

## Peningkatan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah di SMAN 10 Fajar Harapan Kota Banda Aceh

Irsan Maulana<sup>1</sup>, Muhammad Chalis<sup>1</sup>, Hamdani M Syam<sup>2</sup>, Nur Aidar<sup>1</sup>, Aliasuddin<sup>1</sup>, Mirza<sup>1</sup>,  
Putri Wahyuni<sup>2</sup>, Rustam Effendi<sup>1</sup>, Nanda Rahmi<sup>1</sup>, Kamal Fachrurrozi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

Email Korespondensi: [nuraidar@usk.ac.id](mailto:nuraidar@usk.ac.id)

Received: 03-10-2024	Revised: 25-10-2024	Accepted: 29-10-2024

### Abstrak

*Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan sarana dan prasarana pengelolaan sampah di SMAN 10 Fajar Harapan Kota Banda Aceh. Program terdiri dari kegiatan inventarisasi sarana dan prasarana pengelolaan sampah di SMAN 10 Fajar Harapan; sosialisasi pengelolaan dan pemilahan sampah di kalangan warga sekolah yang terdiri dari siswa, guru, dan petugas sekolah; pengadaan sarana dan prasarana pengelolaan sampah; dan observasi lapangan terkait sampah yang dihasilkan serta penetapan manajemen pengelolaan di lingkungan sekolah. Program ini berhasil menambah sarana tempat sampah untuk memfasilitasi pemilahan sampah organik dan anorganik di lingkungan sekolah. Warga sekolah juga telah menunjukkan pemahaman yang baik tentang pentingnya pengelolaan sampah serta dampaknya pada kesehatan dan lingkungan.*

### Abstract

*This community service program aims to improve waste management facilities and infrastructure at SMAN 10 Fajar Harapan, Banda Aceh City. The program consists of inventory activities for waste management facilities and infrastructure at SMAN 10 Fajar Harapan; socialization of waste management and sorting among the school community consisting of students, teachers, and school officers; procurement of waste management facilities and infrastructure; and field observations regarding the waste produced and determining management in the school environment. This program has succeeded in adding trash facilities to make sorting organic and inorganic waste easier in the school environment. The school community has also demonstrated a good understanding of the importance of waste management and its impact on health and the environment.*

Keywords: community service, boarding school, infrastructure, waste management

## PENDAHULUAN

Sampah merupakan salah satu masalah umum yang sering muncul di masyarakat. Sampah merupakan konsekuensi adanya aktivitas kehidupan manusia, akan selalu ada selama aktivitas kehidupan masih terus berjalan (Mataputun & Poluan, 2018). Pengelolaan sampah yang belum optimal

menyebabkan sampah sering kali menumpuk (Firdaus dkk, 2024). Salah satunya di lingkungan sekolah, yang merupakan aspek penting dalam menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan nyaman. Menurut Haryanti dkk (2020), kebersihan lingkungan sekolah menjadi salah satu faktor penting untuk menciptakan kenyamanan dalam proses kegiatan belajar mengajar.

Sekolah tidak hanya berfungsi sebagai tempat belajar mengajar, tetapi juga sebagai tempat di mana siswa dapat belajar tentang tanggung jawab sosial dan lingkungan. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan berbagai masalah, mulai dari pencemaran lingkungan hingga risiko kesehatan bagi siswa dan staf sekolah. Studi Perdana et al. (2016) menunjukkan bahwa peningkatan sarana dan prasarana pengelolaan sampah merupakan langkah penting dalam mengatasi permasalahan sampah termasuk dengan konteks pengelolaan sampah di sekolah.

Kebersihan lingkungan sekolah adalah faktor kunci dalam menciptakan suasana yang nyaman untuk proses belajar mengajar. Lingkungan yang bersih mendukung pencapaian tingkat kesehatan optimal, yang pada akhirnya meningkatkan produktivitas individu baik secara sosial maupun ekonomi (Rahmi dkk, 2021; Abdussamad dkk, 2022). Salah satu faktor yang memengaruhi kebersihan lingkungan adalah pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah yang tidak baik dapat berdampak negatif pada lingkungan dan kesehatan masyarakat. Komunitas masyarakat penghasil sampah dalam jumlah yang cukup banyak adalah lembaga pendidikan *Boarding School*, dengan berkumpulnya peserta didik di suatu kawasan terintegrasi sehingga menimbulkan konsekuensi atas peningkatan volume sampah yang dihasilkan.

SMAN 10 Fajar Harapan Kota Banda Aceh (Gambar 1), merupakan sekolah menengah tingkat atas berasrama unggulan yang terletak di Kota Banda Aceh, yang berdiri di lahan seluas 19.120 m<sup>2</sup>, dengan peserta didik berjumlah 559 siswa, 37 orang guru dan 19 orang tenaga kependidikan (Kemendikbudristek, 2024). Sekolah menengah ini semakin berkembang setiap tahunnya, sehingga dapat dipastikan akan menambah jumlah sampah yang dihasilkan. Namun, masih terdapat tantangan dalam hal sarana dan prasarana yang tersedia untuk mendukung upaya ini. Selain itu, keterlibatan seluruh warga sekolah, termasuk siswa, guru, dan staf, juga menjadi kunci keberhasilan program pengelolaan sampah (Sari & Anggoro, 2020). Untuk itu keberadaan prasana persampahan menjadi penting dalam mewujudkan kebersihan lingkungan (Herman dkk, 2021; Musdalifah dan Mufidah, 2022).



Sumber: <https://fajarharapan.sch.id/>, 2024  
Gambar 1 SMAN 10 Fajar Harapan Kota Banda Aceh

Pengelolaan sampah yang buruk tidak hanya berdampak negatif terhadap lingkungan sekolah, tetapi juga terhadap kesehatan seluruh warga sekolah. Silalahi dkk (2019) menemukan bahwa pengetahuan tentang sampah dan ketersediaan sarana prasarana berpengaruh signifikan terhadap perilaku masyarakat dalam membuang sampah, yang pada akhirnya berpotensi menimbulkan bencana

seperti banjir. Oleh karena itu, tim pengabdian dari Universitas Syiah Kuala yang terdiri dari dosen dan mahasiswa KKN menganggap peningkatan sarana dan prasarana pengelolaan sampah di SMAN 10 Fajar Harapan menjadi suatu keharusan untuk menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat, serta untuk mendidik siswa tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan.

### **METODE**

Untuk mengidentifikasi kebutuhan dan merumuskan rekomendasi terkait peningkatan sarana prasarana pengelolaan sampah di SMAN 10 Fajar Harapan Kota Banda Aceh, pengabdian ini akan menggunakan metode sejalan dengan tahapan yang dilaksanakan. Observasi langsung akan dilakukan di lingkungan SMAN 10 Fajar Harapan untuk menilai kondisi eksisting sarana dan prasarana pengelolaan sampah, seperti jumlah dan penempatan tempat sampah, sistem pengumpulan sampah, serta fasilitas pengolahan sampah yang tersedia. Observasi ini akan mencakup seluruh area sekolah, termasuk ruang kelas, kantin, halaman sekolah, dan area parkir. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara kebutuhan dan kondisi yang ada saat ini.

Tahap kedua wawancara terstruktur dilakukan dengan pihak-pihak yang berperan dalam pengelolaan sampah di sekolah, termasuk kepala sekolah, guru yang bertanggung jawab atas program lingkungan, petugas kebersihan, dan perwakilan siswa. Wawancara ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai persepsi, tantangan, dan upaya yang telah dilakukan dalam pengelolaan sampah di sekolah. Wawancara juga akan menggali pandangan mereka tentang kebutuhan sarana prasarana yang perlu ditingkatkan.

Tahap ketiga terkait realisasi kebijakan pengelolaan sampah di sekolah, seperti program kerja sekolah, laporan kegiatan, dan data statistik sampah, akan dianalisis untuk melengkapi informasi yang diperoleh dari observasi dan wawancara. Studi ini akan membantu memahami kebutuhan sekolah dalam pengelolaan sampah serta efektivitas implementasi kebijakan yang dikeluarkan.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMAN 10 Fajar Harapan pada bulan Agustus 2024. SMAN 10 Fajar Harapan telah menyediakan tempat sampah di berbagai lokasi strategis, seperti di depan kelas, asrama siswa, kantin, dan halaman sekolah. Namun, belum ada pemisahan yang jelas antara tempat sampah untuk sampah organik dan non-organik, yang menghambat proses pemilahan dan pengolahan sampah lebih lanjut. Oleh karena itu tim pengabdian bekerjasama dengan SMAN 10 Fajar Harapan untuk peningkatan sarana dan prasarana pengelolaan sampah di sekolah. Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

#### **1. Tahap Persiapan**

Pada tahap persiapan (Gambar 2), kegiatan diawali dengan pertemuan tim pengabdian kepada masyarakat dengan pihak sekolah SMAN 10 Fajar Harapan selaku mitra. Kegiatan ini membahas terkait pelaksanaan kegiatan yang meliputi waktu pelaksanaan, peserta dan alat yang dibutuhkan. Pada tahapan ini juga dilakukan survei kawasan sekolah yang menjadi pos fasilitas tempat sampah.

Selama tahapan ini diperoleh hasil pengamatan lapangan yang bahwasanya di SMAN 10 Fajar Harapan telah memiliki cukup banyak pos sarana tempat sampah. Namun, sampah-sampah masih belum terpilah dengan baik sehingga masih dibuang seluruhnya ke tempat pembuangan akhir (TPA) dengan menggunakan mobil Dinas Kebersihan Kota Banda Aceh. Mitra mengharapkan adanya perubahan sistem pembuangan sampah dengan menerapkan metode pemilahan, sehingga sampah yang keluar dari kawasan sekolah sudah lebih baik dan sesuai dengan aturan pemilahan sampah.



## 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap berikutnya adalah tahap pelaksanaan kegiatan. Pada tahapan ini terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan tim pengabdian, yang terdiri dari: (1) melakukan inventarisasi sarana dan prasarana pengelolaan sampah di SMAN 10 Fajar Harapan; (2) melakukan sosialisasi pengelolaan dan pemilahan sampah di kalangan warga SMAN 10 Fajar Harapan, yang terdiri dari siswa, guru, dan petugas sekolah; (3) pengadaan sarana dan prasarana pengelolaan sampah di SMAN 10 Fajar Harapan; dan (4) observasi lapangan terkait sampah yang dihasilkan serta penetapan manajemen pengelolaannya.

Tahapan kegiatan ini dilaksanakan pada jadwal aktif sekolah, dimana seluruh warga sekolah diharapkan dapat ikut berpartisipasi. Pada awalnya, tim pengabdian dan mahasiswa melakukan inventarisasi sarana dan prasarana pengelolaan sampah di SMAN 10 Fajar Harapan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui jumlah dan kondisi tempat sampah yang ada di lingkungan sekolah. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sarana yang dimiliki cukup baik dan terawat, namun belum terkoordinir dengan baik untuk pemilahan sampah sesuai jenisnya.



Gambar 3 Inventarisasi tempat sampah di SMAN 10 Fajar Harapan

Kegiatan selanjutnya, tim pengabdian melakukan sosialisasi pengelolaan sampah di kalangan warga SMAN 10 Fajar Harapan, yang terdiri dari siswa, guru, dan petugas sekolah. Pada kegiatan ini diterapkan metode ceramah dengan *powerpoint* yang berisi materi tentang pengelolaan sampah. Materi yang dipaparkan yaitu tentang jenis sampah, cara pengelolaan sampah, dan dampak pengelolaan terhadap kesehatan dan lingkungan. Respon yang diberikan oleh warga sekolah sangat positif, yang dibuktikan dengan besarnya antusiasme dan keaktifan pertanyaan pada saat sosialisasi dilaksanakan.



Gambar 4 Sosialisasi pengelolaan sampah

Pada kegiatan sosialisasi ini juga dilakukan praktik langsung dimana tim pengabdian mengajak para siswa untuk melakukan pemilahan sampah berdasarkan jenis sampah itu sendiri. Siswa diminta

untuk membawa contoh sampah yang berupa bungkus makanan yang mereka dapatkan dari makanan yang mereka beli di kantin. Kemudian para siswa diarahkan untuk menempatkan sampah-sampah tersebut sesuai dengan jenisnya pada tempat yang telah disediakan. Hasilnya siswa sudah mengerti cara memilah berdasarkan jenis sampah.



Gambar 5 Sosialisasi pemilahan sampah

Selain kegiatan sosialisasi, tim pengabdian juga melakukan pengadaan sarana dan prasarana pengelolaan sampah di SMAN 10 Fajar Harapan, yang terdiri dari tempat sampah yang terpilah dan berbagai poster dan spanduk pemilahan sampah. Tim pengabdian menambah jumlah tempat sampah terpilah untuk mendukung program pengelolaan sampah. Sehingga, sekolah memiliki tempat sampah untuk jenis sampah organik dan anorganik. Penambahan ini bertujuan untuk memfasilitasi pemilahan sampah di tingkat sekolah.



Gambar 6 Pengadaan sarana dan prasarana pengelolaan sampah

Pada akhir kegiatan, tim pengabdian melakukan observasi lapangan terkait sampah yang dihasilkan serta penetapan manajemen pengelolannya. Observasi ini dilakukan dengan membagikan kuesioner di kalangan warga sekolah. Kuesioner tersebut bertujuan untuk mengetahui tentang saran warga sekolah terkait manajemen pengelolaan sampah di lingkungan sekolah. Hasil observasi kemudian diumumkan untuk dilaksanakan sebagai metode pengelolaan sampah yang diterapkan di SMAN 10 Fajar Harapan Kota Banda Aceh.



Gambar 7 Observasi manajemen pengelolaan sampah sekolah

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian dalam rangka peningkatan sarana dan prasarana pengelolaan sampah di SMAN 10 Fajar Harapan Kota Banda Aceh telah terlaksana dengan baik oleh tim pengabdian dari Universitas Syiah Kuala. Tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa KKN bekerja sama dengan

mitra sekolah untuk mengedukasi warga sekolah tentang pengelolaan sampah melalui berbagai metode diantaranya dengan ceramah, praktik, dan observasi. Peserta kegiatan merupakan warga sekolah yang terdiri dari siswa, guru, dan staf sekolah.

Pada pengabdian ini kegiatan yang dilaksanakan terdiri dari sosialisasi pengelolaan dan pemilahan sampah di kalangan warga sekolah yang terdiri dari siswa, guru, dan petugas sekolah; pengadaan sarana dan prasarana pengelolaan sampah; dan observasi lapangan terkait sampah yang dihasilkan serta penetapan manajemen pengelolaan di lingkungan sekolah. Program ini berhasil menambah jumlah sarana dan prasana untuk mendukung pemilahan sampah di sekolah. Selain itu, warga sekolah menunjukkan pemahaman yang baik mengenai pentingnya pengelolaan sampah, serta dampaknya terhadap kesehatan dan lingkungan sekolah.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada LPPM Universitas Syiah Kuala, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang telah mendanai pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Produk Teknologi Tepat Guna (PKMBP-TTG) Tahun Anggaran 2024 nomor 570/UN11.2.1/PKM.01.01/SPK/PTNBH/2024 tanggal 3 Mei 2024. Terima kasih juga kepada seluruh Pimpinan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Syiah Kuala dan Bapel KKN USK. Terima kasih juga kepada pimpinan dan jajaran SMAN 10 Fajar Harapan Kota Banda Aceh yang telah bersedia bekerja sama dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

#### REFERENSI

- Abdussamad, J., Tui, F. P. D., Mohamad, F., & Dunggio, S. (2022). Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Melalui Program Bank Sampah di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bone Bolango. *Publik: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi Dan Pelayanan Publik*, 9(4), 850-868. doi: <https://doi.org/10.37606/publik.v9i4.504>.
- Firdaus, T. M., Aidar, N., Dawood, T. C., Effendi, R., Varlitya, C. R., Seftarita, C., Wahyuni, S. S., & Faiziah, A. (2024). Peningkatan Nilai Ekonomi Sampah Organik. *Jurnal Pengabdian Aceh*, 4(3), 140-146. Retrieved from <https://ipaceh.org/index.php/pengabdian/article/view/291>.
- Haryanti, S., Gravitioni, E., & Wijaya, M. (2020). Studi Penerapan Bank Sampah Dalam Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup di Kota Yogyakarta. *Journal Bioeksperimen*, 6 (1), 60-68. Doi: <https://doi.org/10.23917/bioeksperimen.v6i1.10434>.
- Herman, H., Suriani, L., & Farisha, N. (2021). Evaluasi Kebijakan Pengelolaan Sarana dan Prasarana Sampah Pada Pasar Milik Pemerintah Kota Pekanbaru. *Publikauma: Jurnal Administrasi Publik Universitas Medan Area*, 9(2), 81-90. doi: <https://doi.org/10.31289/publika.v9i2.6034>.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. (2024). Data Pokok Pendidikan: SMAN 10 Fajar Harapan Banda Aceh. <https://dapo.kemdikbud.go.id/sekolah/F10D495D258CA360E229> diakses pada 1 Oktober 2024.
- Matapatun, G. Y., & Poluan, R. J. (2018). Daya Dukung Sarana, Prasarana, dan Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Persampahan di Kecamatan Tobelo, Kabupaten Halmahera Utara. *Jurnal Spasial*, 5(3), 329-335. doi: <https://doi.org/10.35793/sp.v5i3.21313>.
- Musdalifah, R., & Mufidah, M. Ketersediaan Prasarana Persampahan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Uniplan: Journal of Urban and Regional Planning*, 4(1), 37-43. doi: <http://dx.doi.org/10.26418/uniplan.v4i1.61973>.
- Perdana, H. D., Hananto, T. S., & Bandi, M. S. (2016). Peningkatan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Desa Dopleng Kabupaten Boyolali. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 22(4), 1-9. doi: <https://doi.org/10.24114/jpkm.v22i4.5735>.

- Rahmi, N., Aliasuddin, A., Masbar, R., Zulkifli, Z., Syathi, P. B., Aidar, N., Miksalmina, M., Fitriyani, F., & Sari, N. (2021). Sosialisasi Peningkatan Nilai Ekonomi Sampah. *Jurnal Pengabdian Aceh*, 1(4), 219-225. Retrieved from <https://jpaceh.org/index.php/pengabdian/article/view/84>.
- Sari, C. K., & Anggoro, S. (2020). Edukasi Dampak Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Peningkatan Pemahaman Siswa Tentang Gerakan Masyarakat Hidup Sehat. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 2(2), 41-48. doi: <https://doi.org/10.37287/jpm.v2i2.91>.
- Silalahi, B. (2017). Pengaruh Pengetahuan Tentang Sampah dan Ketersediaan Sarana Prasarana terhadap Perilaku Ibu Membuang Sampah yang Berpotensi Bencana Banjir di Daerah Aliran Sungai Deli Kota Medan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Imelda*, 3(1), 43-52. Retrieved from <https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JURNALKEPERAWATAN/article/view/256>.