

**EDUKASI LINGKUNGAN BAGI ANAK SEKOLAH DAN RUMAH TANGGA:
MENGENAL SAMPAH, DAMPAKNYA, DAN CARA PEMILIHANNYA DI KELURAHAN
MANGKANG KULON**

**ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR SCHOOLCHILDREN AND HOUSEHOLDS:
UNDERSTANDING WASTE, ITS IMPACTS, AND SORTING METHODS IN
MANGKANG KULON VILLAGE**

**Muthia Auralia^{1*}, Hery Setiawan², Muhammad Farel Abshor³, Nisrina Ariij⁴,
Sherin Adelia Maharni⁵, Triyanti Maria Natalia Siregar⁶**

^{1*,2,3,4,5,6} Universitas Diponegoro, Semarang, Jawa Tengah

^{1*}muthiaauralia@lecturer.undip.ac.id, ²herysetiawan@lecturer.undip.ac.id,

³mfarrelabshor011@students.undip.ac.id, ⁴nisrinaariij@students.undip.ac.id ,

⁵sherinadeliamaharni@students.undip.ac.id ⁶triyantimarianatalia@students.undip.ac.id

Abstrak: Pengelolaan sampah masih menjadi tantangan besar di Indonesia termasuk di Kelurahan Mangkang Kulon, Kota Semarang, yang meskipun memiliki fasilitas TPS3R namun kesadaran masyarakat dalam memilah sampah mulai menurun. Kondisi ini mendorong dilakukannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi lingkungan yang ditujukan bagi anak sekolah dasar dan rumah tangga sebagai agen perubahan perilaku. Tujuan kegiatan ini adalah sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengenali jenis-jenis sampah, dampak yang ditimbulkan, serta cara pemilihannya dengan benar. Mitra kegiatan meliputi MI l'anatusshibyan dan warga RW 03 Kelurahan Mangkang Kulon. Metode pelaksanaan mengombinasikan penyuluhan, pelatihan, praktik langsung, serta advokasi berkelanjutan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, dibuktikan dengan antusiasme siswa dalam kuis dan simulasi, serta penerapan langsung pilah sampah di TPS3R. Selain dampak lingkungan, kegiatan ini juga berpotensi memberikan manfaat ekonomi melalui pemanfaatan sampah organik sebagai pakan maggot dan sampah anorganik yang bernilai jual. Dengan demikian, program edukasi lingkungan ini penting sebagai upaya membentuk budaya peduli sampah sejak dini serta memperkuat gerakan pengelolaan sampah terpadu yang berkelanjutan di tingkat masyarakat.

Kata Kunci: edukasi lingkungan, pengelolaan sampah, pemilahan sampah, TPS3R

Abstract: Waste management continues to pose a significant challenge in Indonesia, including in Mangkang Kulon Village, Semarang City, where public awareness of waste sorting has declined despite the presence of TPS3R facilities. To address this issue, a community service program was implemented in the form of environmental education, targeting elementary school students and households as agents of behavioral change. The program aimed to enhance knowledge and skills in identifying types of waste, understanding their environmental impacts, and practicing proper waste sorting. The community partners involved were MI l'anatusshibyan and residents of RW 03 Mangkang Kulon. The implementation combined educational outreach, training, hands-on practice, and sustained advocacy. The results demonstrated improved knowledge and skills among participants, as reflected in students' active engagement during quizzes and simulations, along with the practical application of waste sorting at TPS3R. Beyond environmental benefits, the program also revealed economic potential through the use of organic waste for maggot cultivation and the sale of recyclable inorganic waste. Overall, this initiative makes a significant contribution to fostering a culture of environmental responsibility from an early age and strengthening sustainable, community-based waste management practices.

Keywords: environmental education, solid waste management, waste sorting, TPS3R)

Article History:

Received	Revised	Published
18 Juli 2025	10 September 2025	15 September 2025

Pendahuluan

Pengelolaan sampah di Indonesia menjadi masalah yang semakin kompleks, seiring dengan pertumbuhan populasi dan urbanisasi yang pesat. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan melalui Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) 2024 menyatakan bahwa sampah yang dihasilkan secara nasional mencapai angka 34,6 juta ton/tahun. Dari banyaknya sampah yang dihasilkan, masih terdapat 18,3 juta ton/tahun atau 52,9 % yang tidak terkelola. Hamdan *et al.*, (2018) menyatakan bahwa masalah sampah sebagai salah satu bagian dari permasalahan yang terkait dengan bidang lingkungan hidup menjadi salah satu agenda permasalahan pemerintah daerah dan hingga kini masih membutuhkan pembenahan serta perhatian serius dari pemerintah, termasuk pula dari masyarakat. Kondisi ini memerlukan pendekatan komprehensif yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat, terutama dimulai dari tingkat rumah tangga dan institusi pendidikan.

Kelurahan Mangkang Kulon merupakan salah satu wilayah yang terletak di ujung barat Kota Semarang. Wilayah Kelurahan Mangkang Kulon merupakan salah satu pelaksana dari kegiatan pengelolaan sampah di Kota Semarang. Melalui kampung tematik pilah sampah yang diserahterimakan pada tahun 2018, Kelurahan Mangkang Kulon berhasil menjadi salah satu kelurahan di Kota Semarang yang dapat melakukan pengelolaan sampah dengan baik. Namun berdasarkan hasil survey dan observasi secara langsung, kegiatan pengelolaan sampah di Kelurahan Mangkang Kulon mulai menunjukkan penurunan. Utomo *et al.*, (2024) menyatakan bahwa penanganan yang kurang optimal terhadap sampah menyebabkan berbagai masalah lingkungan. Handayani *et al.*, (2025) menyatakan bahwa pola pikir masyarakat yang cenderung membuang sampah secara konvensional, tanpa memilah antara organik dan anorganik, menyebabkan terjadinya penumpukan dan pencemaran lingkungan sekitar. Kelurahan Mangkang Kulon sendiri memiliki unit pendukung pengelolaan sampah yang cukup baik, yakni berupa TPS3R dan fasilitas lain seperti kendaraan pengangkut sampah dan tong pilah sampah. Sari *et al.*, (2023) menyatakan bahwa seiring berjalannya waktu, beberapa fasilitas mulai tidak terawat dan tidak difungsikan sebagaimana mestinya, yang mana hal ini akan mempengaruhi perilaku masyarakat sekitar akan kesadarannya dalam memperdulikan kondisi lingkungan melalui pengelolaan sampah.

Upaya mengembalikan dan mempertahankan kesadaran akan peduli lingkungan melalui pengelolaan sampah, perlu didasari oleh suatu pengetahuan, dimana edukasi menjadi salah satu prioritas utama yang mendasari adanya keinginan suatu kelompok atau individu untuk sadar akan kepedulian lingkungan. Edukasi memiliki dampak yang besar, terlebih apabila diajarkan sedari kecil. Ismail (2021) menyatakan bahwa untuk membangun dan mewujudkan bentuk kepedulian terhadap lingkungan sejak dini, penting untuk memberikan pendidikan lingkungan ketika anak masih pada usia dini. Zulfir *et al.*, (2023) menyatakan bahwa pengolahan limbah sampah merupakan pekerjaan yang harus dimulai dari individu (lingkup kecil) hingga komunitas yang lebih besar. Dengan memberikan pendidikan lingkungan sejak usia dini, akan membawa kebiasaan anak dalam mengupayakan bentuk - bentuk kepedulian lingkungan. Upaya kepedulian lingkungan yang terbiasa dilakukan nantinya akan membawa pengaruh positif, terutama pada tingkat rumah tangga dalam melakukan pengelolaan sampah.

Edukasi yang diprioritaskan terhadap anak - anak usia dini dan rumah tangga dipilih karena anak-anak berperan sebagai agen perubahan yang dapat mempengaruhi kebiasaan keluarga, sementara keterlibatan rumah tangga memastikan implementasi praktis dari

pengetahuan yang diperoleh. Kegiatan edukasi dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan tentang jenis sampah dan dampaknya. Peningkatan pengetahuan juga didukung dengan melibatkan kelompok sasaran untuk berpartisipasi demonstrasi dan praktik secara langsung untuk memberi contoh nyata dalam pengelolaan sampah. Fajeriadi *et al.* (2024) menyatakan bahwa kegiatan edukasi yang melibatkan masyarakat untuk berpartisipasi dalam praktiknya secara langsung dinilai lebih efektif dibandingkan hanya dengan memberi informasi secara satu arah. Dilakukannya kegiatan edukasi dan praktik langsung ditujukan agar dapat meningkatkan kesadaran anak usia dini dan rumah tangga mengenai kepedulian lingkungan melalui peningkatan pengetahuan pengelolaan sampah. Dengan adanya kegiatan edukasi ini diharapkan memberikan manfaat langsung berupa peningkatan kualitas lingkungan di Kelurahan Mangkang Kulon dengan manfaat jangka panjang mencakup terbentuknya generasi yang sadar lingkungan, terciptanya budaya pemilahan sampah di tingkat rumah tangga, dan tersedianya model program edukasi lingkungan yang dapat diadaptasi oleh komunitas lain.

Metode

Kegiatan dengan judul “Edukasi Lingkungan bagi Anak Sekolah dan Rumah Tangga: Mengenal Sampah, Dampaknya, dan Cara Pemilihannya di Kelurahan Mangkang Kulon” dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah sejak dini. Materi yang diberikan mencakup empat aspek utama, yaitu pengenalan sampah dan jenis-jenisnya, dampak sampah terhadap lingkungan serta kesehatan, cara pemilahan sampah sesuai prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), serta peran anak sekolah dan rumah tangga dalam menjaga kebersihan lingkungan. Penyampaian materi ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran kolektif bahwa pengelolaan sampah bukan hanya tanggung jawab individu, tetapi juga tanggung jawab bersama sebagai masyarakat.

Metode pelaksanaan yang digunakan bersifat kombinasi, yaitu meliputi pendidikan masyarakat, pelatihan, dan advokasi. Tahap awal dilakukan Pendidikan Masyarakat dalam bentuk penyuluhan kepada anak sekolah dan rumah tangga. Penyuluhan disampaikan dengan media visual berupa poster, gambar, dan video singkat, sehingga peserta dapat dengan mudah memahami jenis sampah, dampak yang ditimbulkan, serta pentingnya pemilahan. Melalui pendekatan ini, diharapkan kesadaran masyarakat terhadap masalah sampah dapat meningkat secara signifikan. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan pelatihan berupa demonstrasi dan praktik langsung, di mana anak sekolah dilibatkan dalam kegiatan memilah sampah organik dan anorganik. Hal ini sesuai dengan pendapat Nafisah *et al.* (2024) bahwa demonstrasi langsung tentang cara memilah sampah dengan benar dapat memberikan pemahaman yang lebih baik kepada siswa. Sebagai tindak lanjut, dilakukan advokasi dan pendampingan agar kegiatan edukasi ini tidak berhenti pada tahap penyuluhan dan pelatihan saja, tetapi dapat diterapkan secara berkelanjutan. Pendampingan dilakukan melalui kerja sama dengan pihak sekolah dan kelompok masyarakat di Kelurahan Mangkang Kulon. Tim pelaksana khususnya Kelompok 3 melakukan kunjungan untuk memantau penerapan pemilahan sampah serta memberikan motivasi agar masyarakat terus konsisten dalam menjaga lingkungan. Hal ini sesuai dengan pendapat Putra *et al.* (2020) bahwa masyarakat tidak hanya mendapatkan pengetahuan baru, tetapi juga terbiasa menerapkan perilaku ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan ini dilaksanakan di dua tempat. Program dengan sasaran anak sekolah dilaksanakan pada tanggal 17 Juli 2025 di MI l'anatusshibyan yang diikuti oleh peserta sebanyak 50 anak. Program dengan sasaran rumah tangga dilaksanakan pada tanggal 13 Juli 2025 di rumah Ketua RW 3 diikuti oleh 15 orang. Kegiatan berlangsung kurang lebih selama satu bulan, dimana penyuluhan dan pelatihan intensif dilakukan selama masing-masing 1 hari, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan monitoring mingguan. Dengan rangkaian metode yang

terstruktur ini, diharapkan kegiatan mampu memberikan solusi nyata terhadap permasalahan pengelolaan sampah di Kelurahan Mangkang Kulon sekaligus membentuk masyarakat yang lebih peduli terhadap kelestarian lingkungan.

Hasil dan Pembahasan

Program kerja Edukasi Lingkungan bagi Anak Sekolah dan Rumah Tangga: Mengenal Sampah, Dampaknya, dan Cara Pemilahannya di Kelurahan Mangkang Kulon telah dilaksanakan oleh tim KKN-T 139 Kelompok 3 Universitas Diponegoro dengan beberapa rangkaian panjang, meliputi sosialisasi yang pertama dilakukan kepada seluruh warga Mangkang Kulon, khususnya warga RW 03 dengan mengusung tema “Implementasi TPS3R sebagai Solusi Pengelolaan Sampah Terpadu di Tingkat Kelurahan Mangkang Kulon” pada 7 Juli 2025, dilanjutkan dengan sosialisasi yang kedua kepada anak kelas 4 sekolah dasar yang mengusung tema “Edukasi Lingkungan bagi Anak Sekolah: Mengenal Sampah, Dampaknya, dan Cara Pemilahannya” pada 17 Juli 2025. Setelah rangkaian sosialisasi dilaksanakan, rangkaian selanjutnya ialah penyerahan bak sampah kepada RW 03 kelurahan Mangkang Kulon serta melaksanakan program membersihkan dan pilah sampah di TPS3R. Nantinya, sampah organik yang telah dipilah pada TPS3R, akan dimanfaatkan untuk pakan dan budidaya maggot. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat, khususnya anak sekolah dan rumah tangga mengenai jenis-jenis sampah, dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan, serta teknik pemilahan sampah yang benar. Sampah merupakan sisa kegiatan manusia sehari-hari yang berasal dari bahan-bahan tertentu dan tidak dapat digunakan kembali sehingga perlu adanya pembuangan dan pengelolaan akhir sampah tergantung dari jenis masing-masing sampah tersebut (Mahyusa *et al.*, 2023). Maka dari itu, kegiatan ini diharapkan dapat mendorong partisipasi aktif warga dalam penerapan sistem pengelolaan sampah terpadu melalui TPS3R, meminimalkan timbulan sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir, serta mendukung pemanfaatan sampah organik untuk pakan dan budidaya maggot sebagai langkah nyata pengelolaan lingkungan berkelanjutan di Kelurahan Mangkang Kulon.

Sasaran utama kegiatan ini meliputi warga yang ingin menghasilkan pendapatan tambahan dari pilah sampah, anak-anak sekolah dasar untuk menciptakan kader lingkungan sejak dini, serta pengelola TPS3R yang berperan dalam mengoptimalkan sistem pengelolaan sampah terpadu di tingkat kelurahan. Sebelum program dilaksanakan, wawancara dilakukan kepada Ketua RW 03, Ketua RT 01/RW 03, Ketua RT 02 RW/03, Ketua RT 03/RW 03, serta Kepala Sekolah MI l'anatusshibyan yang bertujuan untuk memperoleh informasi dan masukan terkait kondisi pengelolaan sampah di wilayah setempat, mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan program yang akan dilaksanakan, serta menggali potensi kolaborasi dalam mendukung keberhasilan program. Adapun pemilihan anak sekolah dasar kelas 4 sebagai salah satu sasaran kegiatan didasarkan atas pertimbangan bahwa pada usia tersebut, anak-anak telah memiliki kemampuan membaca dan memahami konsep sederhana dengan baik sehingga materi edukasi yang akan disampaikan dapat lebih mudah diserap secara efektif. Selain itu, siswa kelas 4 sd telah berada pada tahap perkembangan kognitif dan sosial yang tepat untuk mulai membentuk sikap peduli lingkungan, serta berpotensi menjadi agen perubahan yang dapat menularkan kebiasaan positif dalam pemilahan sampah kepada teman sebaya, keluarga, dan lingkungan sekitarnya.

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi pertama dilaksanakan di Balai Kelurahan Mangkang Kulon yang terbuka untuk seluruh warga diawali dengan sesi sosialisasi yang membahas tentang cara dan manfaat memilah sampah organik dan anorganik, jenis-jenis TPS, manfaat bank sampah, penjelasan arti kode warna tempat sampah, serta potensi ekonomi dari sampah

daur ulang. Materi tersebut dilakukan secara interaktif oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Semarang, yaitu Bapak Eric Pramana sebagai narasumber menggunakan media presentasi. Kerja sama dengan DLH dalam kegiatan sosialisasi ini didasarkan pada peran strategis DLH di Kota Semarang sebagai policy creator, koordinator, dan fasilitator yang berkontribusi dalam mendukung serta mendorong pengelolaan sampah melalui sosialisasi kepada masyarakat (Ariyanto & Marom, 2021). Oleh karena itu, pemilihan DLH sebagai pemateri diharapkan mampu memberikan wawasan yang bermanfaat berdasarkan pengalaman dan praktik yang telah dijalankan. Adapun brosur edukatif yang dibagikan kepada tiap warga yang datang untuk memberikan pemahaman secara lebih mendalam terkait materi yang akan disampaikan. Sesi sosialisasi dilanjutkan dengan sesi tanya jawab yang dibuka untuk para warga yang datang dengan tujuan agar peserta dapat bebas bertanya terkait permasalahan, pengalaman, serta pemahaman materi yang dihadapi terkait pengelolaan sampah dan dapat mendapatkan jawaban yang relevan dan solutif dari narasumber berpengalaman. Selain itu, sesi ini juga dapat membantu pelaksana untuk mengukur sejauh mana peserta memahami materi edukasi yang diberikan



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi pilah sampah bersama Dinas Lingkungan Hidup

Kegiatan sosialisasi kedua dilaksanakan di MI l'anatusshibyan dengan sasaran kelompok berupa anak kelas 4 sekolah dasar yang berjumlah kurang-lebih 30 orang anak. Sebelum sosialisasi dimulai, tim mahasiswa KKN membuka pertanyaan terlebih dahulu kepada siswa untuk menguji pemahaman mereka terkait pilah sampah, namun belum ada dari mereka yang berani untuk menjawab. Kemudian tim KKN mulai melakukan sosialisasi terkait pilah sampah dengan penyampaian materi dasar terkait penjelasan pilah sampah dan perbedaan sampah organik dan anorganik, lalu dilanjut dengan menonton video animasi yang berisikan materi terkait pilah sampah. Hal tersebut dilakukan atas dasar rekomendasi dari kepala sekolah yang menyatakan bahwa siswa kelas 4 sd akan lebih tertarik dan bersemangat jika metode pembelajaran yang dilakukan menggunakan media visual bergambar contohnya adalah menonton video animasi.

Setelah itu, dilakukan uji pemahaman siswa menggunakan evaluasi kuis dan simulasi secara langsung proses pemilahan sampah. Sesi kuis dilakukan menggunakan media presentasi oleh PowerPoint yang menampilkan dua gambar contoh sampah organik dan anorganik. Siswa akan dimintai untuk memilih dari kedua gambar tersebut mana salah satu jawaban yang betul. Kuis yang diterapkan bersifat interaktif sehingga meningkatkan partisipasi

aktif siswa dan memberi persaingan yang sehat antar peserta untuk menjawab kuis (Warnaini & Suryantini, 2024) . Sekitar 20 soal kuis dilaksanakan dalam satu kelas. Sesi kuis dilanjutkan dengan sesi simulasi dengan mengusung konsep jika terdapat siswa yang berani akan diberikan kesempatan untuk memasukkan sampah baik itu organik maupun anorganik yang telah disediakan oleh tim KKN ke dalam bak sampah sesuai dengan kode warna dan tanda simbol jenis sampah. Metode pembelajaran ini juga mendapatkan respon positif dari para siswa dan sebagian besar dari mereka telah berhasil membedakan kedua jenis sampah tersebut.



Gambar 2. Kegiatan sosialisasi dan edukasi di MI l'anatusshibyan



Gambar 3. Kuis dan permainan tema pilah sampah



Gambar 4. Kegiatan praktik pilah sampah secara langsung

Setelah dilakukan serangkaian sosialisasi, adapun pembuatan sarana pendukung berupa sejumlah 4 unit bak sampah yang masing-masingnya terdiri dari 2 jenis bak sampah, yaitu bak sampah organik dan bak sampah anorganik. Desain dan ukuran bak sampah disesuaikan dengan kebutuhan warga menggunakan material yang tahan lama dan mudah dibersihkan, serta diberi label dan warna berbeda untuk memudahkan proses pemilahan. Bak-bak sampah tersebut kemudian secara simbolis diserahkan kepada RW 03 Kelurahan Mangkang Kulon untuk selanjutnya ditempatkan di beberapa titik strategis di wilayah tersebut. Penempatan ini bertujuan untuk memudahkan akses warga dalam membuang sampah sesuai jenisnya, serta mendukung kebiasaan pemilahan sampah. Adapun aksi bersih-bersih di area TPS3R juga dilakukan yang melibatkan mahasiswa KKN bersama dengan perangkat kelurahan dan pengelola TPS3R. Kegiatan meliputi pembersihan area sekitar TPS3R, serta penataan kembali tumpukan sampah sesuai jenisnya. Tujuan adanya kegiatan ini adalah untuk menjaga kebersihan dan kenyamanan lingkungan TPS3R serta penerapan langsung dari hasil sosialisasi terkait pilah sampah sekaligus sebagai memperkuat peran TPS3R sebagai pusat pengelolaan sampah di Mangkang Kulon mengingat program pilah sampah dan bank sampah telah lama berhenti di daerah ini dan potensi dari program ini sangat besar karena berdasarkan informasi dari warga bahwa Kelurahan Mangkang Kulon pernah menjuarai pilah sampah di tingkat kecamatan. Kegiatan pengabdian yang mengusung tema pilah sampah cukup penting dilakukan sebagai upaya membangun kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam mengelola dan mengolah sampah dari rumah (Aminullah *et al.*, 2022).



Gambar 5. Kegiatan penyerahan tong pilah sampah

Berdasarkan hasil pelaksanaan sosialisasi yang dilakukan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan, keterampilan, dan ketertarikan peserta terhadap program pilah sampah. Hal tersebut dapat terlihat dari antusiasme peserta yang meningkat setelah materi selesai diberikan dibuktikan melalui evaluasi kuis dan simulasi. Dari total 30 peserta anak sekolah dasar, sebanyak 20 anak mampu menjawab pertanyaan kuis dengan benar, menunjukkan pemahaman yang baik terhadap materi yang disampaikan. Selain itu, 5 anak dapat secara langsung mempraktekkan simulasi proses pemilahan sampah dengan benar, mulai dari mengidentifikasi jenis sampah hingga menempatkannya pada wadah yang sesuai.

Hampir seluruh peserta menunjukkan pemahaman yang tepat mengenai perbedaan antara sampah organik dan anorganik, serta langkah-langkah pemilahan yang benar di tingkat rumah tangga maupun lingkungan sekolah. Hasil dari kuis dan simulasi ini menjadi indikator bahwa sosialisasi yang dilaksanakan tidak hanya berhasil meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mampu mempengaruhi keterampilan dan perilaku peserta. Dengan demikian, kegiatan ini berpotensi memberikan dampak jangka panjang berupa terbentuknya kebiasaan memilah sampah sejak dini, yang diharapkan dapat terus diterapkan dan disebarakan kepada lingkungan sekitar.

Pelaksanaan program ini memberikan dampak langsung pada peningkatan kesadaran dan keterampilan sasaran dalam memilah sampah secara benar baik di lingkungan sekolah maupun rumah tangga. Peningkatan pengetahuan ini diharapkan dapat mendorong terjadinya perubahan perilaku pengelolaan sampah dalam jangka panjang khususnya dalam membiasakan pemisahan sampah organik dan anorganik sejak dari sumbernya. Hal ini sangat penting untuk menanamkan pemahaman yang lebih dalam tentang dampak buruk dari pembuangan sampah yang tidak tepat terhadap kesehatan masyarakat, sanitasi, dan kualitas lingkungan secara keseluruhan (Hidayat *et al.*, 2025). Dengan adanya keterampilan memilah sampah yang benar, peserta baik anak-anak maupun warga diharapkan mampu menerapkannya secara konsisten sekaligus menjadi contoh bagi lingkungan sekitar.

Kegiatan ini juga memiliki potensi dampak ekonomi. Melalui pemilahan yang tepat, sampah anorganik bernilai jual dapat disalurkan ke bank sampah atau pengepul, sedangkan sampah organik dapat dimanfaatkan untuk pakan maggot yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berdampak pada kebersihan lingkungan tetapi juga

membuka peluang tambahan pendapatan rumah tangga, terutama bagi warga yang berminat mengembangkan usaha berbasis pengelolaan sampah.

Selama pelaksanaan kegiatan, terdapat beberapa kendala antara lain keterbatasan waktu sosialisasi sehingga sesi praktik dan diskusi belum maksimal, serta kebiasaan sebagian warga yang masih mencampur sampah meskipun telah disediakan sarana pemilahan. Meskipun demikian, kegiatan tetap berjalan dengan baik dan seluruh peserta dapat mengikuti materi secara aktif.

Untuk keberlanjutan kegiatan, dilakukan penyerahan empat unit bak sampah organik dan anorganik kepada RW 03 Kelurahan Mangkang Kulon, pendampingan kepada pengelola TPS3R dalam mengoptimalkan pemanfaatan sampah organik menjadi pakan maggot, serta kolaborasi dengan pihak sekolah untuk mengintegrasikan edukasi pilah sampah ke dalam kegiatan rutin siswa. Dengan strategi ini, diharapkan gerakan pilah sampah dapat berjalan secara berkesinambungan dan memberikan dampak jangka panjang bagi kebersihan lingkungan, kesehatan masyarakat, dan perekonomian warga Kelurahan Mangkang Kulon.

Kesimpulan

Kegiatan edukasi lingkungan yang dilaksanakan oleh tim KKN di Kelurahan Mangkang Kulon berhasil mencapai target yang telah ditetapkan, yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anak sekolah dasar serta rumah tangga dalam memilah sampah. Permasalahan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah terbukti sesuai dengan kebutuhan lapangan, sehingga metode yang diterapkan berupa sosialisasi, pelatihan, praktik langsung, hingga advokasi terbukti tepat untuk menjawab tantangan tersebut. Dampak kegiatan terlihat nyata melalui peningkatan pemahaman peserta yang ditunjukkan dengan hasil evaluasi, antusiasme dalam simulasi, serta penerapan langsung dalam kegiatan pilah sampah di TPS3R. Manfaat kegiatan tidak hanya mencakup peningkatan kesadaran lingkungan, tetapi juga membuka peluang ekonomi melalui pemanfaatan sampah organik untuk budidaya maggot dan sampah anorganik yang bernilai jual. Untuk keberlanjutan, direkomendasikan agar kegiatan serupa diperluas jangkauannya, dilakukan secara rutin dengan pendampingan lebih intensif, serta diperkuat dengan kolaborasi bersama pihak sekolah, pengelola TPS3R, dan pemerintah kelurahan, sehingga gerakan peduli lingkungan berbasis pemilahan sampah dapat terus berkembang dan memberi dampak positif jangka panjang bagi masyarakat.

Ucapan Terima Kasih

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) dengan judul "*Edukasi Lingkungan bagi Anak Sekolah dan Rumah Tangga: Mengenal Sampah, Dampaknya, dan Cara Pemilihannya di Kelurahan Mangkang Kulon*" dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan program ini sebagai wujud pengabdian kepada masyarakat. Penghargaan yang tinggi juga diberikan kepada Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) atas bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berarti selama proses persiapan hingga penyusunan laporan kegiatan. Penghargaan yang tulus ditujukan kepada seluruh Pemerintah Kelurahan Mangkang Kulon, termasuk perangkat kelurahan, tokoh masyarakat, serta pemangku kepentingan lokal yang telah memberikan dukungan penuh terhadap jalannya kegiatan. Tidak lupa, terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh warga Kelurahan Mangkang Kulon atas sambutan hangat, partisipasi aktif, dan kerja sama yang baik selama pelaksanaan program. Semoga segala bentuk dukungan dan bantuan yang diberikan mendapatkan balasan yang setimpal.

Referensi

- Aminullah, A., Kholisussa'di, K., Hunaepi, H., Samsuri, T., Karmana, I. W., Haerazi, H., & Sukarma, I. K. (2022). Sosialisasi Pilah Sampah Dari Rumah (Pilsadar) Di Rukun Tetangga (Rt) 06 Lingkungan Sembalun Perumahan Lingkar Permai Kota Mataram. *Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 118–125. <https://doi.org/10.36312/njpm.v2i3.106>
- Ariyanto, E. D., & Marom, A. (2021). Analisis Peran Stakeholder Dalam Program Pilah Sampah Di Kelurahan Mangkang Kulon, Kecamatan Tugu, Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 10(2), 221–239. <https://doi.org/10.14710/jppmr.v10i2.30659>
- Fajeriadi, H., Fahmi, F., Arisandi, R., Nugroho, B. A., & Fitriani, A. (2024). Analisis Kritis Edukasi Pengelolaan Sampah Berbasis Lingkungan Kepada Masyarakat Sekitar Sungai. *SERIBU SUNGAI: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 30–37. <https://doi.org/10.20527/seru.v2i2.346>
- Hamdan, Rifani, D. N., Jalaluddin, A. M., & Rudiansyah. (2018). Collective Waste Management: The Role Of Government And Public Awareness. *Journal of Paradigm*, 7(1), 45–54.
- Handayani, N. S., Kurniawati, A. R., Permata, D., Wulan, A. N., & Al-faqih, M. A. (2025). Strategi Penguatan Literasi Lingkungan melalui Prinsip 3R untuk Perubahan Pola Pikir Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 58–69.
- Hidayat, N. H., Azizah, D. Z., Mutu, A. L., Mansiz, A. I., Faridsi, R. Y., Sukma, S., Adelia, N., Andriani, L., Noverisa, A. A., Studi, P., Perairan, B., Mataram, U., No, J. M., Mataram, K., & Barat, N. T. (2025). Sampah Organik Melalui Program Kkn Di Desa Dasan Geria. *Jurnal Wicara Desa*, 2(3), 256–266.
- Ismail, M. J. (2021). Pendidikan karakter peduli lingkungan dan menjaga kebersihan di sekolah. *Guru Tua : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 59–68. <https://doi.org/10.31970/gurutua.v4i1.67>
- Mahyusa, M. D., Sihite, J. D., Suarlembit, Y. A., Wijaya, I. B. R., Suwandana, A., & Dewi, F. I. (2023). Sosialisasi Pemilahan Sampah Untuk Siswa SDN Ciherang 01. *Jurnal Serina Abdimas*, 1(4), 1663–1670.
- Nafisah, D., Gufron, A., Naila, A. M., Muhlasin, M. A., Permata, Y. M.M., Trisnawati, E., Pradana, D. R., Syukriyah, P. I., Tamara, L. F., & Pratama, K. N. (2024). Edukasi Pemilahan Dan Pengelolaan Bank Sampah di SD Negeri 02 Bluru Kidul. *Jurnal Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 2962–8164.
- Putra, K. D. I. W., Suryantari, N. L. P. M., Larasati, E., & Ariana, I. K. A. (2020). Edukasi Pemilahan Sampah Untuk Menjadikan Masyarakat Mandiri Kelola Sampah Di Desa Kaba-Kaba. *LOGISTA - Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 110. <https://doi.org/10.25077/logista.4.1.110-115.2020>
- Sari, C. N., Al-illahiyah, L. H., Kaban, L. B., Hasibuan, R., Nasution, R. H., Sari, W. F., Islam, U., & Sumatera, N. (2023). Keterbatasan Fasilitas Tempat Pembuangan Sampah Dan Tantangan Kesadaran Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Di Desa Jandi Meriah Kec. Tiganderket Kab. Karo) Cindy. *Journal of Human And Education*, 3(2), 268–276.
- Siti, A., Adawiyah, R., & Dewinggih, T. (2021). Pendidikan Lingkungan pada Anak Usia Dini Melalui Penyediaan Tempat Sampah Serta Metode Simulasi Environmental Education for Early Childhood Trough the Provision of Trash Bins and Simulation Methods. 38(November). <https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/Proceedings>
- Utomo, S. B., Wijayanti, A., Cahyaningrum, M., & Handayani, N. P. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Desa Kismoyoso, Ngemplak, Boyolali terhadap Pengelolaan TPS3R. *Khidmat: Journal of Community Service*, 1(1), 37–45. <https://doi.org/10.31629/khidmat.v1i1.6838>
- Warnaini, C., & Suryantini, N. K. M. (2024). Kuis sebagai sarana edukasi yang efektif dan menyenangkan untuk meningkatkan literasi gizi pada aparatur sipil negara (asn) pusat yang ditempatkan di daerah. *Jurnal Abdi Insani*, 11(4), 1763-1770.

Zulfiar, M. H., Nurjanah, A., Azhar, M., & Ritonga, M. (2023). Edukasi Pengolahan Sampah Rumah Tangga bagi Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Inovasi dan Penerapan IPTEKS*, 11(2), 259-270.