

## PROGRAM PENINGKATAN KUALITAS PERILAKU DALAM PENGELOLAAN SAMPAH MASYARAKAT KELURAHAN JABUNGAN

Mursid Raharjo<sup>1</sup>, Nurjazuli Nurjazuli<sup>1</sup>, Sulistiyani Sulistiyani<sup>1</sup>, Onny Setiani<sup>1</sup>,  
Yusniar Hanani<sup>1</sup>, Intan Sekar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dosen Bagian Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, Semarang

<sup>2</sup> Mahasiswa Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, Semarang

Jl. Prof. H. Soedarto, S. H. Tembalang, Semarang 50275

Email : [mursidraharjo@lecturer.undip.ac.id](mailto:mursidraharjo@lecturer.undip.ac.id)

### Abstrak

*Aktivitas sehari-hari manusia menghasilkan produk samping berupa sampah. Sampah merupakan limbah hasil yang bersifat padat terdiri dari zat organik dan zat non organik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan. Timbulan sampah yang dihasilkan tiap tahunnya semakin bertambah. Total sampah nasional pada tahun 2021 mencapai 68,5 juta ton dengan proporsi sampah tidak terkelola sebanyak 10,695,895.16 (ton/tahun) Untuk mengurangi beban tersebut diperlukan pengelolaan yang dapat mengurangi jumlah sampah yang harus dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA). Pengelolaan sampah tingkat rumah tangga dengan komposting merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi jumlah sampah. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kualitas perilaku masyarakat Kelurahan Jabungan dalam Pengelolaan Sampah dengan memberikan pengetahuan, merubah sikap dan praktek masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui alternatif penanganan sampah yaitu memanfaatkan kembali sampah yang bisa digunakan dengan Bank Sampah dan memanfaatkan kembali sisa sampah organik menjadi pupuk cair. Peserta kegiatan pengabdian ini adalah perwakilan RW, PKK, LPMK, dan Karang Taruna kelurahan Jabungan Kecamatan Banyumanik Kota Semarang. Bentuk kegiatan yang dilakukan berupa ceramah, diskusi tanya-jawab, dan demonstrasi. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa peserta sangat aktif dan antusias dalam mengikuti pemberdayaan yang dibuktikan dengan banyaknya peserta yang bertanya serta menyampaikan pendapatnya saat sesi diskusi dan tanya jawab. Dari kegiatan pemberdayaan ini dapat disimpulkan bahwa peserta telah memahami pengelolaan sampah, perintisan bank sampah, serta mengubah sampah organik rumah tangga menjadi kompos cair.*

**Kata kunci:** Bank sampah, sampah organik, komposting, pengabdian masyarakat

## 1. PENDAHULUAN

Untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan demi kelangsungan hidupnya, manusia melakukan berbagai aktivitas. Aktivitas dasar manusia terdiri makan, minum, dan bekerja. Aktivitas tersebut menghasilkan produk samping berupa sampah. Sampah merupakan limbah hasil yang bersifat padat terdiri dari zat organik dan zat non organik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan (Harapan, 2018). Timbulan sampah yang dihasilkan tiap tahunnya semakin bertambah. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menyebut total sampah nasional pada tahun 2020 sebesar 67,8 ton, sedangkan pada tahun 2021 mencapai 68,5 juta ton dengan proporsi sampah tidak terkelola sebanyak 10,695,895.16 (ton/tahun) dan tingkat pengurangan Sampah sebanyak 4,732,595.18 (ton/tahun). Jumlah tersebut masih jauh jika dibandingkan dengan jumlah timbulan sampah yang dihasilkan. (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan et al., 2021).

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Jabungan, merupakan salah satu kelurahan di batas Kota Semarang dengan luas wilayah 226.5 Ha dan terbagi menjadi 6 RW. Sampah menjadi tanggung jawab berbagai pihak, ada masyarakat ada pemerintah, sehingga harus ditangani bersama. Sampah harus dikelola mulai dari mengurangi sampah, memanfaatkan sampah, merubah sampah jadi berkah, tidak membebani sampah sembarangan (ke sungai atau pinggir jalan dll). Sebagian besar masyarakat Kelurahan Jabungan Kecamatan Banyumanik Kota Semarang melakukan pengelolaan sampah dengan membuang di pekarangan rumah dan dibakar. Masyarakat belum melakukan pemilahan sampah. Kebiasaan inilah yang masih sulit dirubah. Sampah yang dibuang ke lingkungan akan menimbulkan masalah bagi kehidupan manusia (masalah kesehatan). Akibat menumpuknya sampah dapat menimbulkan masalah kesehatan terutama penyakit bawaan sampah seperti; diare, ISPA, penyakit kulit, malaria, DBD (Anatolia, 2015).

Hasil penelitian Ratnawati, mahasiswa Magister Kesehatan Lingkungan menunjukkan hasil berikut. Masyarakat Kelurahan Jabungan yang memiliki pengetahuan pengelolaan sampah kategori baik sebanyak 38 orang (41,3%), sikap masyarakat tentang pengelolaan sampah lebih banyak pada masyarakat yang memiliki sikap negatif yaitu sebanyak 75 orang (81,5%), sedangkan tindakan masyarakat tentang pengelolaan sampah

lebih banyak buruknya sebesar 66 orang (71,7%), serta kualitas pengelolaan sampah yang buruk sebanyak 53 orang (57,61%). Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan dan tindakan terhadap kualitas pengelolaan sampah di Kelurahan Jabungan dengan  $p\text{ value} < 0,1$ . Dari Uji Chi Square di dapatkan  $p\text{ value} 0,072$  dengan  $\alpha 0,1$  dengan CC sebesar 0,206 sehingga dapat diketahui bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan ibu rumah tangga dengan kualitas pengelolaan sampah ( $p < 0,1$ ). Untuk tindakan didapatkan  $p\text{ value} 0,00$  dengan  $\alpha 0,1$  dengan CC sebesar 0,469 sehingga dapat diketahui bahwa ada hubungan antara tindakan dengan kualitas pengelolaan sampah ( $p > 0,1$ ). Tidak ada hubungan yang signifikan antara sikap dengan kualitas pengelolaan sampah rumah tangga di Kelurahan Jabungan. Dari Uji Chi Square di dapatkan  $p\text{ value} 0,69$  dengan  $\alpha 0,1$  dengan CC sebesar 0,070 sehingga dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara sikap ibu rumah tangga dengan kualitas pengelolaan sampah ( $p < 0,1$ ) (Ratnawati, 2022).

Hasil penelitian tersebut merupakan permasalahan yang harus diselesaikan, terutama melalui media pengabdian masyarakat. Jumlah timbulan sampah dipastikan akan terus bertambah seiring pertumbuhan jumlah penduduk serta semakin tingginya aktivitas masyarakat. Akan tetapi peningkatan timbulan sampah tidak dibarengi dengan peningkatan pengetahuan tentang persampahan dan peran serta masyarakat yang kurang dalam menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat. Dengan latar belakang di atas, maka diperlukan penerapan teknologi pengolahan sampah yang lebih baik untuk mengatasi permasalahan sampah. Oleh karena itu pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas perilaku masyarakat Kelurahan Jabungan dalam Pengelolaan Sampah dengan memberikan pengetahuan, merubah sikap dan praktek masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui alternatif penanganan sampah yaitu memanfaatkan kembali sampah yang bisa digunakan (Platik, Kardus, kertas) dengan Bank Sampah, memanfaatkan kembali sisa sayur, buah menjadi pupuk cair dan mengelola sampah dengan benar.

## **2. METODE PENGABDIAN**

Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian ini adalah sosialisasi beserta tanya jawab, demonstrasi dan pendampingan mengenai pengelolaan sampah yang baik, sehingga mampu memberikan pengetahuan, sikap yang baik dalam pengelolaan sampah Kelurahan Jabungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di masa pandemi COVID-19, kegiatan ini dilaksanakan dengan metode luring akan tetapi dilakukan dengan memperhatikan protokol kesehatan dan dengan jumlah peserta yang tidak terlalu banyak agar tidak menimbulkan kerumunan. Tidak semua masyarakat Kelurahan Jabungan menjadi peserta kegiatan, hanya diambil perwakilan dari beberapa Kelompok terdiri dari:

1. Perwakilan 10 personil di 5 RW seKelurahan Jabungan
2. Bidang Kesehatan PKK Kelurahan Jabungan
3. Pengurus Inti LPMK Kelurahan Jabungan
4. Karang Taruna Kelurahan Jabungan Banyumanik

Setelah dilakukan sosialisasi dan tanya jawab, kemudian dilanjutkan dengan memperagakan cara pembuatan unit pengolah sampah organik rumah tangga berupa komposter. Kemudian diharapkan peserta kegiatan dapat mengimplementasikan pengolahan sampah secara mandiri di rumah masing-masing. Pada tahap ini, para peserta sosialisasi diberikan stimulus berupa unit komposter, selanjutnya menerapkan pengolahan sampah di rumah masing-masing dengan menggunakan unit tersebut.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tema “Program Peningkatan Kualitas Perilaku Dalam Pengelolaan Sampah Masyarakat Kelurahan Jabungan Tahun 2022” diikuti oleh perwakilan dari PKK, LPMK, Karang Taruna dan perwakilan dari 5 RW se Kelurahan Jabungan. Dari 5 RW tersebut akan diberikan bantuan masing-masing 1 unit komposter yang nantinya akan digunakan untuk praktik pengolahan sampah di masing-masing RW. Kegiatan Sosialisasi dan pendampingan dilaksanakan pada hari Sabtu, 27 Agustus 2022 dimulai pukul 9.00 WIB, berlokasi di Balai Kelurahan Jabungan Kecamatan Banyumanik Kota Semarang. Narasumber pada kegiatan ini terdiri dari Dosen Bagian Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro. Dalam kegiatan pengabdian ini juga dibagikan modul kepada peserta yang hadir, modul pengelolaan sampah berfungsi untuk pendalaman informasi.

### 3.1. Registrasi Peserta

Langkah awal dari kegiatan pengabdian ini adalah pendaftaran peserta. Setiap peserta wajib mengisi daftar kehadiran. Peserta menerapkan protokol kesehatan, dimana setiap peserta yang datang wajib menggunakan masker selama kegiatan berlangsung. Total jumlah peserta yang hadir sebanyak 43 peserta.



Gambar 1. Registrasi Peserta

### 3.2. Rangkaian Acara Pelaksanaan Program

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Kelurahan Jabungan dilakukan dengan beberapa rangkaian acara termasuk memberikan penyuluhan tentang pengelolaan sampah dan penanda tanganan MOU antara Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang. Kegiatan Pengabdian terdiri dari rangkaian sebagai berikut:

1. Pembukaan oleh MC



Gambar 2. Pembukaan oleh MC

2. Pengarahan Camat Banyumanik



Gambar 3. Pengarahan Camat Banyumanik

3. Sambutan Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro



Gambar 4. Sambutan Dekan FKM undip

4. Penanda Tangan Memorandum of Understanding (MOU)



Gambar 5, Penanda tangan MOU

5. Pemberian dan Penyuluhan Pengelola Sampah dan Perintisan Bank Sampah



Gambar 6. Pemberian dan Penyuluhan Pengelola Sampah, Perintisan Bank Sampah

**Raharjo, dkk., Program Peningkatan Kualitas...**

6. Pemberian Materi tentang Pemberdayaan Ekonomi Sampah



Gambar 7. Pemberian Materi tentang Pemberdayaan Ekonomi Sampah

7. Penyuluhan Penggunaan Komposter oleh Mahasiswa Magister Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro



Gambar 8. Penyuluhan Penggunaan Komposter oleh Mahasiswa MKL FKM UNDIP

8. Diskusi Tanya – Jawab



Gambar 9. Diskusi Tanya-Jawab

9. Pemberian Stimulus Berupa Komposter



Gambar 10. Pemberian Stimulus Berupa Komposter

### 3.3. Penyuluhan dan Pemberdayaan Pengelola Sampah Perintisan Bank Sampah, serta Ekonomi Sampah

Salah satu bagian penting dari kegiatan pengabdian ini adalah pemberian materi terkait pengelolaan sampah, perintisan bank sampah, dan ekonomi sampah. Materi ini diberikan untuk meningkatkan pengetahuan peserta sebagai dasar membentuk pola pikir pengelolaan sampah yang baik dan berkelanjutan. Penyampaian materi dilakukan dengan metode ceramah. Metode ceramah adalah salah satu cara menyampaikan secara lisan. Metode ceramah dipilih karena sangat efektif digunakan sebagai metode penyuluhan dan dapat meningkatkan pengetahuan serta pemahaman dari peserta (Yulinda & Fitriyah, 2020). Peserta diharapkan dapat memahami manfaat pengolahan sampah yang baik dan bagaimana dampak negatif dari segi kesehatan dan ekologis jika sampah terus menumpuk dan tidak diolah.

Pemberian materi bertujuan untuk memberikan pengetahuan dasar bagi peserta agar memahami substansi pengabdian, dan setelah mengikuti kegiatan pemberdayaan harapannya menjadi dasar untuk dapat mengimplementasikan pengelolaan sampah yang baik pada skala rumah tangga, sehingga dapat mereduksi jumlah timbulan sampah. Pemberian materi dan penyuluhan dapat dilihat pada gambar 5 dan gambar 6.

### 3.4. Demonstrasi Penggunaan Komposter oleh Mahasiswa

Rangkaian acara selanjutnya adalah demonstrasi penggunaan komposter oleh mahasiswa. Demonstrasi merupakan cara memperlihatkan bagaimana cara melaksanakan suatu tindakan, adegan, atau menggunakan suatu prosedur (Bany et al., 2014). Metode demonstrasi memperlihatkan bagaimana cara melaksanakan suatu tindakan adegan dengan menggunakan alat peraga (Hidayati et al., 2013). Pada bagian ini diperagakan mengenai detail komponen dari unit komposter dan langkah-langkah mengolah sampah mulai dari langkah awal hingga langkah terakhir. Mahasiswa memperagakan menggunakan unit komposter yang sesungguhnya yang sudah dipersiapkan, yang nantinya akan diberikan kepada peserta untuk praktik di rumah masing-masing.

Langkah pertama dalam menggunakan komposter adalah dengan menyiapkan bahan-bahan dari sampah domestik (buah-buahan, sayuran, nasi, dll) yang mengandung banyak air, semprotkan activator berupa larutan EM4 yang telah di encerkan dengan air dengan perbandingan 1:10 pada sampah domestik, tutup rapat komposter agar udara bebas tidak masuk karena dapat mengganggu proses fermentasi, lakukan terus berulang sampai penuh, diamkan hingga 31 hari. Cairan yang ada di komposter merupakan pupuk organik cair yang dapat digunakan untuk menyuburkan tanaman. Demonstrasi penggunaan alat komposter dapat dilihat pada gambar 8. Sesi selanjutnya dari kegiatan pengabdian ini adalah pemberian bantuan unit komposter kepada perwakilan peserta yang dapat dilihat pada gambar 10. Tabel 1. Menunjukkan alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan pupuk organik cair (POC).

Tabel 1. Alat dan Bahan Pembuatan POC

No	Nama	Fungsi
1	Tong plastik bekas warna putih	Untuk membuat lubang-lubang pada tong plastic
2	EM4	Untuk mempercepat proses pengkomposan
3	Napple plastik 0,5 inchi	Untuk memotong pipa pvc ukuran ¼ inchi
4	Kran plastik 0,5 inchi	Untuk menyemprotkan larutan EM4 10%p
5	Fiber plastik	Sebagai tempat penampung kompos cair
6	Pia PVC ¼ inchi	Untuk penyangga penyekat fiber
7	Sampah rumah tangga (sampah dapur)	Bahan baku pembuat kompos cair

### 3.5. Diskusi Tanya-Jawab

Selama narasumber menyampaikan materi, peserta aktif menyimak presentasi yang disampaikan. Setelah sesi penyampaian materi, kemudian dilanjutkan sesi diskusi dan tanya jawab. Peserta diberi kesempatan untuk bertanya terkait dengan materi yang telah disampaikan. Sesi ini penting untuk meningkatkan pemahaman para peserta. Penyampaian materi dalam bentuk pertanyaan yang harus dijawab, terutama dari narasumber kepada peserta, begitu juga sebaliknya. Metode tanya jawab ini menghasilkan interaksi antara narasumber dan peserta yang akan berdampak kepada peningkatan motivasi belajar serta peningkatan hasil belajar (Sitohang, 2017). Pada proses tanya jawab ini terja umpan balik antara narasumber dan peserta yang belum paham dengan materi yang disampaikan, dapat bertanya kepada narasumber (Yusuf Ahmad, 2017). Metode tanya jawab merupakan salah satu metode yang paling efektif dan efisien dalam membangun kreativitas serta mendorong peserta berpikir kritis (Basrudin et al., 2013). Sesi diskusi dan tanya jawab dapat dilihat pada gambar 9.

Pada sesi diskusi adanya peserta antusias terhadap materi yang disampaikan, mengenai pengelolaan sampah yaitu:

- 1) Apa saja penyakit yang dapat disebabkan oleh sampah yang berserakan dan menumpuk?
- 2) Apakah tong plastik untuk unit komposter dapat diganti dengan bahan lain?
- 3) Berapa biaya yang dibutuhkan untuk membuat 1 unit komposter?
- 4) Bagaimana jika unit komposter sudah penuh dengan sampah?
- 5) Apakah larutan EM4 dapat diganti dengan larutan lain?

## 4. SIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa peserta sangat aktif dan antusias dalam mengikuti pemberdayaan yang dibuktikan dengan banyaknya peserta yang bertanya serta menyampaikan pendapatnya saat sesi diskusi dan tanya jawab. Dari kegiatan pemberdayaan ini dapat disimpulkan bahwa peserta telah memahami pengelolaan sampah, perintisan bank sampah, serta mengubah sampah organik rumah tangga menjadi kompos cair. Diharapkan setelah berlangsungnya kegiatan pengabdian ini, ada manfaat yang dapat dirasakan oleh masyarakat yaitu berkurangnya sampah yang diproduksi oleh keluarga dan memanfaatkan pupuk organik cair dari sampah organik. Pengolahan sampah rumah tangga dengan unit komposter bermanfaat untuk menjaga lingkungan tetap bersih.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Semua anggota tim pengabdian mengucapkan banyak terima kasih Kepada Pimpinan FKM atas dukungan dana yang diberikan sehingga kegiatan pengabdian bisa berjalan dengan lancar. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada semua anggota Tim Pengabdian yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan acara pengabdian di lapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anatolia, L. (2015). Pengaruh Pengelolaan Sistem Pembuangan Akhir Sampah Dan Dampak Terhadap Kesehatan Masyarakat Di Desa Tibar, Kecamatan Bazartete, Kabupaten Liquiça, Timor-Leste. *Bumi Lestari*, 15(2), 115–124.
- Bany, Z. U., Sunnati, & Darman, W. (2014). Perbandingan Efektifitas Penyuluhan Metode Ceramah dan Demonstrasi Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa SD. *Cakradonya Dental Journal*, 6(1), 661–666.
- Basrudin, Ratman, & Gagaramusu, Y. (2013). Penerapan Metode Tanya Jawab untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Sumber Daya Alam di Kelas IV SDN Fatufia kecamatan Bahodopi. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 1(1), 214–227.
- Harapan, T. K. (2018). Manajemen Pengolahan Sampah Terpadu dalam Meningkatkan Pendapatan Masyarakat di Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara ASIAN (Asosiasi Ilmuwan Administrasi Negara)*, 5(2), 88–98. <https://doi.org/10.47828/jianaasian.v5i2.8>
- Hidayati, A., Salawati, T., & Istiana, S. (2013). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Metode Ceramah Dan Demonstrasi Dalam Meningkatkan Pengetahuan Tentang Kanker Payudara Dan Keterampilan Melakukan Sadari. *Jurnal Kebidanan*, 1(1), 1–8.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Direktorat Jenderal Pengelolaan Sampah, L. dan B., & Sampah, D. P. (2021). *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional*. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>
- Ratnawati. (2022). *Hubungan Perilaku Masyarakat dengan Kualitas Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Jabungan*. Universitas Diponegoro.
- Sitohang, J. (2017). Penerapan metode tanya jawab untuk meningkatkan hasil belajar ipa pada siswa sekolah dasar. *Suara Guru : Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, Dan Humaniora*, 3(4), 2–3.
- Yulinda, A., & Fitriyah, N. (2020). Efektivitas Penyuluhan Metode Ceramah Dan Audiovisual Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Tentang sadari di SMKN 5 Surabaya. *Jurnal Promkes*, 6(2), 116–128.
- Yusuf Ahmad, M. (2017). Hubungan Metode Tanya Jawab dengan Minat Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam SYAHRAINI TAMBAK\*\* NIA CONSTANTIANI\*\*\*. *Jurnal Al-Thariqah*, 2(1).