

# Mengubah Kelemahan Menjadi Kekuatan: Memantik Kepekaan dan Budaya Baru Pengelolaan Sampah pada Kaum Muda

Derajad Sulisty Widhyarto\*, Elvin Wahyu Wardhana, Stefanus Fajar Setyawan

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Diterima: 22 Agustus 2023; Direvisi: 7 September 2023; Disetujui: 14 November 2023

## Abstract

*Ineffective waste management in the Special Region of Yogyakarta, coupled with weak community involvement, has led to protests and the closure of the Integrated Waste Management Facility (TPST). The government is actively seeking solutions by allocating specific land, fostering interregional cooperation, and providing waste sorting facilities for the public. However, waste management appears to be trapped in a vicious cycle due to the neglect of the community's role as a key stakeholder. This article bridges the gap between circular economy knowledge and waste management practices through youth involvement. The Youth Studies Center at Gadjah Mada University collaborates with entities such as Bank Sampah Tinalan, Daur Resik, Sawo Kecil, and DNVB Indonesia, engaging students from SMP Negeri 9 and SMA Negeri 5 in Yogyakarta in a campaign titled "Pilah.id." Using the action research method supported by the UGM DPKM 2021/2022 Community Service Grant, this program engages students from SMPN 9 and SMAN 5 Yogyakarta in self-managing waste. Post-action research surveys revealed that 85.7% of students actively engage in waste management after participating in the Pilah.id program, with 75% of them not utilizing local waste banks. While participants demonstrate a strong understanding of waste sorting, their involvement in local waste banks remains limited, highlighting the need for increased support and capacity building for these local waste banks.*

**Keywords:** Education; Waste disposal; Recycling; Sustainability; Environmental awareness

## Abstrak

Manajemen pengolahan sampah di Daerah Istimewa Yogyakarta yang belum efektif dan lemahnya pengelolaan sampah oleh masyarakat, berdampak pada demonstrasi penutupan Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST). Pemerintah terus berupaya mencari jalan keluar dengan menyiapkan lahan khusus, bekerja sama antar pemerintah daerah dan menyediakan tempat pemilahan bagi masyarakat. Tetapi, pengelolaan sampah seperti terjebak pada lingkaran setan karena mengesampingkan peran masyarakat sebagai subjeknya. Tulisan ini menghubungkan pengetahuan tentang ekonomi sirkuler dengan praktik pengelolaan sampah melalui pemuda. Dengan metode *action research* dari Hibah Pengabdian Masyarakat DPKM UGM tahun 2021/2022, program ini melibatkan pelajar SMPN 9 dan SMAN 5 Yogyakarta untuk mengelola sampahnya secara mandiri. Dari hasil survei pasca action research ini, 85,7% siswa aktif mengelola sampah setelah program Pilah.id, namun dari 75% tidak memanfaatkan bank sampah. Peserta memiliki pemahaman yang baik tentang pemilahan sampah, namun partisipasi dalam bank sampah masih terbatas. Hal ini menunjukkan perlunya meningkatkan dukungan terhadap bank sampah lokal dan kapasitas bank sampah

**Kata kunci:** Edukasi; Pengelolaan sampah; Daur ulang; Keberlanjutan; Kesadaran lingkungan

## 1. PENDAHULUAN

Hingga saat ini, menyoal tentang permasalahan pengelolaan sampah di Indonesia masih menyisakan masalah pelik yang berdampak kepada lingkungan dengan sangat signifikan. Secara demografis, Indonesia juga menempati urutan empat dunia dengan penduduk tertinggi, sebanyak 274 juta, artinya jumlah sampah yang dihasilkan tentu juga ekuivalen. Pada tahun 2023, jumlah penduduk Indonesia sudah menyentuh angka 278.696.200 juta jiwa (BPS, 2023). Mengutip dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, produksi sampah pada tahun 2022 saja mencapai 33.145.296,81 ton per tahun dengan persentase sampah yang tidak terkelola

ISSN 3025-633X (print), ISSN 3025-6747 (online)

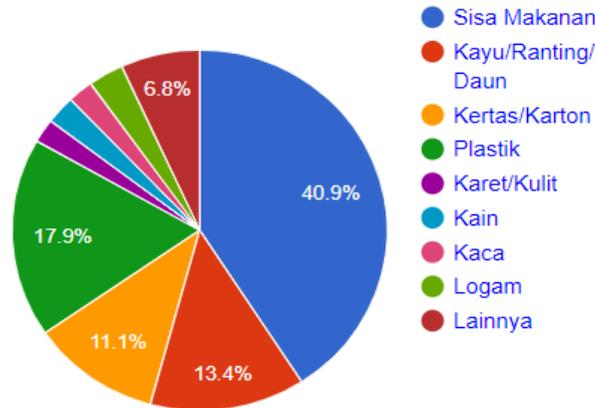
\*Penulis korespondensi: Derajad Sulisty Widhyarto

Departemen Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Gadjah Mada, Jl.Sosio-Justisia No.2, Bulaksumur, Yogyakarta, Indonesia, 55281

Email: [derajad@ugm.ac.id](mailto:derajad@ugm.ac.id)

Copyright © 2023 Jurnal Pengabdian, Riset, Kreativitas, Inovasi, dan Teknologi Tepat Guna (Jurnal Parikesit)  
This work is distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

mencapai 36,49% atau setara dengan 12.095.665,72 ton per tahun (2023). Terdapat beberapa sebaran jenis sampah, seperti sisa makanan, kayu/ranting/daun, kertas/karton, plastik, karet/kulit, kain, kaca, dan logam. Sebagaimana terlihat pada Gambar 1, sebaran sampah yang ada di Indonesia didominasi pada kategori sampah organik sisa makanan. Kategori sampah selanjutnya yang mendominasi adalah logam dengan persentase 17,9%, kemudian kayu/ranting/daun dengan 13,4%, dan sampah berbahan dasar kertas 11,1%.



**Gambar 1.** Diagram komposisi sampah berdasarkan jenis sampah Indonesia 2022

Sumber : Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional KemenLHK

Daerah Istimewa Yogyakarta menjadi salah satu contoh wilayah di Indonesia yang memiliki banyak hambatan pengelolaan sampah dan menjadi langganan setiap tahun. Di Daerah Istimewa Yogyakarta, Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) Piyungan menjadi sentral pembuangan sampah akhir dari tiga kabupaten/kota: Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, serta Kabupaten Bantul. Warga sekitar TPST Piyungan pada tiga tahun terakhir, melakukan demonstrasi guna menutup TPST Piyungan. Aksi penutupan TPST Piyungan oleh warga sekitar tercatat dilakukan pada Desember 2020 (Suryani, 2020), Maret 2021 (Rusqiyati, 2021), dan September 2022 (Umah, 2022).

Bukan tanpa alasan, masyarakat menggelar demonstrasi ini akibat dampak dari tumpukan sampah 900 ton yang berdampak pencemaran udara dan air sekitar TPST Piyungan. Terbaru, Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta mengumumkan penutupan TPST Piyungan per tanggal 22 Juli hingga 5 September 2023. Penutupan dengan durasi yang cukup lama ini berdampak pada tidak tertampungnya sampah rumah tangga yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta menghimbau kepada masyarakat, khususnya pada level rumah tangga untuk mengelola sampah secara mandiri. Meski demikian, edukasi tentang pengelolaan sampah belum didistribusi secara maksimal. Bahkan pada institusi pendidikan, reproduksi pengetahuan terkait pengelolaan limbah dalam pembangunan berkelanjutan masih sangat minim di DIY. Oleh karena itu, program pengabdian ini hadir guna menjembatani kesenjangan antara pengetahuan dasar tentang ekonomi sirkuler dengan praktik pengelolaan sampah pada masyarakat melalui pemuda. Dengan menargetkan generasi muda awal, Youth Studies Centre Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Gadjah Mada menggandeng beberapa stakeholders strategis seperti Bank Sampah Tinalan, Daur Resik, Sawo Kecil, dan DNVB Indonesia untuk berkolaborasi bersama pelajar SMP Negeri 9 dan SMA Negeri 5 Yogyakarta guna membahas dan mengampanyekan isu pengelolaan sampah secara kolektif dengan tajuk *Pilah.id*.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan metode *action research* dengan melibatkan *stakeholder* strategis. Gagasan utama dari *action research* adalah bahwa jenis teori ini yang paling sesuai untuk menjelaskan proses yang sudah ada dalam praktik serta muncul seiring penelitian pada berkembangnya aksi (McNiff & Whitehead, 2006). Peneliti menjelaskan *action research* dalam lokus spesifik, namun pada saat yang bersamaan, peneliti juga

memberikan umpan balik dalam bentuk evaluasi tentang proses apa yang dilakukan ketika melakukan *action research* dan mengembangkan argumentasi teoritik pemberdayaan yang lebih hidup. Inisiatif yang telah dilakukan dalam upaya pengelolaan sampah di Yogyakarta berusaha ditularkan kepada kelompok sampel muda usia SMP dan SMA di Yogyakarta untuk meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan. Hal ini diimplementasikan dengan mengajak kelompok muda yang bersekolah di SMP Negeri 9 Yogyakarta dan SMA Negeri 5 Yogyakarta untuk berperan aktif dalam pengelolaan sampah di rumah dan sekolah. Peneliti merancang kegiatan ini dengan berfokus pada generasi muda awal (*early youth*), yaitu pelajar berusia 15 - 17 tahun. Pelibatan kaum muda dalam kegiatan sosial dan kemasyarakatan tidak hanya meningkatkan pengembangan pribadi mereka, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan masyarakat dan memecahkan masalah mendesak (Sherrod, dkk. 2006). Dalam tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), kaum muda merupakan bagian penting dari populasi dunia dan partisipasi mereka dalam pengambilan keputusan adalah kunci guna mencapai tujuan pada tahun 2030 (PBB, 2015). Dengan pelibatan pemuda, termasuk generasi muda awal (*early youth*), diharapkan akan menciptakan simbiosis mutualisme pada pengelolaan sampah antara pemuda sebagai subjek, dengan institusi yang paling dekat dengan pemuda, seperti institusi pendidikan dan keluarga. Pada akhirnya, melihat kaum muda sebagai agen perubahan tidak hanya memberdayakan generasi muda, tetapi juga mempromosikan masyarakat yang lebih inklusif, bersemangat, dan progresif.

Selaras dengan pembangunan berkelanjutan, kegiatan pengelolaan sampah kemudian dikemas melalui program Pilah.id. Program Pilah.id melibatkan peran serta dari *stakeholder* untuk membantu dan mendukung keberlanjutan program. Keterlibatan *stakeholder* dalam gerakan pengelolaan sampah tercakup melalui model kolaborasi antara akademisi, masyarakat, pemerintah, pihak swasta, dan organisasi sosial-masyarakat atau *Civil Social Organization* (CSO). Pertama, peneliti bermitra dengan aparaturnya desa/kalurahan di wilayah operasional target sasaran, yaitu melalui Ketua RT, RW, dan Kalurahan Prenggan, Kotagede, Kota Yogyakarta. Aparaturnya desa/kalurahan berperan untuk memobilisasi masyarakat sekaligus menjamin kelancaran kegiatan yang sudah direncanakan. Selanjutnya, program ini juga berkolaborasi dengan Dinas Lingkungan Hidup Provinsi D.I. Yogyakarta sebagai pihak yang mampu mendampingi pelaksanaan program sekaligus menjadi perpanjangan tangan untuk perluasan program lewat kebijakan. Agar kegiatan program mampu berjalan dengan optimal, peneliti juga bekerjasama dengan pihak SMPN 9 Yogyakarta dan SMAN 5 Yogyakarta yang berperan untuk memberi fasilitas, mengumpulkan dan memobilisasi siswa untuk mengikuti kegiatan yang sudah dirancang. Kemitraan dengan pihak swasta bersama PT Pegadaian lewat program "Memilah Sampah Menabung Emas" juga dilakukan untuk memastikan fasilitasi kegiatan sekaligus edukasi hasil program. Terakhir, peneliti menjalin kemitraan dengan organisasi sosial-masyarakat (CSO) seperti Daur Resik, Sawo Kecil, dan DNVB Indonesia untuk memberikan edukasi terkait isu sampah dan lingkungan kepada siswa melalui kegiatan webinar dan lokakarya.

Agar Pilah.id menjadi program yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, maka peneliti memerlukan data-data yang diperoleh melalui observasi lapangan. Peneliti berupaya untuk memahami kondisi lingkungan dengan menggunakan metode observasi partisipasi, yaitu observasi yang melakukan pengamatan sekaligus terlibat dalam kegiatan sehari-hari yang dilakukan oleh masyarakat. Masyarakat harus dilibatkan untuk berpartisipasi dalam pelatihan pemilahan sampah, yaitu pengetahuan kategorisasi untuk pemilahan sampah (Paradita, 2018). Dalam konteks ini, peneliti melibatkan warga dari lingkungan target sasaran penelitian yaitu daerah Kalurahan Prenggan, Kemantren Kotagede, Kota Yogyakarta, D.I Yogyakarta. Peneliti menemukan fakta bahwa masyarakat di Kalurahan Prenggan sudah terbiasa membuang sampah pada tempatnya. Bahkan, mayoritas masyarakat sudah secara mandiri membuang sampah langsung pada TPS setempat. Kebiasaan tersebut didukung oleh kondisi Kalurahan Prenggan yang memiliki lebih dari dua TPS.

Memahami target sasaran menjadi hal yang penting dan krusial dalam kegiatan. Maka dalam pengabdian ini, peneliti melakukan *Focus Group Discussion* (FGD) serta wawancara mendalam bersama

siswa/i SMPN 9 Yogyakarta dan SMAN 5 Yogyakarta guna mencari data-data terkait siswa. Sebagai bentuk refleksi dan evaluasi dari program kegiatan, peneliti memberikan *games* dan *challenge* kepada target sasaran untuk mengukur keberhasilan program.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Edukasi pemilahan sampah

Di Indonesia, pengelolaan sampah dengan sistem *open dumping* masih banyak ditemui khususnya di wilayah dari kota-kota besar, seperti Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan mengadopsi sistem ini, sampah dari hulu ke hilir masih tercampur tanpa melalui proses pemilahan. Mengutip SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan, sampah adalah limbah yang bersifat padat, terdiri dari bahan organik dan bahan anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan melindungi investasi pembangunan. Secara sederhana, sampah dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang berasal dari kegiatan atau aktivitas manusia atau makhluk hidup lainnya yang berbentuk padat yang tidak diinginkan lagi dan dianggap tidak berguna pada waktu tertentu (Fadly, 2017). Menurut Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 mengenai pengelolaan sampah, sampah dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori utama. Pertama, ada sampah rumah tangga yang merupakan hasil dari berbagai aktivitas sehari-hari di rumah tangga, seperti sisa makanan dan kemasan produk. Limbah tinja dan jenis sampah tertentu dikecualikan dari kategori ini. Kedua, terdapat sampah sejenis rumah tangga yang berasal dari berbagai sumber, termasuk kawasan komersial, industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, dan fasilitas umum. Ketiga, ada sampah spesifik yang mencakup jenis sampah yang lebih sulit diolah, seperti sampah berbahaya dan beracun, sampah teknologi yang sulit diuraikan, dan sampah yang tidak muncul secara teratur. Memahami perbedaan antara ketiga kategori ini merupakan langkah awal yang penting dalam mengatasi masalah pengelolaan sampah yang semakin mendesak. Melalui pembagian kriteria pengelolaan sampah di atas, sampah masih belum dapat dipilah karena pengolahannya masih tercampur. Untuk itu, pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan mengategorikan sampah berdasarkan bahan penyusunnya. Lebih lanjut, pola pengelolaan sampah merupakan satu kesatuan terpadu yang melibatkan berbagai *stakeholder*. Mulai dari tahapan pengumpulan, pemilahan, hingga pengolahan di bank sampah. Alur pengelolaan sampah dapat terlihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Alur pengelolaan sampah

Program Pilah.id yang diikuti oleh perwakilan siswa dari SMP Negeri 9 Yogyakarta dan SMA Negeri 5 Yogyakarta ini terdiri dari rangkaian lokakarya dan webinar yang diselenggarakan secara luring dan daring pada Juli 2021. Pilah.id ditujukan untuk membantu peserta memahami dan menyadarkan akan pentingnya menjaga lingkungan dengan cara yang paling mudah, yaitu memilah sampah sebelum membuangnya. Selain itu, peserta juga diajak untuk mengikuti kampanye seruan pemilahan sampah. Target pengelolaan sampah dapat dicapai dengan mengklasifikasikan limbah menurut bahan penyusunnya

yang dibagi menjadi tiga kategori, yaitu organik, anorganik dan B3 (Bahan Beracun dan Berbahaya). Sampah yang tergolong sebagai organik antara lain adalah sisa makanan, sayuran busuk, dan sisa bahan makanan dari kegiatan memasak. Sampah yang tergolong bahan anorganik adalah sampah yang mengandung plastik. Limbah B3 mencakup semua jenis bahan yang beracun dan berbahaya bagi manusia. Berdasarkan tantangan yang diberikan, seluruh peserta dapat melakukan kegiatan pemilahan sampah.

### 3.2. Secerch harapan pengelolaan sampah

Semasa berjalannya program pemilahan sampah, peserta telah mampu menghimpun sampah hingga 0,5 - 2 kg per hari. Hal ini selaras dengan pemberitaan Tempo yang menyatakan bahwa produksi sampah harian rumah tangga masyarakat Indonesia berkisar 0,68 kilogram per hari (Gambar 3).



**Gambar 3.** Produksi sampah harian

Sumber : Disadur dari pemberitaan Tempo.co (Muhid, 2021) dan hasil temuan penelitian

Peserta juga dilibatkan dalam pemilahan sampah yang meliputi sisa makanan, plastik pembungkus makanan ringan, plastik botol minuman, kardus, kertas, dan gelas plastik. Pemilahan sampah ini berasal dari kegiatan konsumsi rumah tangga. Selain itu, proses pemilahan sampah membuat peserta memahami bahwa sampah organik, seperti sisa-sisa makanan, dapat melalui proses penguraian dengan mikroorganisme untuk menjadi kompos melalui proses pengolahan tertentu. Di sisi lain, peserta juga belajar bahwa sampah anorganik dapat didaur ulang menjadi barang-barang praktis seperti tempat alat tulis dengan menggunakan botol minuman plastik bekas, barang-barang dekoratif yang dibuat dari kemasan makanan ringan plastik, softcase untuk ponsel yang menggunakan kemasan plastik, dan pembatas buku yang dibuat dari sedotan plastik. Meski demikian, peneliti menemui peserta kurang memiliki pengetahuan tentang pengelolaan limbah B3. Hal tersebut disebabkan karena limbah B3 lebih banyak ditemukan di lingkungan industri, laboratorium, dan fasilitas kesehatan, atau dengan kata lain, limbah B3 jarang ditemukan di lingkungan rumah tangga. Berikut ini adalah salah satu pendekatan untuk menilai pembelajaran pemilahan sampah berdasarkan karakteristiknya.

Setelah siswa memperoleh pemahaman tentang karakteristik dan pemilahan sampah, mereka didorong meningkatkan nilai sampah menjadi komoditas yang lebih berharga dengan memanfaatkan kreativitas mereka dalam mengubah sampah menjadi benda inovatif, seperti yang ditunjukkan dalam contoh dalam Gambar 4.

Selain pemanfaatan sampah menjadi kerajinan, peserta juga dikenalkan dengan bank sampah di sekolah. Inisiatif pemilahan sampah ini mengajak para peserta untuk secara aktif mendukung bank sampah di lingkungan mereka. Bank sampah memiliki beberapa tujuan utama, termasuk membantu mengatasi permasalahan pengolahan sampah, meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat, dan mengubah sampah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis (Hazam, dkk. 2020). Dengan menyediakan sarana pengumpulan dan pengelolaan sampah, bank sampah berperan penting dalam mengurangi dampak negatif limbah yang tidak terkelola dengan baik dan menjadi salah satu solusi dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Program ini juga berkolaborasi dengan beberapa *stakeholder* seperti Rapel Indonesia dan Bank Sampah Tinalan Kotagede untuk dapat mengonversikan sampah menjadi uang sebagaimana terlihat pada Gambar 5. Dengan menggandeng kedua *stakeholder* tersebut, *action research* dalam pengelolaan sampah ini dapat menghubungkan peserta yang sekaligus juga *early youth* dengan institusi pendidikan, keluarga sebagai kelompok sosial yang melekat dengan peserta, hingga industri yang mendaur ulang sampah yang memiliki nilai lebih. Tidak sampai di situ saja, dalam *action research* ini juga menggandeng Daur Resik sebagai program sedekah sampah. Program sedekah sampah merupakan bentuk kegiatan amal yang nantinya dapat menukarkan sampah dengan nilai uang yang dapat disedekahkan. Hasil sedekah sampah dapat dialokasikan untuk kegiatan bakti sosial dan kegiatan amal lainnya. Meski demikian, tidak dapat dipungkiri bahwasannya masih banyak peserta yang tidak terlibat aktif dalam usaha pengelolaan bank sampah. Ini mungkin disebabkan karena kurangnya informasi tentang bank sampah di lingkungan tempat tinggal peserta.



**Gambar 4.** Hasil kreasi siswa



**Gambar 5.** *Workshop* kunjungan bank sampah Tinalan RW 04 (27 Juni 2021)

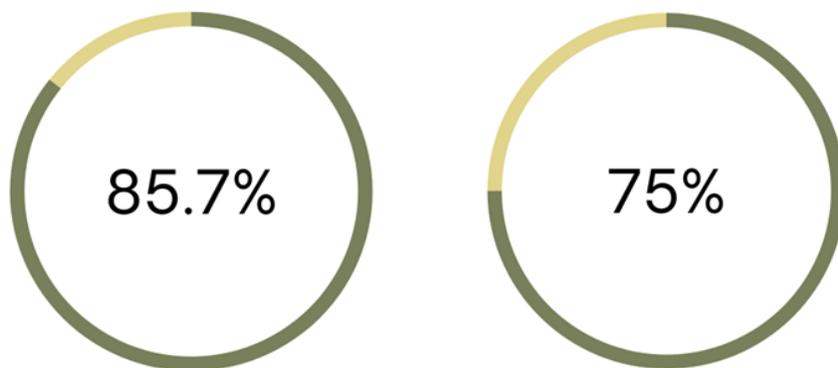
### 3.3. Hasil intervensi program Pilah.id

Berdasarkan informasi yang terdapat dalam Gambar 6(a), dapat disimpulkan bahwa sebanyak 85,7% siswa telah aktif dalam mengelola sampah setelah mendapatkan bimbingan dari program Pilah.id. Siswa-siswi ini tergerak untuk memulai pemilahan sampah setelah mengikuti tantangan selama lima hari yang diselenggarakan oleh Universitas Gadjah Mada. Melalui metode ini, pemilahan sampah menjadi lebih menarik dan menantang bagi siswa. Mereka kemudian terus melanjutkan dan mengawasi kegiatan ini hingga program Pilah.id selesai.

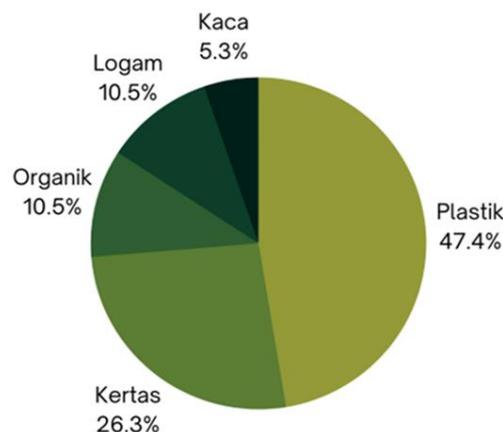
Berdasarkan data dari Gambar 7, terlihat bahwa sebagian besar sampah yang telah dipisahkan oleh siswa adalah sampah rumah tangga. Hal ini dapat dijelaskan dengan situasi saat itu (tahun 2021), di mana siswa masih melakukan proses belajar di rumah. Jenis sampah yang paling banyak terpilah adalah plastik (47,4%) yang mencakup sampah seperti kemasan makanan plastik, botol/gelas plastik, kantong plastik, dan barang-barang bekas rumah tangga yang terbuat dari plastik. Selain itu, sampah kertas (26,3%) juga terpilah dengan jumlah signifikan, meliputi sisa kertas dari tugas-tugas siswa dan sisa cetakan pekerjaan rumah. Sementara itu, sampah organik (10,5%) adalah sampah sisa makanan sehari-hari dari anggota rumah tangga.

Dari data yang terlihat pada Gambar 6(b), dapat disimpulkan bahwa 75% siswa belum mengalami pengalaman menyortir sampah yang sudah dipilahnya ke bank sampah. Sementara itu, 25% siswa memilih untuk menyortir sampah mereka ke bank sampah yang berlokasi di sekitar rumah mereka atau bank sampah yang dikelola oleh komunitas lingkungan melalui platform media sosial seperti Daur Resik dan Rapel Indonesia.

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa peserta memahami proses pemilahan sampah dan mengubah sampah menjadi produk inovatif. Hal ini menunjukkan tumbuhnya kesadaran akan sanitasi lingkungan melalui pengelolaan sampah. Meski demikian, partisipasi mereka dalam kegiatan bank sampah di wilayahnya masih terbatas. Peneliti mengamati munculnya perubahan perilaku membutuhkan persepsi yang kuat tentang penggunaan dan penggunaan kembali sampah, sementara perilaku yang lama tidak berubah (tetap bertahan) karena peserta tidak berpartisipasi dalam program bank sampah berkualitas. Temuan ini memberikan informasi berharga untuk masa depan, yaitu menunjukkan perlunya meningkatkan dukungan bagi bank sampah lokal dan kapasitas peserta sebagai early youth untuk membangun upaya pengelolaan sampah yang berkelanjutan.



**Gambar 6.** (a) Pengalaman memilah sampah oleh siswa; (b) Pengalaman siswa menyortir sampah pada bank sampah



**Gambar 7.** Jenis sampah terpilah oleh siswa

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa permasalahan pengelolaan sampah memerlukan langkah-langkah inovatif lewat pergerakan kaum muda. Pengelolaan sampah perlu kembali menggerakkan elemen masyarakat produktif secara holistik setelah selama ini terlupakan. Kaum muda memegang posisi sentral dalam gerakan perubahan ini karena mereka yang nantinya menjaga pengolahan sampah yang berkelanjutan.

Hal tersebut dapat dilihat pada program pengabdian ini yang melibatkan pelajar SMPN 9 dan SMAN 5 Yogyakarta sebagai early youth. Implementasi program Pilah.id dapat menggerakkan kaum muda untuk memahami pengelolaan sampah serta mengubahnya menjadi produk inovatif. Kaum muda dapat menjadi

inisiator pengolahan sampah di masyarakat, mulai dari keluarga, teman sebaya, lingkungan sekolah, hingga masyarakat luas. Keberadaan Pilah.id juga menjadi bukti bahwa gerakan pengelolaan sampah harus berkelanjutan dengan mengandalkan media baru sebagai tempat kehidupan kaum muda sebagai *digital native*.

Meski demikian, partisipasi peserta program untuk terlibat pada bank sampah masih terkendala aksesibilitas dan ketersediaan fasilitas. Tentu pemberdayaan kaum muda pada pengelolaan sampah juga membutuhkan kolaborasi antar stakeholder dalam rangka memastikan implementasi dari regulasi yang sudah ditetapkan oleh pemerintah.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS. (2023). *Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun (Ribu Jiwa), 2021-2023*. Jakarta, Indonesia.
- Fadly, A. R. (2017). *Studi Pengelolaan Bank Sampah Sebagai Salah Satu Pendekatan Dalam Pengelolaan Sampah Yang Berbasis Masyarakat (Studi Kasus Bank Sampah Kecamatan Menggala)*. [Tugas Akhir, Universitas Hasanuddin]. 12-28.
- Hazam, B., Saam, Z., & Tarumun, S. (2020). Implementasi program reduce, reuse, recycle (3R) bank sampah permata bunda dalam pengelolaan sampah di lingkungan sekolah menengah atas kecamatan pangkalan kerinci. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 14(2), 142-152.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (n.d.). Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN). <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>
- McNiff, J., & Whitehead, A. J. (2006). *Action research: Living theory*. SAGE Publications, Ltd.
- Muhid, H. K. (2021). Satu Orang Indonesia Hasilkan 0,68 Kilogram Sampah Per Hari, Juga Sampah Plastik. *Tempo Tekno*. <https://tekno.tempo.co/read/1460843/satu-orang-indonesia-hasilkan-068-kilogram-sampah-per-hari-juga-sampah-plastik>
- Paradita, L. I. (2018). Pemilahan Sampah: Satu Tahap Menuju Masyarakat Mandiri Dalam Pengelolaan Sampah. *Berdikari: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 6(2), 184-194.
- PBB. (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Rusqiyati, E. A. (2021). Menumpuk di Depo, Yogyakarta Tambah Frekuensi Pengambilan Sampah. *Antara News*. <https://www.antaraneews.com/berita/2036042/menumpuk-di-depo-yogyakarta-tambah-frekuensi-pengambilan-sampah>.
- Sherrod, L. R., Flanagan, C. A., & Youniss, J. (2006). Dimensions of citizenship and opportunities for youth development: The what, why, when, where, and who of citizenship development. *Applied Developmental Science*, 10(2), 61-73.
- Suryani, B. (2020). Penutupan TPST Piyungan Berlarut, Sampah di Penampungan Sudah Meluber. *Harian Jogja*. <https://jogjapolitan.harianjogja.com/read/2020/12/22/510/1058725/penutupan-tpst-piyungan-berlarut-sampah-di-penampungan-sudah-meluber>
- Teristi, A. (2023). TPST Piyungan Ditutup Sampai 5 September, Warga Diimbau Kurangi Sampah. *Media Indonesia*. Diakses dari [https://mediaindonesia.com/nusantara/598810/tpst-piyungan-ditutup-sampai-5-september-warga-diimbau-kurangi-sampah#:~:text=TEMPAT%20Pembuangan%20Sampah%20Terpadu%20\(TPST\)%20Piyungan%20di%20Bantul%2C%20Provinsi,Wali%20Kota%20Yogyakarta%2C%20Singgih%20Raharjo](https://mediaindonesia.com/nusantara/598810/tpst-piyungan-ditutup-sampai-5-september-warga-diimbau-kurangi-sampah#:~:text=TEMPAT%20Pembuangan%20Sampah%20Terpadu%20(TPST)%20Piyungan%20di%20Bantul%2C%20Provinsi,Wali%20Kota%20Yogyakarta%2C%20Singgih%20Raharjo).
- Umah, A. (2022, September 15). Jumat-Sabtu TPST Piyungan Tutup, Warga Sleman Diminta Tahan Buang Sampah. *Harian Jogja*. Diakses dari <https://jogjapolitan.harianjogja.com/read/2022/09/15/512/1111966/jumat-sabtu-tpst-piyungan-tutup-warga-sleman-diminta-tahan-buang-sampah>