rumah tangga. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 5(2).
- Suhastyo, A. A. (2017). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan pupuk kompos. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 1(2), 63-68.
- Sutanto, R. (2002). Penerapan pertanian organik: pemasyarakatan & pengembangannya.
- Tamyiz, M., Hamidah, L. N., Widiyanti, A., & Rahmayanti, A. (2018). Pelatihan pengelolaan sampah rumah tangga di desa Kedungsumur, Kecamatan Krebung, Kabupaten Sidoarjo. *Journal of Science and Social Development*, 1(1), 16-23.
- Lukhi Mulia Shitophyta, S. A., & Jamilatun, S. (2021). Pelatihan pembuatan pupuk kompos dari sampah organik di Ranting Muhammadiyah Tirtonirmolo, Kasihan, Yogyakarta. *Community Development Journal*, 2(1), 136-140.