

PENYULUHAN PENGELOLAAN SAMPAH SEBAGAI UPAYA PENGURANGAN VOLUME SAMPAH DI TPA

Astari Minarti^{1*}, Winarni¹, Ramadhani Yanidar¹, Pramiati Purwaningrum¹, Reza Fauzi²

¹ Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti

² Jurusan Arsitektur Lanskap, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti

Jl. Kyai Tapa No.1, Grogol, Jakarta Barat, DKI Jakarta 11440

*Email: astari.minarti@trisakti.ac.id

Abstrak

Permasalahan kritis sampah pada perkotaan yaitu kapasitas Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (TPA) yang semakin overload. Hal ini tentu saja memaksa pemerintah untuk membuat kebijakan strategis berupa upaya pengurangan sampah sebanyak 30%, dimulai dari sumber sampah seperti sarana pendidikan. Pengabdian kepada Masyarakat berupa penyuluhan kepada masyarakat siswa dan guru SMA Negeri 2 Gunung Putri bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan serta menciptakan inisiatif berkontribusi dalam upaya mengurangi volume timbulan sampah serta berperan serta dalam pengelolaan sampah di lingkungan sekolah bagi para siswa - siswi SMA Negeri 2 Gunung Putri. Sasaran akhir kegiatan ini adalah untuk membentuk kader siswa - siswi sadar sampah dalam rangka mencapai tujuan Sekolah Adiwiyata dan mendukung Perilaku Hidup Bersih Sehat di lingkungan sekolah. Metode pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan melalui tahap survei, koordinasi dan persiapan materi penyuluhan serta tahap pelaksanaan penyuluhan dan monitoring evaluasi terhadap keberhasilan kegiatan penyuluhan. Para siswa peserta penyuluhan sangat antusias mendapatkan pengetahuan tentang pengelolaan sampah dan penerapan teknik Reduce – Reuse – Recycle (3R) dalam pengelolaan sampah, serta dampak negatif dari pengelolaan sampah yang buruk. Diskusi sangat intensif dikarenakan peserta adalah siswa-siswi yang aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler dan bersedia menjadi kader dalam mensosialisasikan gerakan pengurangan sampah kepada seluruh siswa di SMA Negeri 2 Gunung Putri.

Kata kunci: kader, pengurangan sampah, sekolah, siswa, timbulan sampah

PENDAHULUAN

Salah satu sarana pendidikan untuk sekolah tingkat tinggi yaitu SMA Negeri 2 Gunung Putri yang menjadi salah satu SMA Negeri terbaik di Kabupaten Bogor sedang mengejar predikat menjadi salah satu sekolah Adiwiyata di Kabupaten Bogor. Oleh karena itu, SMA Negeri 2 Gunung Putri Kabupaten Bogor ini dipilih menjadi mitra kegiatan PkM dengan judul Penyuluhan Pengelolaan Sampah sebagai Upaya Pengurangan Volume Sampah di TPA. Sebagai salah satu sekolah menengah atas unggul di Kabupaten Bogor, SMA Negeri 2 Gunung Putri tentu memiliki agenda – agenda khusus dalam upaya peningkatan reputasi sekolah menjadi lebih baik lagi. Salah satu agenda tersebut adalah mendapatkan gelar Green School atau Sekolah Adiwiyata. Upaya mendapatkan gelar tersebut membutuhkan komitmen bersama dari warga sekolah serta pihak – pihak lainnya yang dapat bekerja sama dalam mencapai tujuan tersebut.

Program Perilaku Hidup Bersih dan Sehat yaitu membuang sampah pada tempatnya juga menjadi salah satu agenda dalam menjadikan SMA Negeri 2 Gunung Putri untuk menjadi sekolah berwawasan lingkungan. Oleh karena itu, para pimpinan SMA Negeri 2 Gunung Putri memandang perlu adanya pembentukan kader – kader siswa/siswi dalam upaya menciptakan lingkungan belajar yang nyaman, bersih rapi dan indah terutama dalam menjaga kebersihan lingkungan dari tumpukan sampah.

SMA Negeri 2 Gunung Putri dengan jumlah warganya yang mencapai ±1.066 personil yang didominasi oleh jumlah peserta didik sebanyak 958 murid dianggap dapat memiliki kontribusi tersendiri dalam peningkatan volume timbulan sampah di Desa/Kelurahan Ciangsana (Diakses dari Data Pokok SMA Negeri 2 Gunung Putri). Oleh karena itu, pada Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini

aktivitas kegiatan diarahkan untuk memberikan penyuluhan kepada siswa – siswi SMA Negeri 2 Gunung Putri dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan kesadaran dalam berpartisipasi mengurangi volume timbulan sampah yang diangkut ke TPA.

METODE

Metode pelaksanaan pada kegiatan PkM ini yaitu dengan memberikan penyuluhan yang disampaikan melalui media Power Point. Selain itu, juga dijelaskan mengenai penerapan teknik *Reduce – Reuse – Recycle* (3R) sebagai salah satu cara dalam mengurangi volume sampah yang diangkut ke TPA. Kegiatan ini memiliki beberapa tahap yaitu:

1. Perencanaan, yang terdiri dari:
 - a. Koordinasi awal antar tim internal PkM untuk pembuatan proposal kegiatan, rencana kegiatan dan rencana penentuan mitra.
 - b. Koordinasi dengan calon mitra, dilakukan secara luring bersamaan dengan kegiatan survei lokasi dan diskusi terkait permasalahan yang dimiliki oleh mitra.
 - c. Koordinasi tahap lanjut, sekaligus identifikasi masalah yang ada pada mitra dan pembahasan internal terkait rencana kegiatan yang disesuaikan dengan permasalahan mitra.
2. Persiapan, meliputi:
 - a. Koordinasi dengan mitra untuk menentukan jumlah peserta yang akan hadir atau terlibat dalam pelaksanaan kegiatan PkM
 - b. Penyusunan materi
3. Pelaksanaan, meliputi:

Pelaksanaan dilakukan pada waktu yang telah disepakati dengan mitra dan tim internal. Pelaksanaan dilakukan secara luring dengan diikuti oleh para siswa/i SMA Negeri 2 Gunung Putri yang juga didampingi oleh para guru. Kegiatan pelaksanaan berupa penyuluhan terkait pengelolaan sampah pada lingkup sekolah guna mendukung program pengurangan volume sampah yang diangkut menuju TPA sekaligus menuju program menjadi Sekolah Adiwiyata melalui media gambar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagai daerah *hinterland*, Kabupaten Bogor telah berkembang menjadi permukiman perkotaan yang mengalami pergeseran fungsi dari kawasan perdesaan menuju fungsi dari kawasan perkotaan atau dikenal dengan istilah *urban sprawl* (Juhadi *et al.*, 2018). Salah satu kawasan yang mengalami *urban sprawl* adalah Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor (Syahbandar, 2018). Hal ini tentu saja akan berpengaruh terhadap timbulan sampah total yang dihasilkan oleh kawasan tersebut. Pengelolaan sampah di lingkungan sekolah umumnya belum dilakukan secara optimal walaupun para pendidik di sekolah menyadari pentingnya pengelolaan sampah yang baik di lingkungan sekolah untuk menciptakan kondisi belajar yang kondusif dan nyaman (Prianto dan Suwarni, 2018).

Peningkatan aspek pengetahuan dalam hal pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan memberikan penyuluhan berupa pengetahuan dasar kepada siswa – siswi sekolah menengah atas tentang jenis – jenis sampah, manfaat dan potensi daur ulang sampah serta dampak negatif yang timbul apabila sampah tidak dikelola dengan baik (Ramadhan *et al.*, 2020). Pengetahuan dasar mengenai pengelolaan sampah ini diharapkan dapat menjadi landasan berpikir dalam memahami masalah lingkungan dan menciptakan keinginan untuk berkontribusi dalam mengatasi permasalahan sampah nasional di antara siswa – siswi sekolah menengah atas terutama tentang upaya pengurangan volume timbulan sampah yang diangkut ke TPA (Purnami, 2021). Hal ini tentu saja akan membantu para guru dalam mewujudkan lingkungan sekolah yang bebas sampah, bersih, dan nyaman sebagai upaya mewujudkan sekolah Adiwiyata sekaligus sebagai upaya perwujudan membantu program pemerintah mencapai target pengurangan volume sampah ke TPA sebesar 30%.

Oleh karena itu, para pimpinan SMA Negeri 2 Gunung Putri memandang perlu adanya pembentukan kader – kader siswa/siswi dalam upaya menciptakan lingkungan belajar yang nyaman, bersih rapi dan indah terutama dalam menjaga kebersihan lingkungan dari tumpukan sampah. Pelaksanaan kegiatan PkM ini dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu:

- a. Penyuluhan tentang pengelolaan sampah dan peraturan pemerintah yang terkait
- b. Penyuluhan tentang dampak negatif dari pengelolaan sampah yang buruk.
- c. Penyuluhan tentang penerapan teknik *Reduce – Reuse – Recycle* (3R) dalam mengolah sampah yang bertujuan mengurangi volume sampah yang diangkut ke TPA.

Peserta PkM yang hadir menunjukkan antusias untuk menyimak penyuluhan terkait pengelolaan sampah untuk mengurangi volume sampah yang diangkut ke TPA seperti terlihat pada Gambar 1. Para siswa/i memiliki semangat untuk mempraktikkan penerapan teknik 3R di lingkungan sekolah, hal ini juga didukung oleh para guru untuk membuat perubahan dalam pengelolaan sampah di lingkungan sekolah. Tim pelaksana PkM juga dapat mengetahui tingkat pemahaman masyarakat terutama masyarakat di lingkungan sekolah seperti para guru dan siswa/siswi terkait pengelolaan sampah guna mengurangi volume sampah yang diangkut ke TPA. Hasil kuisioner terhadap responden yaitu 5 (lima) guru SMA dan 25 siswa SMA sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Kuisioner Responden SMA Negeri 2 Gunung Putri

Aspek	Kategori	Sebelum Program	Sesudah Program
Pengetahuan dan Kesadaran	Guru	60% memahami dasar metode 3R	100% memahami teknik pengomposan
	Siswa	40% mengenal pemilahan sampah; 20% mengenal teknik 3R	75% memahami konsep 3R, kompos dan pengurangan plastik.
Praktik Pengelolaan Sampah	Guru	10% melakukan pemilahan sampah	100% guru termotivasi melakukan pemilahan sampah
	Siswa	5% melakukan pemilahan sampah	50% siswa termotivasi melakukan pemilahan sampah
Upaya Pengurangan Sampah	Guru	50% guru sadar pentingnya pengurangan sampah	100% guru pilih produk tanpa kemasan dan wadah pakai ulang
	Siswa	20% siswa sadar pentingnya pengurangan sampah	50% siswa memilih produk tanpa kemasan dan wadah pakai ulang
Sikap dan Partisipasi	Guru	100% guru memiliki inisiatif	100% guru memiliki inisiatif
	Siswa	100% siswa memiliki inisiatif	100% siswa memiliki inisiatif



Gambar 1. Sesi Pemberian Materi

Berdasarkan pengalaman ini, para pelaksana PkM dapat terus memperluas ruang lingkup materi pengelolaan sampah yang sesuai dengan kebutuhan mitra untuk kemudian digunakan kembali sebagai bahan materi ajar di kelas. Selain itu, materi pengelolaan sampah yang digunakan untuk disampaikan kepada siswa/siswi SMA Negeri 2 Gunung Putri berupa permasalahan – permasalahan di bidang pengelolaan sampah yang aktual dengan saat ini berikut dengan dampak buruk dari membuang sampah sembarangan seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Materi Penyuluhan Pengelolaan Sampah

Hasil evaluasi dalam mengukur tingkat ketercapaian hasil dan dampak dari kegiatan ini harus dapat terlihat pada peningkatan pemahaman para guru dan siswa/i tentang pengelolaan sampah yang tepat menggunakan konsep 3R dalam rangka mengurangi volume sampah yang diangkut ke TPA. Selain itu, kegiatan PkM ini juga diharapkan dapat meningkatkan daya minat para guru dan siswa/i untuk menerapkan pengelolaan sampah yang tepat menggunakan konsep 3R di lingkungan sekolah.

Dalam melaksanakan kegiatan PkM ini, pihak mitra menerima tim pelaksana PkM dengan baik, yaitu menunjukkan koordinasi yang baik seperti mengalokasikan waktu yang cukup dengan menghimpun siswa – siswi sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan kegiatan PkM sehingga hambatan yang ada dapat diminimalisir dan diatasi dengan baik. Gambar 3 menunjukkan tim pelaksana PkM beserta dengan para guru dan siswa SMA Negeri 2 Gunung Putri.



Gambar 3. Tim Pelaksana PkM beserta dengan Para Guru dan Siswa SMA Negeri 2 Gunung Putri

KESIMPULAN

Pengelolaan sampah yang baik di lingkungan sekolah akan dapat membantu mengurangi volume sampah yang diangkut ke TPA dengan beberapa cara seperti menerapkan konsep *Reduce – Reuse – Recycle* (3R). Dengan adanya kegiatan PkM ini, tingkat pengetahuan para siswa/siswi, serta guru pendamping dalam pengelolaan sampah dapat terukur secara kualitatif melalui proses diskusi dan tanya jawab yang berlangsung selama kegiatan PkM. Selama kegiatan PkM berlangsung, peserta seperti siswa/siswi menunjukkan antusias ketika diberikan satu contoh metode mengubah sampah menjadi sesuatu yang bernilai. Oleh karena itu, pada kegiatan selanjutnya diharapkan waktu lebih untuk mempresentasikan metode lainnya dalam mengubah sampah menjadi sesuatu yang bernilai dalam kehidupan sehari – hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Universitas Trisakti yang telah menyusun program Pengabdian kepada Masyarakat
2. Tim PkM FALTL yang telah membantu mempersiapkan materi PkM.
3. Para pimpinan dan siswa – siswi SMA Negeri 2 Gunung Putri Kabupaten Bogor.

DAFTAR PUSTAKA

- Data Pokok SMA Negeri 2 Gunung Putri. Diakses pada 28 Oktober 2022, dari <https://dapo.kemdikbud.go.id/sekolah/3C451F956479741AC672>
- Juhadi, Indrayati, A., & Azmi, A. U. (2018). Fenomena Urban Sprawl Jabodetabek. *Edu Geography*, 6(1), 1–113. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edugeo>
- Prianto dan suwarni. (2018). Pengelolaan sampah di sekolah(Studi Tentang Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan di SD Negeri 3 Bancarkembar Kabupaten Banyumas). *Journal Teknologi Pengolahan Daur Ulang Sampah*, 1–29.
- Purnami, W. (2021). Pengelolaan Sampah di Lingkungan Sekolah untuk Meningkatkan Kesadaran Ekologi Siswa. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 9(2), 119. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v9i2.50083>
- Ramadhan, A., Lelo, L., & Rasyid, R. (2020). Pelatihan Pemanfaatan Sampah Plastik sebagai Material Produk Hiasan bagi Lulusan SMA di Kota Tangerang. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 5(1), 1–17. <https://doi.org/10.26905/abdimas.v5i1.3083>
- Syahbandar, M. Y. (2018). Identifikasi Dinamika Pertumbuhan Wilayah Peri-Urban (Wpu) Di Kecamatan Bojong Gede Kabupaten Bogor. *Jurnal Teknik / Majalah Ilmiah Fakultas Teknik UNPAK*, 19(1), 31–38. <https://doi.org/10.33751/teknik.v19i1.3128>