

Kesiapan Generasi Muda Terhadap Pengelolaan Sampah di SMAN 10 Fajar Harapan Banda Aceh

**Nur Aidar¹, Faisal¹, Hamdani M. Syam², Zulkarnain³, Hesti Meilina⁴, Winda Yulia⁵,
Diana Safitri⁶, Srinita¹, Kamal Fachrurrozi¹, Wisnu Satria¹**

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

²Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

³Department of Physiology, Faculty of Medicine, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

⁴Departemen Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

⁵Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

⁶SMAN 10 Fajar Harapan Banda Aceh, Indonesia

Email Korespondensi: nuraidar@usk.ac.id

Abstrak

Tujuan pengabdian ini adalah untuk melakukan edukasi pengelolaan sampah di SMAN 10 Fajar Harapan, Kota Banda Aceh. Pengelolaan dan pemilahan sampah merupakan kegiatan yang sangat penting untuk mengurangi jumlah sampah yang semakin besar dan menimbulkan masalah lingkungan yang semakin besar. Para siswa mempunyai kemauan yang sangat besar dalam mengikuti dan melaksanakan kegiatan pengelolaan dan pemilahan sampah. Hasil pengabdian memperlihatkan bahwa para siswa dan siswi sudah mampu mengelola dan memilah sampah sesuai dengan jenis dan klasifikasi sampah. Kegiatan ini perlu dilakukan secara terus menerus agar semakin banyak generasi muda yang ikut dalam pengelolaan dan pemilahan sampah di masa yang akan datang.

Abstract

This community service aims to educate waste management at SMAN 10 Fajar Harapan, Banda Aceh City. Waste management and sorting is an essential activity to reduce the increasing amount of waste which causes greater environmental problems. The students are interest to participate in and carry out waste management and sorting activities. The service results show that the students can manage and sort waste according to the type and classification of waste. This activity needs to be carried out continuously so that more and more young people will participate in waste management and sorting in the future.

Keywords: youth generation, waste management, municipality waste

PENDAHULUAN

Generasi muda sebagai bagian integral dari masyarakat memiliki peran penting dalam menangani permasalahan lingkungan yang semakin kompleks. Khususnya, dalam pengelolaan sampah dalam kesiapan mereka untuk terlibat dalam pengelolaan sampah dapat ditingkatkan melalui inisiatif pendidikan yang tepat dan sistem yang mendukung seperti pemisahan sampah yang dibedakan antara

organik dan non-organik (Tresnawati & Budiman, 2022). Sampah pada saat ini sungguh menjadi ancaman yang sangat berbahaya bagi keberlangsungan hidup di bumi khususnya di Indonesia. Oleh karena itu, menciptakan kesadaran dan pengetahuan tentang pengelolaan sampah di kalangan generasi muda harus menjadi prioritas, yang dapat dicapai dengan mengintegrasikan pendidikan lingkungan dalam kurikulum sekolah dan menggunakan metode pembelajaran yang menarik seperti game edukatif (Tresnawati & Budiman, 2022).

Beberapa inisiatif yang dapat dilakukan oleh generasi muda dalam pengelolaan sampah meliputi pemilahan sampah, daur ulang, dan reduksi sampah (Syahputra et al., 2021). Misalnya, menerapkan permainan edukatif yang mengajarkan anak-anak tentang berbagai jenis sampah dapat secara efektif menanamkan nilai-nilai pemilahan dan daur ulang sejak usia dini sehingga menciptakan landasan bagi praktik berkelanjutan seumur hidup dalam pengelolaan sampah (Tresnawati & Budiman, 2022). Selain itu, upaya berbasis masyarakat seperti menciptakan sistem pengumpulan sampah yang efisien dapat lebih meningkatkan keterlibatan dan komitmen generasi muda terhadap praktik pengelolaan sampah berkelanjutan karena sistem ini memberikan kerangka kerja praktis untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh melalui inisiatif pendidikan (Pangarso et al., 2022). Selain itu, memberdayakan generasi muda melalui program partisipatif yang berfokus pada prinsip Reduce, Reuse, dan Recycle (3R) tidak hanya meningkatkan keterlibatan mereka tetapi juga membantu menumbuhkan budaya masyarakat yang berpusat pada pengelolaan sampah proaktif, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan kualitas lingkungan dan kualitas hidup (Akil et al., 2015). Selain itu sampah tetapi juga dapat menghasilkan nilai ekonomi (Firdarus et al, 2024; Samosir et al., 2023; Rahmi et al., 2021).

Pengelolaan sampah harus dilakukan dalam skala kecil maupun besar. Sekolah Menengah Atas Negeri 10 Fajar Harapan merupakan salah satu sekolah unggulan yang menerapkan sistem asrama dengan jumlah siswa sebanyak 556 orang. Selain siswa, masih ada dewan guru dan staff yang tinggal di lokasi SMAN 10 Fajar Harapan. Total semua orang yang tinggal di lingkungan SMAN 10 Fajar Harapan adalah sebanyak 2.790 orang.

Timbulan sampah sebanyak 2.790 orang dapat mencapai 1.897 kg per hari atau mencapai 56.916 per bulan, sesuai standar Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia (KLHK, 2024). Produksi sampah dalam jumlah besar tidak hanya menimbulkan gangguan kesehatan tetapi juga merusak lingkungan, padahal sebagian sampah masih dapat diolah dan menghasilkan uang. Limbah-limbah tersebut merupakan sumber daya alam yang mempunyai potensi besar sebagai bahan baku industri dalam proses produksi selanjutnya.

Kegiatan pengelolaan sampah ini sangat penting tidak hanya bagi kesehatan dan keindahan lingkungan, tetapi juga memberikan tekanan pada ketersediaan sumber daya yang sangat terbatas. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka sosialisasi pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang sangat strategis untuk mempersiapkan generasi muda agar dapat mengurangi dan mengoptimalkan nilai sampah sehingga permasalahan sampah dapat teratasi dengan baik.

Pengolahan limbah ini dilakukan di salah satu SMA di Kota Banda Aceh. SMA Negeri 10 Fajar Harapan menjadi pilihan yang sangat strategis mengingat jumlah siswa dan tenaga yang tersedia, karena pelatihan pengelolaan sampah ini akan menjadi momentum bagi generasi muda untuk siap berperan dalam menangani sampah di masa depan. SMA Negeri 10 Fajar Harapan yang terpilih menjadi tempat pengabdian karena sekolah tersebut menggunakan sistem pesantren, memiliki jumlah penduduk yang besar, dan memiliki siswa-siswi muda yang akan menjadi pemimpin masa depan. Kesadaran kolektif generasi muda terhadap pengelolaan sampah akan memberikan dampak positif

jangka panjang terhadap kebersihan dan kesehatan lingkungan, mengurangi konsumsi sumber daya alam yang sangat terbatas. Sesuai dengan persoalan tersebut maka pengabdian ini dilaksanakan sebagai salah satu dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Produk – Teknologi Tepat Guna (PKMP-TTG). Pengabdian ini didanai oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Syiah Kuala (USK) tahun 2024.

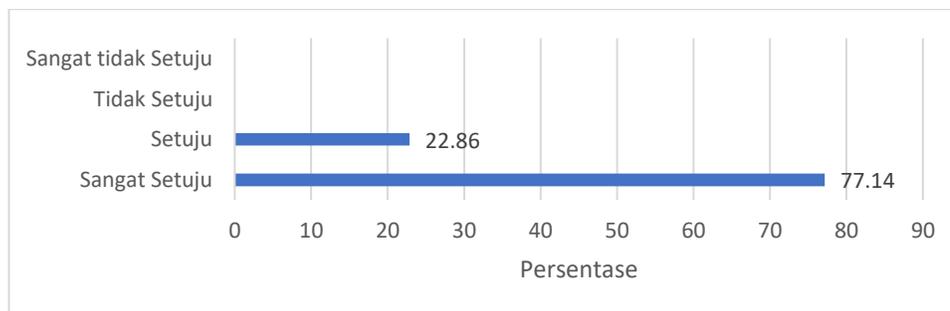
METODE

Pengabdian ini dilaksanakan dengan beberapa metode sesuai dengan tahapan yang dilaksana untuk menyiapkan generasi muda dalam pengelolaan sampah di SMA 10 Fajar Harapan. Tahapan pertama dilakukan dengan memberikan ceramah mengenai sampah dan dampak sampah. Tahapan kedua, setelah mendapatkan pengetahuan tentang sampah maka siswa/siswi akan diberikan berupa pertanyaan mengenai kesiapan generasi muda dalam mengelola sampah di sekolahnya. Setiap pertanyaan di atas diberikan dengan jawaban skala 1 (sangat tidak setuju) sampai 4 (sangat setuju). Jumlah siswa yang ikut berpartisipasi ini berjumlah 70 orang secara acak. Adapun pertanyaan yang berikan yaitu:

1. Generasi muda menemukan sampah dan harus dikumpulkan berdasarkan jenisnya.
2. Generasi muda harus tetap dilakukan usaha untuk mengurangi sampah yang dihasilkan.
3. Barang yang masih bisa dipergunakan harus dimanfaatkan sebaik mungkin.
4. Sampah yang dihasilkan dapat didaur ulang kembali.
5. Pemilihan sampah tidak diperlukan karena petugas pengumpul sampah juga tidak memisahkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

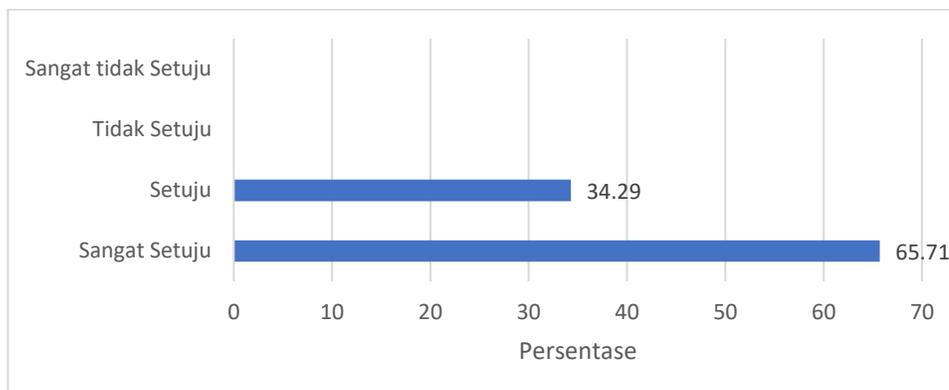
Peserta pengabdian merupakan siswa SMA 10 Fajar Harapan Kota Banda Aceh. Siswa tersebut berasal dari berbagai daerah di Provinsi Aceh. Sebagian besar dari siswa berasal dari Kota Banda Aceh dan Aceh Besar. Keragaman latar belakang siswa akan memberikan tanggapan yang berbeda atas pertanyaan yang diberikan. Gambar 1 memperlihatkan para generasi muda memberikan tanggapan atas setuju sebanyak 22,86% dan sangat setuju sebesar 77,14%. Ini menandakan bahwa generasi muda mengerti akan membuang sampah dan memilahnya berdasarkan jenisnya.



Gambar 1. Distribusi Jawaban Mengenai Sampah Harus Dipilah Berdasarkan Jenisnya

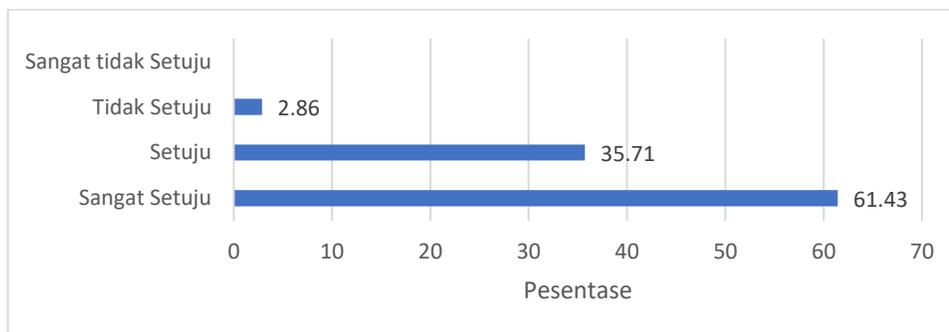
Siswa yang mengikuti pengabdian ini memberikan tanggapan atas pertanyaan mengenai generasi muda dalam mengurangi sampah. Sebanyak 65,71 persen siswa menjawab pada kategori

sangat setuju. Sebanyak 34,29 persen siswa memberikan tanggapan setuju. Ini menunjukkan generasi muda oleh siswa SMAN 10 Fajar Harapan mempunyai upaya untuk mengurangi sampah di sekitarnya.



Gambar 2. Distribusi Jawaban Mengenai Usaha Mengurangi Sampah

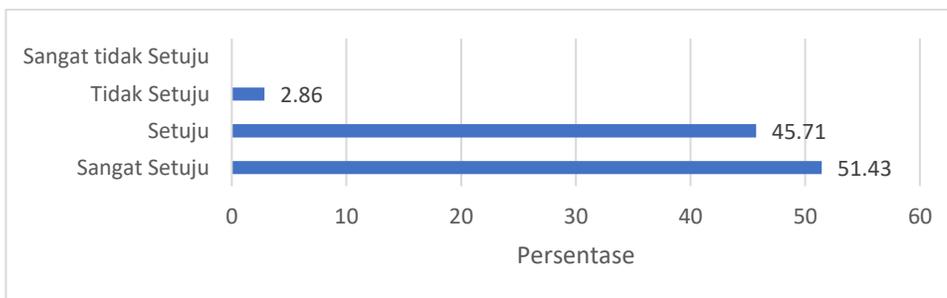
Salah satu hal yang penting dalam mengurangi sampah adalah melakukan pemanfaatan barang yang tersedia untuk digunakan sebaik mungkin. Sikap ini memberikan bentuk yang baik dalam menjaga lingkungan. Sikap ini juga ditunjukkan oleh siswa di mana sebanyak 61,43 persen memberikan tanggapan sangat setuju dan 35,71 persen adalah setuju (Gambar 3). Sedangkan 2,86 persen memilih tidak setuju karena beberapa barang menjadi barang bekas.



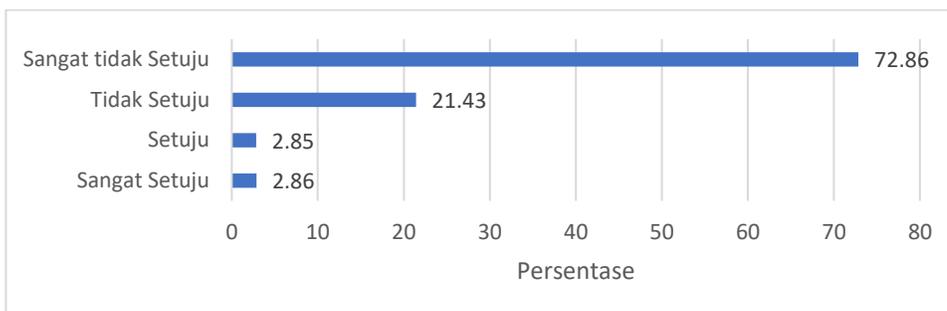
Gambar 3. Distribusi Jawaban Memanfaat Barang Sebaik Mungkin

Selain itu memanfaatkan barang sebaik mungkin, pengelolaan sampah dengan melakukan daur ulang menjadi hal yang penting. Gambar 4 memperlihatkan dari 70 siswa, sebanyak 51,43 persen menjawab sangat setuju dan 45,71 persen pada kategori setuju. Namun terdapat juga 2,86 persen yang tidak setuju karena barang tidak semuanya bisa didaur ulang dan hanya digunakan sekali pakai saja. Perbedaan ini menunjukkan akan kepekaan siswa dalam mendaur ulang barang.

Terakhir, pertanyaan akan tanggung jawab mengelola dan pemilahan sampah. Pertanyaan ini menjelaskan bahwa sampah tidak perlu dipilah karena tugas yang mengumpulkan sampah tidak pemilhan. Gambar 5 memberikan gambaran bahwa tanggung jawab pemilahan sampah menjadi tanggung bersama. Generasi muda memberikan tanggapan atas sangat tidak setuju sebesar 72,86 persen dan 21,43 persen. Sebanyak 2,85 persen menjawab setuju dan 2,86 persen sangat setuju.



Gambar 4. Distribusi Jawaban Mengenai Daur Ulang Kembali.



Gambar 5. Distribusi Jawaban Pemilahan Sampah Tidak Perlu Dilakukan.

Berdasarkan pertanyaan dan jawaban yang diberikan oleh siswa SMAN 10 Fajar Harapan, secara umum, sebagai generasi muda telah mempunyai kesiapan dan memiliki sikap awareness akan sampah. Pengelolaan sampah yang baik akan memberikan manfaat tidak hanya sekarang tetapi juga masa depan yang lebih sehat. Oleh karena itu, upaya menyiapkan generasi muda harus tetap dilakukan dan berkelanjutan.

PENUTUP

Hasil pengabdian ini mempunyai beberapa kesimpulan. Pertama, siswa/siswi SMAN 10 Fajar Harapan mempunyai pemahaman akan pengumpulan sampah sebesar 77,1 persen. Kedua, sebanyak 65,7 persen bahwa siswa SMA 10 Fajar Harapan tetap berusaha untuk mengurangi sampah. Ketiga, pencapaian penggunaan barang masih bermanfaat sebesar 61,4 persen. Keempat, sekitar 45,7 persen telah memahami untuk mendaur ulang kembali. Kelima, sebagian besar pemilahan sampah tidak diperlukan karena terkait dengan petugas pengumpulan sampah.

Beberapa rekomendasi yang diajukan dalam kegiatan ini dimaksudkan untuk kesiapan generasi muda dalam pengelolaan sampah. Rekomendasi dari hasil kegiatan adalah (i) Masih ada di antara siswa/siswi SMAN 10 Fajar Harapan belum mempunyai kesiapan yang kuat untuk pengelolaan sampah. Oleh karena itu mereka perlu diberikan literasi kembali tentang pengelolaan sampah. (ii) Kesiapan generasi muda untuk mengelola sampah karena kegiatan tersebut tidak terlibat secara nyata sehingga siswa hanya mengandalkan pengetahuan saja. Maka dari itu para generasi muda perlu diberikan kegiatan praktek supaya pengetahuan dan praktek dapat berjalan dengan baik.

Nur Aidar, Faisal, Hamdani M. Syam, Zulkarnain, Hesti Meilina,
Winda Yulia, Diana Safitri, Srinita, Kamal Fachrurrozi, Wisnu Satria

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/PM.01.01/SPK/PTNBH/2024** tanggal 3 Mei 2024. Terima kasih juga kepada seluruh Pimpinan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Syiah Kuala. Terima kasih juga kepada seluruh jajaran Sekolah SMAN 10 Fajar Harapan yang telah bersedia bekerja sama dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

REFERENSI

- Aidar, N., Aliasuddin, Mirza, Awaluddin, Kamal, D., Herawati, R., Sitepu, N. I., Masbar, R., Maulana, I., & Chalis, M. (2024). Pengelolaan Sampah di Pesantren Modern Al-Manar. *Jurnal Pengabdian Aceh*, 4(3), 186-192.
- Akil, A M., Foziah, J., & Ho, C.S. (2015). The Effects of Socio-Economic Influences on Households Recycling Behaviour in Iskandar Malaysia. *Procedia – Sosial and Behaviral Sciences*. Elsevier BV, 202, 124-134.
- Chaerul M., Tanaka M., Shekdar A.V. (2007). Municipal solid waste management in indonesia: status and the strategic actions. *Journal of the Faculty of Environmental Science and Technology, Okayama University*, 12 (1): 41-49.
- Firdarus, T. M., Aidar, N., Aliasuddin, Dawood, T. C, Effendi, R., Nashrillah, Varlitya, C.R., Seftarita, C., Wahyuni S. S., & Faiziah, A. (2024). Peningkatan Nilai Ekonomi Sampah Organik. *Jurnal Pengabdian Aceh*, 4(3), 140–146.
- Kardono. (2007). Integrated Solid Waste Management in Indonesia. *Proceedings of International Symposium on EcoTopia Science 2007*. ISETS07: 629-633
- KLHK. (2024). *Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan*. Retrieved from Membenahi Tata Kelola Sampah Nasional: <https://indonesia.go.id/kategori/indonesia-dalam-angka/2533/membenahi-tata-kelola-sampah-nasional#:~:text=Kementerian%20Lingkungan%20Hidup%20dan%20Kehutanan%20%28KLHK%29%20mengakui%20bahwa,penduduk%20memproduksi%20sekitar%200%2C68%20kilogram%20sampah%20pe>. Diakses 20 Agustus 2024.
- Pangarso, A., Wijayangka, C., Hasanah, Y N., Telnoni, P A., Dillak, R G., Riandi, R., & Syabani, A H. (2022). Sistem penjemputan sampah untuk pengelolaan sampah terpadu di Komunitas Muda Berseri. *Riau Journal of Empowerment*, 5(3), 163-174.
- Rahmi, N., Aliasuddin, Masbar, R., Zulkifli, Syathi, P. B., Aidar, N., Miksalmina, Fitriyani, & Sari, N. (2021). Sosialisasi Peningkatan Nilai Ekonomi Sampah. *Jurnal Pengabdian Aceh*, 1(4), 219–225.
- Samosir, I. P., Rahmi, N., Aliasuddin, Darwanis, Dawood, T. C., Seftarita, C., Amri ZA, Indriyani, M., Nashrillah, & Diana Sapha AH. (2023). Edukasi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk Kerajinan Tangan Bernilai Ekonomi Bagi Remaja di Desa Selat Lancang. *Jurnal Pengabdian Aceh*, 3(3), 205–209.
- Syahputra, F., Razi, T. K., Fachrurrozi, K., & Zulheri. (2021). Manajemen Pengelolaan Limbah Rumah Tangga Era Pandemi Covid-19 di Desa Lamsiteh Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Pengabdian Aceh*, 1(4), 200–206.
- Tresnawati, D., & Budiman, A A. (2022). Game Edukatif Pengelolaan Sampah Menggunakan Digital Game Based Learning-Instructional Design. *Jurnal Algoritma*, 18(2), 523-530.