



Sosialisasi dan Edukasi Pemilahan Sampah bagi Warga Kelurahan Kacapiring sebagai Bagian dari Program Penanganan Sampah di Kota Bandung

Givy Devira Ramady¹, Asep Suhana², Andrew Ghea Mahardika³, Ninik Sri Lestari⁴, Hermawaty⁵, Anung⁶, Hetty Fadriani⁷, Arif Budiman Krama⁸, Rahmad Hidayat⁹, Ika Sartika¹⁰, Salamatul Afiyah¹¹, Nurcaweda Riztria Adinda¹², Raden Willa Permatasari¹³

^{1,6,8,9,13} Program Studi Teknik Elektro, Sekolah Tinggi Teknologi Mandala, Kota Bandung, Indonesia

^{2,3,7,10,12} Program Studi Teknik Sipil, Sekolah Tinggi Teknologi Mandala, Kota Bandung, Indonesia

^{4,5} Program Studi Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Mandala, Kota Bandung, Indonesia

¹¹ FISIP UIN Sunan Gunung Djati, Kota Bandung, Indonesia

Email: *¹ givy.d.ramady@gmail.com

Abstract

An environmental issue that continues to be a problem due to the impact of population growth in a region is the problem of waste. Based on data from the Bandung City Environmental Agency (DLH), the average waste generation reaches more than 1,500 tons per day. Of this amount, most of the waste is still not managed properly, both in terms of sorting, collection, transportation, and final processing. To support the realization of more effective and efficient waste handling and management, the implementation of waste management innovation and technology is something that must be done immediately in order to reduce the volume of waste in the community. Community Service (PkM) activities in the form of waste management programs in Bandung City refer to the determined Key Performance Indicators (KPI), including: Waste Management Education, Waste Sorting, Waste Generation Reduction, and Waste Management Innovation. Based on the results of the questionnaire on the results of the activities, the average results of the respondents' assessments were 66.7% Very Satisfied, 23.3 Satisfied, 10% Quite Satisfied, and 0% Less Satisfied, so that the satisfaction index was > 90% so that the PkM activity of the Bandung city waste management program could be said to be successful.

Keywords: Garbage, socialization, Education, Sorting.

Abstrak

Isu lingkungan yang terus menjadi permasalahan akibat dampak dari peningkatan jumlah penduduk dalam suatu wilayah adalah masalah sampah. Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Bandung, rata-rata timbulan sampah mencapai lebih dari 1.500 ton per hari. Dari jumlah tersebut, sebagian besar sampah tersebut masih belum terkelola dengan baik, baik dari segi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, hingga pengolahan akhir. Untuk mendukung terwujudnya penanganan dan pengelolaan sampah yang lebih efektif dan efisien, maka penerapan inovasi dan teknologi pengelolaan sampah menjadi suatu hal yang harus segera dilakukan agar dapat mereduksi volume sampah di masyarakat. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dalam bentuk program penanganan sampah di Kota Bandung mengacu kepada Key Performance Indicator (KPI) yang telah ditentukan, diantaranya: Edukasi Pengelolaan Sampah, Pemilahan Sampah, Reduksi Timbulan Sampah, dan Inovasi Pengelolaan Sampah. Berdasarkan hasil kuisioner hasil kegiatan diperoleh hasil rata-rata penilaian responden sebanyak 66.7% Sangat Puas, 23.3 Puas, 10% Cukup Puas, dan 0% Kurang Puas, sehingga indeks kepuasan berada > 90% sehingga kegiatan PkM program penanganan sampah kota bandung ini dapat dikatakan berhasil.

Kata Kunci: Sampah, sosialisasi, Edukasi, Pemilahan

A. PENDAHULUAN

Isu lingkungan yang terus menjadi permasalahan akibat dampak dari peningkatan jumlah penduduk dalam suatu wilayah adalah masalah sampah. Di

perkotaan, permasalahan sampah ini menjadi sebuah fenomena tak berujung yang harus segera dicarikan solusinya karena setiap harinya volume sampah yang dihasilkan terus meningkat. Kota Bandung merupakan salah satu kota besar di

Indonesia dengan distribusi jumlah penduduk yang padat serta aktivitas ekonomi yang tinggi. Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Bandung, rata-rata timbulan sampah mencapai lebih dari 1.500 ton per hari, dengan mayoritas berasal dari sektor rumah tangga, pasar tradisional, dan kawasan komersial. Dari jumlah tersebut, sebagian besar sampah tersebut masih belum terkelola dengan baik, baik dari segi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, hingga pengolahan akhir (Mahyudin, 2014).

Pemerintah telah berupaya mengembangkan berbagai program inovasi pengelolaan sampah, seperti diantaranya sosialisasi “Kang Pisman” (Kurangi, Pisahkan, dan Manfaatkan), peningkatan ekonomi bagi masyarakat dengan cara memilah sampah yang masih bisa dimanfaatkan dalam program bank sampah, budidaya maggot, namun realisasi di lapangan masih menghadapi banyak tantangan. Beberapa tantangan tersebut diantaranya minimnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam mewujudkan program pemerintah dalam upaya mereduksi volume sampah dari hulu yaitu rumah tangga, serta terbatasnya sarana dan infrastruktur pengolahan sampah di lingkungan tempat tinggal masyarakat (Kahfi, 2017).

Untuk mendukung terwujudnya penanganan dan pengelolaan sampah yang lebih efektif dan efisien, maka penerapan inovasi dan teknologi pengelolaan sampah menjadi suatu hal yang harus segera dilakukan agar dapat mereduksi volume sampah di masyarakat sebelum dikirimkan ke TPA Sarimukti. Melalui penerapan teknologi dan inovasi ini ditargetkan pengelolaan sampah yang dilakukan mampu mengurangi sampah setidaknya minimal sebesar 30% dan target penanganan maksimal sebesar 70% dari total volume timbunan sampah dan ditargetkan dapat tercapai beberapa tahun kedepan (Ramady et al., 2023).

Melalui program Penanganan sampah kota Bandung, Pemerintah kota Bandung menjalin komitmen bersama Perguruan tinggi di Lingkungan LLDIKTI Wilayah IV untuk mewujudkan upaya penanganan sampah di Kota Bandung tersebut melalui implementasi teknologi pengelolaan sampah hasil riset perguruan tinggi berupa kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM). Tim PkM Sekolah Tinggi Teknologi Mandala diberikan lokasi penugasan di wilayah Kecamatan Kacapiring. Adapun misi yang diamanatkan kepada setiap tim PkM mengacu kepada panduan yang telah ditetapkan oleh LLDIKTI wilayah IV berupa capaian *Key Performance Indicator (KPI)* yang telah ditentukan.

B. PELAKSAAAN DAN METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dalam bentuk program penanganan sampah di Kota Bandung mengacu kepada *Key Performance Indicator (KPI)* yang telah ditentukan, diantaranya:

1. Edukasi Pengelolaan Sampah:

- Melakukan pemetaan dan identifikasi permasalahan terkait edukasi pengelolaan sampah di lokus kegiatan.
- Menyelesaikan materi edukasi yang kreatif dan informatif (konten media sosial, e-flyer, video tutorial, dll) tentang pengelolaan sampah.
- Melaksanakan kegiatan edukasi pengelolaan sampah (pengumpulan, pemilahan, pengangkutan, pengolahan, mendaur ulang dari material sampah, bank sampah, dll) kepada warga.
- Meningkatnya jumlah rumah yang sudah mendapatkan edukasi pengelolaan sampah (apabila ada peningkatan harus berdasarkan baseline)

2. Pemilahan Sampah:

- Melakukan pemetaan dan identifikasi permasalahan terkait pemilahan sampah di lokus kegiatan.
- Melaksanakan dan atau praktek pemilahan sampah kepada warga.
- Meningkatnya jumlah rumah yang sudah memilah sampah.

3. Reduksi Timbulan Sampah:

- Melakukan identifikasi metode pengolahan sampah organik yang sudah berjalan di lokus kegiatan.
- Melaksanakan dan atau praktek pengolahan sampah organik (magot, kompos, loseda, dll) kepada warga (door to door/mengumpulkan KK per umpi/metode lainnya).
- Meningkatnya jumlah rumah yang sudah mengolah sampah organik dan atau menjadi nasabah bank sampah.

4. Inovasi Pengelolaan Sampah

- Melakukan identifikasi hasil pengolahan sampah yang dapat dilakukan inovasi di lokus kegiatan
- Melakukan perencanaan program inovasi pengolahan sampah.
- Melaksanakan program inovasi pengolahan sampah.
- Hasil inovasi telah digunakan warga, menghasilkan produk bernilai ekonomi, berkelanjutan, dan menciptakan lapangan kerja bagi warga sekitar.

Setiap tahapan kegiatan yang akan dilakukan dapat diuraikan sebagai berikut:

- Survey Lapangan:** Kunjungan ke lokus kegiatan untuk menggali informasi lebih lanjut terkait kondisi di lapangan sehingga dapat menjadi bekal serta acuan bagi tim PkM dalam mempersiapkan kegiatan yang akan dilakukan di masyarakat.

2. **Kegiatan Sosialisasi dan Edukasi:** Memberikan penyuluhan kepada masyarakat yang bertepatan dengan agenda rutin kecamatan seperti Posyandu, PKK, dan pertemuan rutin lainnya.
3. **Simulasi pemilahan sampah:** Dilakukan untuk memberikan panduan serta gambaran bagi masyarakat mengenai bagaimana cara mengenali, mengelola dan memilah sampah organik, sampah anorganik, juga sampah residu.
4. **Reduksi Timbunan Sampah:** Dilakukan dengan cara door to door ke rumah warga untuk mengambil sampah yang telah dipilah serta mencatat dan mendata warga yang sudah melakukan pemilahan.
5. **Evaluasi Hasil Kegiatan:** Dilakukan sebagai bahan evaluasi terhadap jalannya kegiatan. Hasil dari evaluasi ini akan menjadi catatan untuk perbaikan kegiatan kedepannya.

kacaping dan dilanjutkan dengan survey ke lokus kegiatan untuk melihat kondisi real di lapangan yang akan dijadikan acuan dalam pelaksanaan kegiatan selanjutnya.



Gambar 2. Koordinasi dengan perangkat kelurahan



Gambar 1. Flowchart tahapan kegiatan



Gambar 3. Survey lapangan ke lokus kegiatan

Pada kegiatan survey lapangan ini diketahui bahwa kelurahan kacaping memiliki 3 Tempat Pembuangan Sampah (TPS) untuk mengakomodir sampah rumah tangga warga di 9 RW. Selanjutnya tim PkM STT Mandala menuju rumah maggot untuk melihat proses budi dayanya.



Gambar 4. Kunjungan ke rumah maggot

Rumah maggot mengakomodasi sampah organik warga untuk dijadikan sebagai pakan. Pemberian pakan dilakukan setiap 2 hari sekali

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Target dari kegiatan ini adalah tercapainya *Key Performance Indicator* (KPI) berupa keberhasilan sosialisasi dan edukasi penanganan sampah, meningkatnya pengetahuan masyarakat dalam hal memilah sampah berdasarkan jenisnya, Tereduksinya volume sampah hasil dari upaya pemilahan dan pemanfaatan sampah, serta pemanfaatan teknologi dalam pengolahan sampah (Taufiq, 2015).

Kegiatan PkM program Penanganan sampah diawali dengan FGD bersama perangkat kelurahan

setelah sebelumnya dilakukan fermentasi terhadap sampah organik agar mudah di urai oleh maggot.

1. Sosialisasi dan Edukasi

Kegiatan sosialisasi dan edukasi pemilahan sampah ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat agar dapat mengurangi beban tempat pembuangan akhir dan dampak negatif terhadap lingkungan, memberikan informasi dan keterampilan praktis kepada masyarakat mengenai cara memilah sampah organik, anorganik, dan residu, serta pemanfaatan kembali sampah yang masih bernilai guna (reuse dan recycle), serta mendorong perubahan pola pikir dan perilaku masyarakat agar lebih bertanggung jawab dalam mengelola sampah melalui kebiasaan memilah sampah secara rutin dan konsisten. Pada kesempatan ini, tim PkM STT Mandala melakukan sosialisasi secara door to door ke rumah warga, memberikan penyuluhan di lokasi Posyandu, dan edukasi di sekolah.



Gambar 5. Penyuluhan di Posyandu



Gambar 6. Penyuluhan di sekolah

2. Kegiatan Simulasi pemilahan sampah

Kegiatan simulasi pemilahan sampah ini bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada peserta mengenai cara memilah sampah berdasarkan jenisnya (organik, anorganik, dan residu), serta mendorong terbentuknya kebiasaan memilah sampah sejak dini melalui pembelajaran interaktif yang menyenangkan dan aplikatif.



Gambar 7. Simulasi pemilahan sampah bersama PKK

3. Reduksi Timbunan Sampah

Kegiatan reduksi timbunan sampah ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat untuk mengurangi, memilah, dan mengolah sampah langsung dari sumber, serta menekan jumlah sampah yang dikirim ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) guna memperpanjang usia layanan TPA dan mengurangi beban pengelolaan.



Gambar 8. Pengambilan sampah yang telah dipilah

4. Evaluasi Hasil Kegiatan

Tantangan yang dihadapi Tim PkM selama pelaksanaan kegiatan adalah masih ada sebagian warga yang belum bisa mengikuti sosialisasi dan edukasi dikarenakan aktifitas pekerjaannya yang mulai berangkat pagi dan pulang larut malam.

Kemudian ada juga wilayah yang mayoritas terdiri atas rumah kontrakan yang kondisinya banyak yang tidak terisi sehingga jumlah partisipasi warga di wilayah tersebut menjadi minim.

Terlepas dari kondisi diatas, tantangan yang sebenarnya adalah adanya stigma di masyarakat bahwa mereka sudah membayar iuran bulanan sampah sehingga hal yang terkait dengan penanganan sampah merupakan tanggungjawab pengelola sepenuhnya dari mulai pengangkutan hingga pemilahan. Sebagian warga juga berpendapat bahwa selain mereka sudah membayar iuran sampah, proses pemilahan juga dianggap tidak efisien karena pada saat pengangkutan ke gerobak, sampah yang telah dipisahkan tercampur kembali.

Berdasarkan realita tersebut, maka kami yang hanya memiliki waktu selama satu bulan untuk menjalankan PkM akhirnya mengambil keputusan untuk hanya fokus pada sebagian wilayah yang akan dijadikan sebagai wilayah percontohan. Strategi yang dilakukan diantaranya pembuatan video sosialisasi dan edukasi penanganan sampah yang kemudian dishare pada grup sosial media warga, kegiatan pendataan warga yang sudah melakukan pemilahan sampah secara door to door yang dilakukan setiap minggu selama satu bulan untuk melihat sejauh mana perubahan mindset warga dalam proses pemilahan sampah di rumah tangga, turut serta membantu petugas dalam pengambilan sampah di masyarakat, serta menjadi fasilitator dan pemateri berkenaan dengan permasalahan sampah pada kegiatan atau forum rutin warga.

Setelah melaksanakan berbagai kegiatan terkait penanganan sampah selama satu bulan, tim PkM STT Mandala melakukan evaluasi terhadap kegiatan yang sudah dijalankan dalam bentuk kuisioner kepada para responden. Jumlah responden yang mengisi kuisioner ini sebanyak 30 orang yang terdiri dari warga dan pihak yang terkait dalam kegiatan ini.

Tabel 1. Hasil Kuisioner

Uraian Pertanyaan	Penilaian			
	SP	P	CP	KP
Bagaimana penilaian anda terhadap pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi dan Edukasi	25	5	0	0
Bagaimana penilaian anda terhadap pelaksanaan Simulasi Pemilahan Sampah	19	8	3	0
Bagaimana penilaian anda terhadap pelaksanaan kegiatan reduksi sampah	15	10	5	0
Bagaimana penilaian anda terhadap jalannya keseluruhan kegiatan ini	21	5	4	0

Keterangan:

SP= Sangat Puas

P= Puas

CP= Cukup Puas

KP= Kurang Puas

Berdasarkan hasil kuisioner pada tabel 1 diatas diperoleh hasil rata-rata penilaian responden sebanyak 66.7% Sangat Puas, 23.3 Puas, 10% Cukup Puas, dan 0% Kurang Puas, sehingga indeks kepuasan berada > 90%. Hal tersebut tentu saja sangat memuaskan bagi kami dan berharap kedepannya jika masih ada program yang sama kami dapat memperbaiki serta meningkatkan mutu tim PkM kami.

D. PENUTUP

Simpulan

1. Kegiatan PkM program penanganan sampah kota bandung ini telah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan harapan.
2. Tingkat kepuasan berada > 90%, sehingga kegiatan PkM program penanganan sampah kota bandung ini dapat dikatakan berhasil.
3. Kegiatan PkM program penanganan sampah kota bandung ini berjalan dengan baik, dibuktikan dengan antusiasme warga yang cukup tinggi selama kegiatan.

Saran

1. Kedepannya kegiatan ini dapat lebih dikembangkan lagi melalui pemanfaatan TIK dalam proses pendataan warga yang telah memilah sampah. Sistem pendataan saat ini hanya menggunakan form kertas cetak yang rawan rusak ataupun tercecer. Sehingga agar aman dan tertib administrasi kami menyarankan agar ada aplikasi khusus untuk mencatat data warga yang telah melakukan proses pemilahan sampah. sehingga nantinya akan memudahkan bagi petugas pencatat dilapangan.
2. Perlu adanya metode atau daya tarik tertentu agar dapat lebih menarik antusiasme warga untuk mengikuti kegiatan sosialisasi dan edukasi penanganan sampah ini semisal disisipi pada saat acara kegiatan bazar ataupun kegiatan sosial yang bersifat masal lainnya.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pemerintah Kota bandung melalui Kelurahan Kacapiring, LLDIKTI wilayah IV, dan Sekolah Tinggi Teknologi Mandala atas dukungan dan kerjasamanya sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat program penanganan sampah kota bandung ini bisa terlaksana dengan baik dan lancar.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Fauziah, N., Sukaris, S., Rahim, A. R., & Jumadi, R. (2020). Peningkatan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan Khususnya dalam Permasalahan Sampah. *DedikasiMU: Journal of Community Service*, 2(4), 561–565.
- Kahfi, A. (2017). Tinjauan terhadap pengelolaan sampah. *Jurisprudentie: Jurusan Ilmu Hukum Fakultas Syariah Dan Hukum*, 4(1), 12–25.
- Kusumawati, A., & Ramayanti, G. (2023). Pengelolaan Sampah Untuk Menanggulangi Permasalahan Sampah Di Desa Sasahan Kecamatan Waringin Kurung Kabupaten Serang. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 3(2), 613–618.
- Mahyudin, R. P. (2014). Strategi pengelolaan sampah berkelanjutan. *EnviroScientiae*, 10(1), 33–40.
- Ramady, G. D., Sujana, A., Rusman, R., Mahardika, A. G., & Lestari, N. S. (2023). Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Botol Plastik sebagai Media Tanam Hidroponik di SDN Sukajadi Baleendah. *SOROT: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 32–36.
- Sekarningrum, B., Sugandi, Y. S., & Yunita, D. (2020). Sosialisasi dan edukasi kangpisman (kurangi, pisahkan dan manfaatkan sampah). *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 73.
- Suhana, A., Ramady, G. D., Mahardika, A. G., Fadriani, H. F., Hidayat, R., Adinda, N. R., & Anung, A. (2025). Sosialisasi dan Edukasi Pemilahan Sampah pada Program Penanganan Sampah Kota Bandung di SDN 203 Kacapiring. *SOROT: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 46-50.
- Taufiq, A. (2015). Sosialisasi sampah organik dan non organik serta pelatihan kreasi sampah. *AJIE (Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship)*, 4(01), 68–73.