

PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK MENJADI PUPUK KOMPOS

Wahyu Adia Ningrum¹, Husnul Khatimah², Purnama Putra³
Universitas Islam 45

ayuadian@gmail.com¹, husnulkh73@gmail.com², purnama.p41@gmail.com³

Abstract

Along with population density, waste is one of the crucial issues that is still being debated. This can be seen in one of the cities in Indonesia, namely Bekasi City, which is one of the cities that accommodates a lot of urbanization. The increase which increases by almost 2.5% every year is a crucial problem for the people of Bekasi City, especially plastic waste that is difficult to destroy. Garbage will accumulate more and more due to the lack of public understanding about sorting in waste management. By educating and socializing to the public about the importance of good and correct waste management, people will realize that waste is not a trivial problem and will make the surrounding environment uncomfortable. The impact generated after socializing, the community will be able to sort waste to reduce the negative impact of domestic waste, make the surrounding environment clean and comfortable, and increase public awareness to maintain cleanliness. Therefore, the community must increase awareness of the importance of carrying out 3R efforts, namely Reuse; Reduce; and Recycle.

Keywords: Management, Waste, Education, Socialization, Community

1. Pendahuluan

Seperti halnya kepadatan penduduk, sampah merupakan salah satu isu utama yang masih menjadi perdebatan. Kebiasaan warga kurang mengetahui pentingnya menjaga kebersihan. Menurut Vivanasthan (2005) dalam *Journal of Environmental Studies*, Devi Permatasari dan Enri menjelaskan bahwa timbunan sampah kota meningkat seiring dengan percepatan urbanisasi akibat percepatan pembangunan sosial ekonomi. Pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali dan pergeseran perkotaan meningkatkan timbunan sampah di negara berkembang Asia (Putra et al., 2020; Putra & Sawarjuwono, 2019; Suryani, 2016).

Jumlah sampah yang tumbuh dengan laju hampir 2,5% setiap tahun menjadi isu kritis bagi masyarakat Bekasi, terutama sampah plastik yang sulit dimusnahkan. Sampah tidak hanya berasal dari kota Bekasi sendiri, tetapi juga dari Jakarta (Ediana et al., 2018; Suryani, 2016).

Pemerintah daerah menggunakan berbagai cara untuk mengurangi timbunan sampah, seperti membuat kompos, dan mendaur ulang sampah menjadi rumah tangga atau peralatan lain yang dapat digunakan kembali. Namun, pembuangan tempat pembuangan sampah belum berdampak besar

bagi masyarakat, karena kita masih melihat tempat pembuangan sampah di mana-mana, tidak hanya di dermaga, di jalan-jalan, di pasar, di TPS. (Ediana et al., 2018; Linarti et al., 2022).

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meminimalisir dampak negatif sampah organik rumah tangga adalah dengan melibatkan masyarakat dalam penanganan sampah. Diperlukan pengelolaan sampah mandiri berbasis masyarakat (tidak bergantung pada pemerintah)¹. Pengelolaan sampah berbasis masyarakat bertujuan untuk melibatkan masyarakat dalam pembuangan sampah mulai dari tahap pengumpulan hingga pembuangan akhir. (Yelianti, 2019).

Jika tidak dikelola dengan baik, sampah akan terus menumpuk. Dan, lama kelamaan, sampah yang menumpuk bisa menjadi padat dan berserakan, merusak atmosfer. Lingkungan menjadi kumuh dan kotor dan banjir akibat sampah di musim hujan (Agus et al., 2019).

Dengan UU no. 18/2008 tentang pengelolaan sampah, perlu adanya pengelolaan sampah yang maksimal. Sedangkan upaya pengelolaan sampah dapat dilakukan melalui penggunaan kembali, reduksi dan daur ulang (3R), yaitu kegiatan yang menangani sampah melalui penggunaan kembali, pengurangan, dan daur ulang. 1. *Reuse*: yaitu pemanfaatan kembali sampah secara langsung, yang dapat digunakan untuk fungsi yang sama atau untuk fungsi lain. 2, *Reduce*: yaitu mengurangi semua hal yang menimbulkan limbah. 3. *Recycle*: Penggunaan kembali limbah yang telah diolah (Subekti, 2018).

Karena kompos merupakan salah satu komponen yang meningkatkan kesuburan tanah, dengan cara memperbaiki kerusakan fisik tanah yang disebabkan oleh rusaknya struktur tanah akibat penggunaan pupuk anorganik (kimia) yang berlebihan pada tanah, kompos yang baik cukup lapuk ditandai dengan warna yang berbeda. , bahan komposisinya, hambar, kadar air rendah, dan cocok untuk suhu ruang. (Yelianti, 2019)

Dikarenakan volume sampah yang ada di Kelurahan Duren Jaya mencapai kurang lebih 8m³/hari dan hanya mengelola sampah anorganik rumah tangga seperti botol bekas yang mana Kelurahan Duren Jaya juga belum menerapkan sistem pengelolaan sampah 3R, maka dari itu pentingnya pemahaman pengelolaan sampah atau 3R untuk dilakukan di Indonesia, sehingga saya memutuskan akan membuat pupuk Kompos organik dari sampah rumah tangga organik yang dilakukan di Kelurahan Duren Jaya (Subur Fadilah, personal communication, February 11, 2022)

2. Metode Pelaksanaan

Tim Pengabdian Masyarakat memilih metodenya berupa pendidikan masyarakat (Basri et al., 2022) dengan tujuan agar penggunaan metode tersebut mampu menguraikan rencana yang digunakan untuk mengedukasi bertujuan meningkatkan pemahaman serta kesadaran, dan sebagainya kepada masyarakat perihal pemilahan sampah antara sampah organik dan sampah anorganik dengan cara diskusi kelompok melalui Whatsapp Grup. Setelah itu, diadakannya

seminar mengenai Pengelolaan sampah dan Penyuluhan 3R yang akan diisi oleh narasumber yang ahli dibidangnya dan peserta webinar akan melakukan sesi tanya jawab atau berdiskusi dengan narasumber saat webinar. Kemudian, penulis akan melakukan pembuatan pupuk kompos organik. Dan diakhiri dengan melakukan evaluasi sebelum dan sesudah program kerja.

3. Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang bertema “Kepedulian Lingkungan akan Sampah” dilaksanakan dalam beberapa tahap utama yang bisa dilihat dalam tabel 1 berikut :

Tabel 1. Rincian Kegiatan

NO	Kegiatan	Rencana Pelaksanaan	Lokasi
1	Observasi	11 Februari 2022	Kel. Duren Jaya
2	Perencanaan Program	11 Februari 2022	Kel. Duren Jaya
3	Membuat Pupuk Kompos Organik	18 Februari 2022	Kel. Duren Jaya
4	Sosialisasi melalui WAG	10 Maret 2022	Kel. Duren Jaya
5	Mengadakan Webinar	11 Maret 2022	Kel. Duren Jaya
6	Evaluasi Program Kerja	13 Maret 2022	Kel. Duren Jaya

3.2 Langkah Kerja

Adapun langkah kerja pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut :

- a) Observasi
- b) Perencanaan
- c) Pelaksanaan

3.3 Hasil Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan terbatasnya partisipan maka mahasiswa/i dengan dan Tim Pengabdian Masyarakat Program Studi Manajemen memutuskan untuk mengatur waktu atau jadwal sosialisasi dan pelatihan sehingga dapat dilaksanakan dalam satu waktu.

3.3.1 Kendala dan Cara Mengatasinya

Adapun beberapa kendala yang menghambat kegiatan adalah sebagai berikut :

- 1) Partisipan tidak hadir dengan tepat waktu pada saat kegiatan sosialisasi
- 2) Partisipan merasa bosan dan tidak memiliki motivasi
- 3) Kurangnya antusiasme partisipan terhadap program yang sedang dijalankan oleh mahasiswa
- 4) Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan secara online, menyebabkan partisipan merasa kurang jelas dan paham

5) Lambannya proses penguploadan materi ke sosial media

Adapun beberapa penyelesaiannya adalah sebagai berikut :

- 1) Menunggu dengan sabar hingga partisipan datang tepat waktu sesuai dengan jadwal yang sudah dijadwalkan
- 2) Menampilkan materi secara jelas dan detail agar lebih mudah dipahami
- 3) Tetap berperilaku sopan, santun dan baik terhadap anggota grup supaya mereka tidak merasa terganggu dengan kegiatan program kerja yang sedang saya laksanakan
- 4) Membuat materi yang menarik, ringkas namun jelas supaya partisipan tidak merasa bosan saat materi disampaikan
- 5) Menunggu dengan sabar hingga koneksi jaringan internet stabil dan dapat digunakan kembali

3.3.2 Dampak yang Dihasilkan

Adapun dampak yang dihasilkan dari kegiatan program kerja ini, diantaranya adalah sebagai berikut :

- 1) Partisipan mulai paham pentingnya memilah sampah untuk mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan sampah
- 2) Partisipan mampu menumbuhkan minat untuk mulai memilah sampah organik dan anorganik
- 3) Partisipan mulai mengerti akan fungsi tempat sampah organik dan anorganik
- 4) Partisipan mulai melakukan upaya 3R

3.3.3 Kegiatan Pembuatan Pupuk Kompos Organik

Pada hari Jum'at, tanggal 18 Februari 2022 telah diadakan kegiatan pertama, yaitu pembuatan pupuk kompos organik bersama partisipan. Yang mana pupuk kompos adalah pupuk organik yang terbuat dari sisa sampah rumah tangga organik seperti sayuran yang kegiatan tersebut dilakukan dengan cara dicacah menjadi lebih kecil untuk mempercepat proses penguraian sampah organik rumah tangga yang kemudian dicampurkan dengan tanah bekas secukupnya dan bantuan bakteri EM4(opsional).



Gambar 1. Pembuatan pupuk kompos

Kemudian setelah 2 minggu berlalu, saya dan partisipan melakukan pengecekan yang mana bertujuan untuk mengontrol pupuk kompos organik apakah sudah terurai atau belum. Namun biasanya, jika baru berumur 2 minggu pupuk kompos organik belum terurai atau tercampur sempurna dengan tanah bekas tersebut.



Gambar 2. Pengecekan setelah 2 minggu

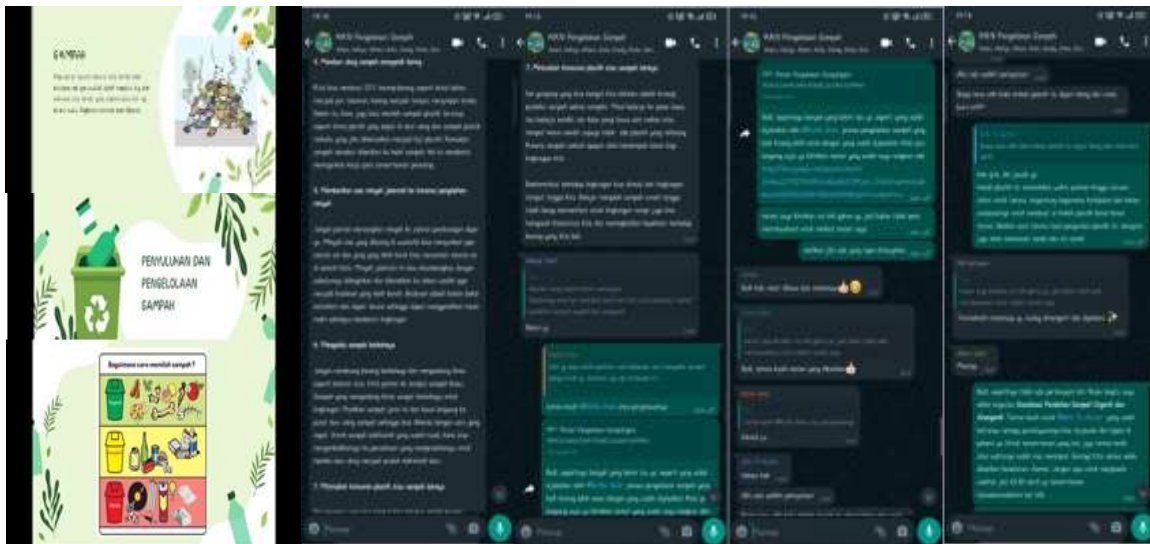
Dan setelah 1 bulan, dilakukan pengecekan kembali seperti sebelumnya. Seperti yang dapat dilihat dalam lampiran gambar 3, pupuk kompos organik sudah tercampur atau sudah terurai dan bisa digunakan meskipun masih ada beberapa sampah organik yang belum terurai sempurna. Namun, jika kita menginginkan hasil pupuk yang benar-benar bagus tanpa adanya sampah yang belum terurai, bisa diatasi dengan cara mengayak pupuk supaya hasilnya lebih maksimal atau lebih bagus.



Gambar 3. Pengecekan setelah 1 bulan

3.3.4 Kegiatan Sosialisasi via WAG

Kemudian pada hari Kamis, 10 Maret 2022, telah diadakan kegiatan selanjutnya yang kedua yaitu, sosialisasi melalui WAG tentang “Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik”. Pada kegiatan tersebut diikuti oleh kurang lebih 11 peserta dengan 1 orang menjawab pertanyaan dan 1 orang lagi memberikan pertanyaan. Sementara sisanya berhalangan untuk hadir karena ada hal lain yang harus dikerjakan. Isi materi dan diskusi dalam Whatsapp Group yang saya kirimkan pada kegiatan sosialisasi tersebut, adalah dalam gambar 4 berikut :



Gambar 4. Sosialisasi melalui WAG

3.3.5 Kegiatan 3 WEBINAR

Dan selanjutnya adalah kegiatan ketiga yang dilaksanakan pada hari Jum'at 11 Maret 2022. Bersama narasumber yang bernama Niki Dwi Andika Gumay, S.T., selaku wakil ketua AMPHIBI (Aliansi Masyarakat Pemerhati Lingkungan Hidup & B3 Indonesia) sebagaimana terlihat digambar 5 berikut :



Gambar 5. Sosialisasi melalui webinar

Materi yang disampaikan meliputi sasaran. Selain itu, diharapkan bisa menambah wawasan masyarakat serta menumbuhkan kesadaran pada masyarakat. Saat ini partisipan masih belum paham tentang pentingnya memilah sampah, sehingga sosialisasi ini akan berguna bagi partisipan khususnya warga Kelurahan Duren Jaya. Pada kegiatan sosialisasi inipun disambut dengan baik oleh partisipan. Tujuan dari sosialisasi ini adalah untuk memberikan pemahaman tentang pentingnya pengolahan sampah kepada partisipan.

3.3.6 Kegiatan Evaluasi

Pada tanggal 13 Maret 2022, sesuai dengan jadwal kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN), kegiatan selanjutnya adalah penyusunan kuesioner melalui google form. Kuesioner tersebut berupa 10 pertanyaan dengan jawaban pilihan ganda dan 1 pertanyaan dengan jawaban skala linier, pertanyaan tersebut berupa pertanyaan mengenai pelaksanaan kegiatan WEBINAR Penyuluhan mengenai Pengelolaan Sampah yang telah dilaksanakan. Setelah selesai menyusun kuesioner, partisipan dapat mengakses dan menjawab pertanyaannya melalui link yang telah dibagikan di WAG. Jawaban yang diberikan partisipan, diharapkan bisa menjadi media untuk mengevaluasi keseluruhan pelaksanaan kegiatan.



Gambar 6. Evaluasi Program

4. Kesimpulan dan Saran

Dari kegiatan kuliah kerja nyata yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa masyarakat Kelurahan Duren Jaya mampu untuk meningkatkan kesadaran pentingnya memilah sampah. Kegiatan ini dilakukan melalui sosialisasi dengan tema Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik di Kelurahan Duren Jaya via WhatsApp Group. Kegiatan ini merupakan salah satu usaha untuk mendorong masyarakat untuk meningkatkan kesadaran pentingnya pengolahan sampah. Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah partisipan bisa meningkatkan pemahaman serta kesadaran akan Kepedulian Lingkungan akan Sampah.

Adapun beberapa saran yang dibuat penulis, sebagai berikut : (1) Pelaksanaan kegiatan akan lebih efektif dilakukan jika kegiatan ini diadakan praktek secara langsung agar lebih mudah memahami dan terhindar dari kerancuan dalam mempraktikannya; (2) Diharapkan kepada para partisipan agar

kegiatan ini tidak hanya diterapkan hari ini saja, melainkan bisa dijalankan seterusnya; (3) Mahasiswa dapat memberikan informasi yang lebih jelas dan lebih detail lagi, supaya dapat memberikan pemahaman lebih jelas lagi kepada partisipan.

Daftar Pustaka

- Agus, R. N., Oktaviyanthi, R., & Sholahudin, U. (2019). 3R: Suatu Alternatif Pengolahan Sampah Rumah Tangga. *Kaibon Abhinaya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 72. <https://doi.org/10.30656/ka.v1i2.1538>
- Basri, H., Putra, P., Supratno, S., Irham, I., Rofieq, A., Rusham, R., Chairunnisa, N. M., & Shabah, M. A. A. (2022). BUKU PANDUAN KULIAH KERJA NYATA (KKN) ERA COVID-19 PERIODE SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2021/2022. *BUKU PANDUAN KULIAH KERJA NYATA (KKN)*, 1–71.
- Ediana, D., Fatma, F., & Yuniliza, Y. (2018). Analisis Pengolahan Sampah Reduce, Reuse, Dan Recycle (3R) Pada Masyarakat Di Kota Payakumbuh. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 3(2), 238–246.
- Linarti, U., Astuti, A. Y., & Budiarti, G. I. (2022). PELATIHAN PEMBUATAN SABUN MARBLE DARI MINYAK JELANTAH SEBAGAI PRODUK SOUVENIR DI BANK SAMPAH LINTAS WINONGO, BUMIJO, KOTA YOGYAKARTA. *RESONA: Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 18–27.
- Putra, P., Kembauw, E., Sebayang, A., & Mukhlis, H. (2020). State Owned Enterprise for the Creation of Prosperity for All Indonesian. *Journal of Critical Reviews*, 7(08), 2032–2036.
- Putra, P., & Sawarjuwono, T. (2019). Traditional Market Merchant Attitudes in the Perspective of Islamic Business Ethics. *Opción*, 35(20), 1471–1487.
- Subekti, S. (2018). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga 3R Berbasis Masyarakat. *Subekti, Sri*, 1(1), 24–30.
- Subur Fadilah. (2022, February 11). [Personal communication].
- Suryani, E. (2016). Manajemen Pengelolaan Bank Sampah di Kota Bekasi. *Jurnal Administrasi Dan Kebijakan Publik*, 6(1), 63–75.