

Edukasi Pelatihan Pengelolaan Sampah Untuk Meningkatkan Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik Sekolah Menengah Kejuruan

Evi Mulyah¹, Nur Syawalia Fitri², Rachma Gita Irvanto³, Muthmainnah⁴, Nazriah Nurunajwa⁵

¹ Fakultas Ilmu Terbiyah dan Keguruan, Pendidikan Biologi, Univeristas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta, Indonesia

²Fakultas Ilmu Terbiyah dan Keguruan, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta, Indonesia

³Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Perbankan Syariah, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta, Indonesia

⁴Fakultas Adab dan Humaniora, Tarjamah, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta, Indonesia

⁵Fakultas Syariah dan Hukum, Perbandingan Mazhab, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta, Indonesia

Email: ¹evimulyah@uinjkt.ac.id, ²nursyawalia.fitri21@mhs.uinjkt.ac.id, ragitaragita18@gmail.com, mmuth265@gmail.com, nazriahnurunajwa18@gmail.com
(*coresponding author)

Abstrak—Kebersihan di lingkungan sekolah merupakan faktor yang sangat penting guna menciptakan suasana yang nyaman, demi keberlangsungan proses belajar mengajar. Lingkungan yang bersih, terutama di sekolah tentu akan membantu meningkatkan kesehatan yang optimal sehingga individu dapat lebih produktif. Salah satu faktor yang mempengaruhi kondisi kebersihan lingkungan yaitu sampah. Dengan pengelolaan sampah yang baik, maka akan berdampak baik pula pada kondisi lingkungan dan kesehatan masyarakat. Sebaliknya, jika pengelolaan sampah tidak baik, maka akan berdampak buruk pada kondisi lingkungan dan kesehatan masyarakat. Pemahaman tentang pengelolaan sampah perlu diberikan untuk setiap individu sedari dini. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan sikap peduli lingkungan peserta didik SMKN 7 Tangerang Selatan melalui seminar edukasi pengelolaan sampah. Kegiatan yang dilakukan berupa seminar dan praktik pengelolaan sampah di SMKN 7 Tangsel pada siswa-siswi kelas 11 Kuliner 3 yang berjumlah 39 peserta didik. Pengumpulan data menggunakan metode kualitatif dengan pengumpulan data berupa observasi, angket, dan dokumentasi. Hasil dari penelitian ini, menunjukkan adanya perubahan positif dalam praktik dan pengetahuan siswa setelah mengikuti program edukasi pengelolaan sampah.

Kata Kunci: Edukasi; Pengelolaan Sampah; Sikap Peduli; Lingkungan.

Abstract—*Cleanliness in school environments is a critical factor in creating a comfortable atmosphere, essential for sustaining the educational process. A clean setting, especially in schools, undoubtedly aids in achieving optimal health, thereby enhancing individual productivity. One factor influencing environmental cleanliness is waste management. Proper waste management positively affects both environmental conditions and public health. Conversely, poor waste management adversely impacts these areas. Understanding waste management must be instilled in individuals from an early age. This research aims to foster environmental care attitudes among SMKN 7 South Tangerang students through a waste management educational seminar. Activities included seminars and practical waste management exercises at SMKN 7 Tangsel, involving 39 Culinary Arts students from grade 11. Data collection utilized qualitative methods, including observations, surveys, and documentation. The results indicate a positive change in students' practices and knowledge following the waste management education program.*

Keywords: Education; Waste Management; Caring Attitude; Environment

1. PENDAHULUAN

Pada kehidupan nyata sikap peduli terhadap lingkungan masih tergolong rendah dikalangan masyarakat dengan dibuktikan data sampah yang diproduksi oleh bangsa Indonesia selama bertahun-tahun, diantaranya yaitu; pada tahun 2019 Indonesia menyumbang sampah ke laut sebesar 68 juta ton diantaranya dan sampah plastik yang diperkirakan mencapai 9,52 juta ton. Pada tahun 2022 produksi sampah mencapai 68,5 juta ton dan 11,6 juta ton diantaranya merupakan sampah plastik. Pada tahun 2023 produksi sampah mencapai 17,45 juta ton dengan pengolahan sampah sebesar 11,39 juta ton (66,83%) dan sampah tidak terkelola sebesar 5,6 juta ton (33,17%) sehingga Indonesia dinobatkan sebagai negara kedua di dunia menyumbang sampah terbesar ke laut. Dengan adanya data tersebut masih terbukti nyata bahwa masyarakat masih kurang peduli terhadap lingkungan sekitar terutama pada permasalahan sampah (CNN Indonesia, 2016).

Permasalahan tersebut akan semakin memburuk bila tidak ada penanganan lanjut dalam mengurangi sampah lingkungan, akan banyak permasalahan baru yang muncul dan berdampak buruk pada kehidupan manusia ataupun makhluk hidup lainnya seperti; punahnya kura-kura raksasa atau Galapagos karena tertelan sampah, matinya paus, rusaknya terumbu karang, tercemarnya kelestarian air laut, polusi mikroplastik pada air dan tanah, ekologi dan ekonomi di perairan tawar dan laut menjadi terganggu, serta lainnya (Febriyanti et al., 2023). Kota Tangerang Selatan menghadapi dilema kompleks terkait pengelolaan sampah. Inisiatif warga untuk mengelola sampah secara mandiri, meski bertujuan baik, justru menciptakan permasalahan baru. Penggunaan lahan kosong sebagai tempat pembuangan dan pemilahan sampah mengakibatkan polusi udara dan gangguan kesehatan bagi masyarakat sekitar, termasuk siswa di sekolah terdekat. Pemerintah kota terjepit antara kebutuhan mengurangi beban TPA Cipeucang yang sudah *overload* dan tuntutan warga akan lingkungan yang sehat. Situasi ini diperparah oleh pertumbuhan penduduk yang pesat, mengakibatkan peningkatan volume sampah harian. Meskipun ada upaya sosialisasi dan peringatan dari pihak berwenang, solusi komprehensif belum

ditemukan untuk menyeimbangkan kepentingan semua pihak dalam masalah pengelolaan sampah ini (Katingka, 2023).

Problem lingkungan masih sering muncul dikarenakan sikap peduli masyarakat terhadap lingkungan yang masih minim sebab masyarakat memandang alam dan isinya sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan manusia, sebab manusia memandang dirinya sebagai individu yang menjadi pusat dari alam semesta yang mempunyai nilai yang berharga pada dirinya sendiri, oleh karena itu manusia kerap kali memandang sebelah mata alam sekitar (Ratnasari et al., 2019). Oleh karena itu, sikap peduli setiap individu perlu diasah melalui pemberian edukasi pengelolaan sampah guna menghadapi permasalahan sampah tersebut dengan mengimplementasikan berbagai upaya mengurangi permasalahan sampah terutama plastik dengan membawa kantong belanja sendiri, menciptakan bank sampah, mendaur ulang sampah plastik dalam kehidupan sehari-hari dengan melakukan kegiatan 3R yaitu *Reuse, Reduce dan Recycle*.

Selain itu, pemberian edukasi pengelolaan sampah memberikan pemahaman kepada seseorang bahwa menjaga lingkungan dapat dimulai dari tindakan kecil yang dilakukan individu sendiri dan mengedukasi pentingnya dampak sampah bagi lingkungan sekitar yang dapat kita berikan pemahaman tersebut pada siswa sekolah menengah atas. Hal ini dapat dicapai melalui pendidikan karakter di sekolah guna membentuk kesadaran dan kepedulian yang mendalam terhadap lingkungan. Untuk membangun sikap peduli lingkungan yang tinggi tersebut, maka diperlukan usaha yang paling mendasar terlebih dahulu yaitu melalui pendidikan. Pendidikan bisa membuka seluruh mata generasi untuk lebih peduli terhadap lingkungan (“Prinsip 3R (Reduce, Reuse, Dan Recycle) Dalam Pengolahan Sampah,” 2023).

Kemendiknas menyatakan bahwa sikap peduli lingkungan ialah adanya suatu reaksi kesadaran berupa untuk membenarkan atau memperbaiki serta mengelola lingkungan dengan benar yang dapat memberikan manfaat sehingga mampu dinikmati secara berulang tanpa adanya tindakan yang dapat merusak keadaan lingkungan yang nantinya akan memunculkan manfaat yang berkesinambungan. Purwanto menyatakan bahwa respons atau perasaan yang timbul karena rangsangan yang diterima. Sikap selalu terkait dengan perasaan suka atau tidak suka, keinginan untuk menjauhi atau mendekati sesuatu. Pandangan Asrori mendukung konsep ini, menyatakan bahwa sikap merupakan kecenderungan untuk merespons orang, lembaga, atau peristiwa dengan cara yang positif atau negatif (Istiqomah, 2019). Adapun ranah sikap dalam peduli lingkungan merupakan sebuah karakter diri yang mengusahakan dalam mencegah kerusakan maupun kerugian pada lingkungan alam disekitarnya serta memiliki upaya untuk memperbaiki dan meminimalisir kerusakan-kerusakan yang telah terjadi (Ismail, 2021). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa sikap peduli lingkungan merupakan sikap kesadaran dan perasaan cinta yang berupa kecenderungan untuk bereaksi terhadap lingkungan sekitar dengan mengusahakan tindakan mencegah kerusakan dan memperbaiki, serta mengelola lingkungan secara benar sehingga dapat memberikan manfaat yang berkesinambungan bagi diri maupun makhluk hidup lainnya.

Karakter atau sikap dapat menentukan seberapa berharga dirinya dimata orang lain, dengan itu orang lain akan menilai dan mencontoh dari sikap yang dimunculkan oleh diri seseorang dihadapan publik, oleh karena itu diperlukan adanya perubahan sikap yang baik dalam diri seseorang untuk menciptakan nilai diri yang positif. Individu atau seseorang dapat dikatakan berubah kearah positif ataupun negatif jika tiga komponen struktur sikap dalam dirinya saling bertautan dan berjalan berkesinambungan, yaitu komponen kognitif (kepercayaan), komponen afektif (perasaan), dan komponen konatif (kecenderungan untuk bertindak). Apabila salah satu diantara ketiga komponen sikap dimanipulasi, maka akan berpengaruh pada komponen yang lain sehingga menyebabkan timbulnya mekanisme perubahan sikap (Azwar Saifuddin, 2003).

Adapun indikator atau perilaku yang mencerminkan sikap peduli lingkungan sebagai berikut: a) Adanya upaya atau usaha mencegah kerusakan lingkungan alam disekitar yang meliputi; Perawatan lingkungan, pandangan seorang individu dalam menjaga lingkungan agar tetap bersih dan rapih, Pengurangan sampah plastik, pandangan seorang individu mengenai bagaimana mengurangi sampah plastic, Pengelolaan sampah sesuai jenisnya, pandangan seorang individu mengenai pentingnya memilah sampah dan membuang sampah berdasarkan jenisnya di tempat yang benar, Pengurangan emisi karbon, pandangan seorang individu mengenai upaya dalam mengurangi kegiatan yang dapat meningkatkan gas rumah kaca, Penghematan energi, pandangan seorang individu mengenai upaya dalam menjaga ketersediaan air bersih dan penggunaan listrik secara efisien untuk mencegah meningkatnya pemanasan global. B) Adanya upaya memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi melalui kegiatan; Penanaman pohon, pandangan seorang individu mengenai pentingnya menanam pohon untuk mengurangi emisi karbon, Pemanfaatan barang bekas, pandangan seorang individu mengenai pentingnya mengolah barang bekas maupun sampah plastik menjadi barang yang berguna dalam rangka mengurangi penumpukan sampah di lingkungan sekitar (Irfianti et al., 2016).

Pengetahuan pro lingkungan yang diperoleh dari pendidikan melalui edukasi pengelolaan sampah menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi sikap peduli seseorang sebab kurangnya edukasi atau pengetahuan pro lingkungan akan mempengaruhi habit negatif dalam memberlakukan lingkungan sekitar. Lingkungan dan manusia merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan dimana keduanya memiliki keterkaitan antara satu dengan yang lainnya. Menanaman perilaku pro lingkungan kepada masyarakat merupakan salah satu cara yang

mampu diterapkan untuk menyelamatkan lingkungan dan meningkatkan kepedulian dan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan (Arman, 2020). Sinarmata juga menyatakan bahwa seseorang yang memiliki nilai pengetahuan lingkungan yang tinggi maka sikap peduli lingkungannya akan baik. Demikian juga sebaliknya, seseorang yang memiliki pengetahuan lingkungan yang rendah memiliki sikap peduli lingkungan yang rendah (Pusparani dan Miranto 2021). Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Isyeu Sriagustini dan Nurazijah pada tahun 2022 dalam judul penelitiannya “Edukasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Sebagai Upaya Peningkatan Kesadaran Masyarakat Untuk Menjaga Lingkungan” dari hasil penelitiannya menyatakan hasil bahwa sikap masyarakat dalam menjaga lingkungan setelah melakukan penyuluhan tentang dampak pengolahan akhir sampah dengan cara dibakar dan cara pengolahan yang benar meningkat sebesar 60-70% (Sriagustini & Nurazijah, 2022).

Dengan demikian penguatan sikap peduli lingkungan diperlukan di era abad 21 ini melalui pemberian edukasi pengelolaan sampah kepada peserta didik menengah atas sebagai upaya solusi dari permasalahan sampah yang ada melalui pembiasaan menjaga lingkungan sekitar dengan mengedukasi perihal; 1) Kegiatan 3R yaitu *Reduce* (mengurangi), *Reuse* (mengggunakan kembali), dan *Recycle* (mendaur ulang) dengan cara yang praktis dan inovatif, salah satu program unggulannya yaitu pembuatan ecobrick. 2) Jenis-jenis sampah dan pemilahannya melalui pengenalan dan mendukung program bank sampah., 3) Melakukan reboisasi yaitu usaha penanaman kembali pohon di 389ang sekolah yang tidak terpakai. Program bank sampah dapat memberikan nilai positif yaitu dapat mengurangi kuantitas sampah di pembuangan akhir, menjadikan sampah menjadi nilai ekonomi, serta mempengaruhi seseorang untuk ikut peduli terhadap lingkungan sekitar melalui kegiatan pemilihan sampah sebelum dibuang pada pembuangan akhir, hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Hayu Kartika dkk pada tahun 2021 dalam judul penelitiannya “Edukasi Pemilahan Sampah Rumah Tangga Sebagai Penghasilan Tambahan Warga Kecamatan Setu” menyatakan hasil bahwa keikutsertaan masyarakat terhadap peduli lingkungan meningkat melalui peningkatan jumlah masyarakat sebanyak 58 orang dalam mengikuti kegiatan pemilahan dan penimbangan sampah rumah 389anga (bank sampah) (Kartika et al., 2021).

Melalui pemberian edukasi pengelolaan sampah tersebut kepada peserta didik menengah ke atas ataupun kejuruan diharapkan mampu mencetak generasi muda untuk peduli terhadap lingkungan sekitar yang nantinya akan menjadi contoh pada generasi selanjutnya untuk peduli terhadap lingkungan sekitar. Arman menyatakan bahwa seorang anak akan berperilaku atau mencontoh dari apa yang sering mereka lihat di lingkungan rumah yaitu tindakan atau kebiasaan orang tua, begitupula terjadi pada sikap. Serta, kurangnya pengetahuan pengelolaan sampah sejak dini (Arman, 2020).

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2024 di SMKN 7 Tangerang Selatan, dengan melibatkan peserta didik kelas XI Kuliner 3 sebagai mitra sasaran. Program difokuskan pada peningkatan kepedulian terhadap lingkungan melalui edukasi dan praktik pengelolaan sampah.

2.2 Pendekatan yang Digunakan

Program ini menggunakan pendekatan partisipatif-edukatif, yang melibatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam memahami dan menyelesaikan masalah lingkungan di sekitarnya, khususnya terkait pengelolaan sampah. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik dalam menjaga lingkungan melalui proses pembelajaran yang aplikatif dan kontekstual. Dengan metode ini, peserta didik tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga berperan aktif dalam proses perubahan perilaku.

2.3 Prosedur Kerja

Untuk mencapai tujuan program, langkah-langkah berikut dijalankan secara sistematis:

a. *Observasi Awal Permasalahan di Lokasi Mitra*

Dilakukan observasi langsung di SMKN 7 Tangerang Selatan untuk mengidentifikasi kondisi lingkungan sekolah serta kebiasaan peserta didik dalam menjaga kebersihan dan mengelola sampah. Observasi ini menjadi dasar dalam merancang intervensi yang tepat dan kontekstual.

b. *Pengisian Angket Pra-Seminar*

Dilaksanakan survei awal kepada 39 siswa kelas XI Kuliner 3 untuk mengukur tingkat kepedulian dan pengetahuan mereka terhadap lingkungan dan pengelolaan sampah. Angket berisi 20 pertanyaan (10 tentang pengetahuan, 10 tentang perilaku), dengan pilihan jawaban “ya” dan “tidak”.

c. *Pelaksanaan Seminar Edukasi Pengelolaan Sampah*

Sesi edukasi dilakukan melalui seminar dan praktik langsung yang meliputi:

1. Materi 1: Pengenalan pengelolaan sampah melalui metode ecobrick, prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), dan kreasi pot dari sampah anorganik.
 2. Materi 2: Pengenalan jenis-jenis sampah dan cara pemilahannya melalui sistem kerja bank sampah.
 3. Praktik: Penanaman 50 bibit sirsak sebagai bentuk aksi nyata kepedulian lingkungan. Seminar dilakukan secara interaktif dengan diskusi dan demonstrasi praktik langsung agar peserta lebih memahami dan mampu menerapkan ilmu yang diberikan.
- d. *Pengisian Angket Pasca-Seminar*
Setelah seminar, siswa kembali mengisi angket yang sama untuk mengukur perubahan pengetahuan dan sikap terhadap lingkungan. Hasil ini digunakan untuk melihat efektivitas kegiatan edukasi yang dilakukan.
- e. *Analisis Data dan Evaluasi Dampak Program*
Data dari angket pra dan pasca disusun dan dianalisis dalam bentuk persentase untuk mengukur tingkat perubahan kesadaran dan kepedulian siswa terhadap lingkungan. Hasil analisis ini akan menunjukkan keberhasilan program dalam meningkatkan kepedulian siswa serta menjadi dasar rekomendasi untuk program lanjutan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Edukasi pengelolaan sampah di SMKN 07 Rengas, Tangerang Selatan pada 12 Agustus 2024 berupa kegiatan edukasi mengenai pengelolaan sampah yang mengintegrasikan prinsip *Reduce* (mengurangi), *Reuse* (menggunakan kembali), dan *Recycle* (mendaur ulang) dengan cara yang praktis dan inovatif, salah satu program unggulannya yaitu pembuatan ecobrick. Ecobrick adalah botol plastik bekas yang diisi dengan sampah plastik kecil seperti kantong dan pembungkus makanan (Hidayati et al., 2023).

Ecobrick, menurut Suminto merupakan metode inovatif dalam pengelolaan sampah plastik yang bertujuan untuk mengubah plastik menjadi barang yang bermanfaat. Alih-alih menghancurkan plastik, ecobrick berfungsi untuk memperpanjang umur plastik tersebut dengan mengolahnya menjadi produk yang dapat digunakan oleh manusia, sehingga membantu mengurangi dampak pencemaran yang diakibatkan oleh sampah plastik (Pikrin et al., 2024). Proses ini tidak hanya mengurangi limbah plastik tetapi juga memberikan alternatif bahan konstruksi yang ramah lingkungan. Siswa diajarkan tentang cara membuat ecobrick, mulai dari pemilihan botol dan plastik hingga teknik pengisian dan pengepresan, serta manfaatnya dalam proyek-proyek konstruksi dan desain.

SMKN 07 Tangsel juga aktif dalam kegiatan reboisasi, sebuah usaha penanaman kembali pohon di area yang telah mengalami deforestasi. Kegiatan ini bertujuan untuk memulihkan ekosistem dan meningkatkan kualitas lingkungan. Dalam program ini, siswa belajar teknik penanaman pohon yang efektif, perawatan tanaman, dan memilih jenis pohon yang sesuai dengan kondisi lokal. Melalui penanaman langsung di sekitar sekolah atau area komunitas, siswa dapat melihat dampak positif dari usaha mereka dalam menjaga lingkungan. SMKN 07 Tangsel juga ikut mendukung pengelolaan bank sampah, sistem yang mengumpulkan, memilah, dan mendaur ulang sampah dari masyarakat (Maryuni, 2024). Melalui kegiatan-kegiatan ini, SMKN 07 Tangerang Selatan berupaya untuk mendidik dan melibatkan siswa dalam praktik pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan berdampak positif bagi lingkungan.

Melalui kegiatan edukasi ini diharapkan tidak hanya mendidik siswa tentang pengelolaan sampah yang efektif tetapi juga melibatkan mereka dalam praktek langsung yang bermanfaat untuk lingkungan. Dengan memahami dan menerapkan konsep *Reduce, Reuse, Recycle*, dimana siswa diajarkan untuk lebih memerhatikan limbah yang dihasilkan apakah termasuk limbah yang dapat digunakan secara berulang, sekali pakai, atau limbah yang dapat dikelola kembali sehingga menjadi produk baru yang memiliki kegunaan (Gambar 1).



Gambar 1. Penyampaian Materi 3R

Sampah yang tidak terpakai tetapi dapat dikelola kembali menjadi produk baru yang memiliki kegunaan, melalui pembuatan ecobrik salah satunya. Dalam seminar ini siswa tidak hanya diberikan pengetahuan tentang jenis-jenis limbah saja tetapi siswa diberikan penjelasan lebih lanjut tentang pengelolaannya sesuai dengan jenisnya, salah satunya dengan mencontohkan langkah-langkah pembuatan ecobrik dan pembuatan pot kreasi melalui galon yang tidak terpakai (Gambar 2 dan 3).



Gambar 2. Pemberian Materi Langkah-Langkah Pembuatan Ecobrik



Gambar 3. Pembuatan Pot Kreasi

Selanjutnya, kegiatan dilakukan untuk mengenalkan sistem kerja bank sampah kepada siswa. Jika terdapat sampah yang sulit untuk dikelola secara mandiri dapat diberikan atau ditabung di bank sampah. Bank sampah memberikan prinsip “lihatlah sampah sebagai uang” yang berarti bahwa sampah dapat menghasilkan uang melalui pemilahan yang baik. Bank sampah memberikan peluang emas kepada semua orang untuk dapat menghasilkan uang melalui limbahnya sendiri. Secara tidak langsung bank sampah mengajarkan orang untuk dapat memilah sampahnya sendiri sebelum benar-benar dibuang sehingga akan memberikan kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan (Gambar 4).



Gambar 4. Pemberian Materi Sistem Kerja Bank Sampah

Kemudian, siswa diajarkan bahwa mengelola sampah saja belum maksimal untuk menjaga lingkungan jika belum diimbangi dengan penyegaran lingkungan melalui reboisasi dengan menanam bibit-bibit baru tumbuhan yang dapat menjaga siklus kehidupan yang akan berdampak pada ekosistem lingkungan yang baik. Dalam kegiatan ini, siswa tidak hanya diberikan materi saja tetapi diarahkan untuk turun langsung dalam penanam 50 bibit sirsak di lahan sekolah yang kosong, yang secara tidak langsung memberikan tanggung jawab untuk menjaga tanaman yang sudah ditanam kedepannya, dimana hal tersebut secara tersirat mengajarkan pemeliharaan lingkungan sedari hal kecil (Gambar 5).



Gambar 5. Penanaman Bibit Sirsak

Sebelum melakukan penyampaian materi edukasi pengelolaan sampah, peserta didik mengisi pretest terlebih dahulu terkait sikap peduli lingkungan yang mencakup 10 soal mengenai kognitif dan 10 soal mengenai sikap (Gambar 6).



Gambar 6. Pengerjaan Angket Pra-Seminar (Pre-Test)



Gambar 7. Tindakan dan Pengetahuan Lingkungan Siswa Pra Seminar

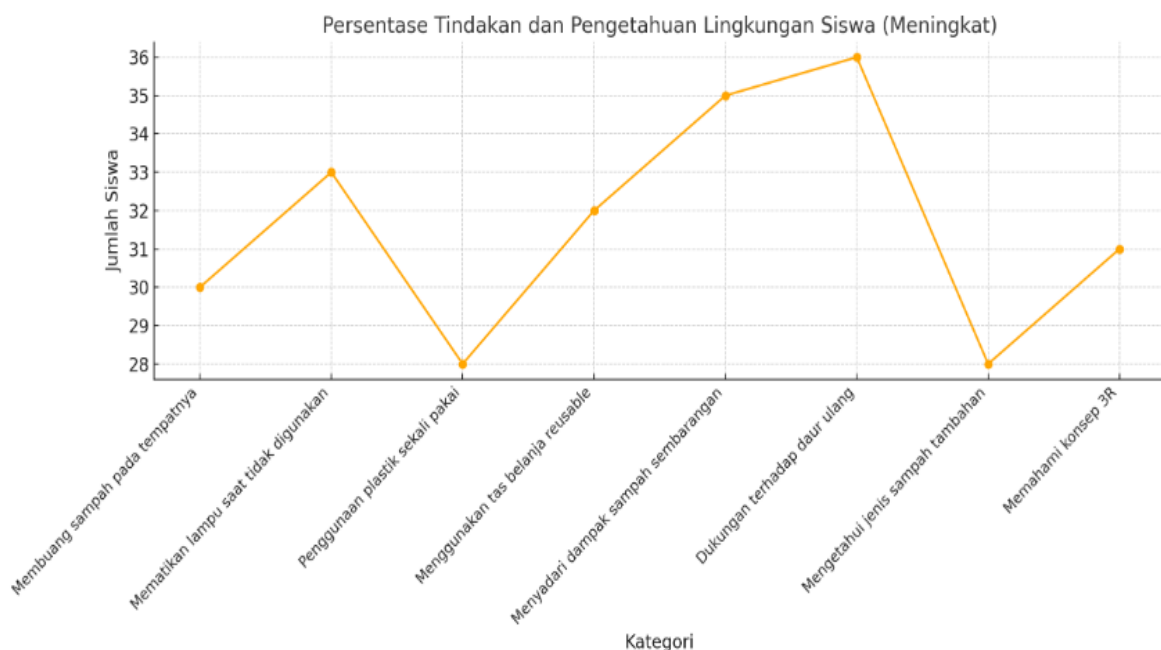
Grafik pada Gambar 7 menunjukkan bahwa meskipun pengetahuan peserta didik tentang dampak lingkungan sampah, seperti kesadaran terhadap dampak buruk sampah (37 siswa) dan pemahaman konsep 3R (25 siswa), cukup tinggi, hal ini belum sepenuhnya terimplementasi dalam tindakan nyata. Grafik di atas juga memperlihatkan bahwa jumlah siswa yang mempraktikkan tindakan pro lingkungan, seperti mendaur ulang sampah anorganik (10 siswa) dan mengomposkan sampah organik (6 siswa), jauh lebih rendah dibandingkan dengan tingkat pengetahuan mereka.

Kesenjangan ini menunjukkan perlunya penguatan edukasi pro-lingkungan, yang tidak hanya menambah pengetahuan tetapi juga mendorong penerapan tindakan nyata, seperti mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, meningkatkan pengelolaan sampah organik, dan konsistensi dalam daur ulang. Dengan demikian, penguatan ini bertujuan untuk menjembatani pengetahuan dengan praktik nyata demi mendukung keberlanjutan lingkungan.

Setelah pemberian edukasi pengelolaan sampah pada peserta didik SMK 07 Tangerang Selatan mengenai materi: 1) Pengelolaan sampah dengan cara pembuatan ecobrik, 3R dan pot kreasi dari sampah anorganik, 2) Jenis-jenis sampah dan pemilahannya melalui pengenalan program kerja bank sampah, dan 3) Penanaman 50 bibit sirsak sebagai aksi dari sikap peduli lingkungan sekitar, peserta didik mengisi angket pasca-seminar/post-test (Gambar 8).



Gambar 8. Pengerjaan Angket Pasca-Seminar (Post-Test)



Gambar 9. Tindakan dan Pengetahuan Lingkungan Siswa Pasca Seminar

Grafik pada Gambar 9 menunjukkan peningkatan persentase tindakan dan pengetahuan lingkungan (sikap peduli) siswa dibandingkan dengan grafik sebelumnya. Beberapa kategori mengalami peningkatan, yang mencerminkan upaya edukasi dan kesadaran yang lebih efektif. Kategori membuang sampah pada tempatnya sebesar 15,38%, mematikan lampu saat tidak digunakan sebesar 13,79%, menggunakan tas belanja reusable sebesar 23,08%, menyadari dampak membuang sampah sembarangan sebesar 16,67%, dukungan terhadap daur ulang sebesar 16,67%, memahami konsep 3R sebesar 14,81%. Dari hal tersebut menyatakan bahwa adanya peningkatan pengetahuan dan tindakan sikap peduli lingkungan (pro-lingkungan) terutama pada kategori “menggunakan tas belanja reusable” mengalami peningkatan tertinggi sebesar 23,08%. Namun, masih ada beberapa kategori yang perlu diperkuat yaitu pengetahuan tentang jenis sampah tambahan seperti B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun).

Secara keseluruhan, hasil angket pasca-seminar menunjukkan bahwa edukasi pengelolaan sampah telah berhasil meningkatkan kesadaran dan tindakan siswa di SMKN 07 Tangsel. Siswa kini lebih memahami dampak lingkungan dari sampah dan menerapkan praktik pengelolaan yang lebih baik. Meski demikian, terus menerus meningkatkan pemahaman mereka tentang berbagai jenis sampah dan konsep pengelolaan sampah yang lebih mendalam akan sangat bermanfaat untuk keberlanjutan praktek ramah lingkungan di masa depan. Peserta didik SMK 07 Tangerang Selatan sudah memenuhi beberapa indikator sikap peduli lingkungan yang diantaranya sebagai berikut:

- a. Adanya upaya atau usaha menghindari atau mencegah kerusakan lingkungan alam disekitar yang meliputi;
 1. Memelihara lingkungan, pandangan seorang individu dalam mempertahankan kerbisihan dan kerapihan lingkungan sekitar kita.
 2. Minimalisir sampah plastik, perspektif seorang individu mengenai bagaimana meminimalisir sampah plastik
 3. Mengelompokkan sampah sesuai dengan jenisnya, perspektif seorang individu mengenai urgensi memilah sampah dan membuang sampah berdasarkan jenisnya di tempat yang tepat
 4. Mengurangi emisi karbon, perspektif seorang individu mengenai usaha dalam meminimalisir atau mengurangi tindakan yang dapat meningkatkan gas rumah kaca
 5. Menghemat energi, perspektif seorang individu mengenai usaha dalam mempertahankan ketersediaan air bersih dan memanfaatkan listrik secara efisien guna mencegah peningkatan pemanasan global
- b. Adanya upaya memperbaiki masalah alam yang sudah terjadi melalui kegiatan;
 1. Melakukan reboisasi, perspektif individu tentang pentingnya tindakan reboisasi guna mengurangi emisi karbon
 2. Penggunaan barang bekas, perspektif seorang individu tentang urgensi dalam mengolah barang bekas maupun sampah plastik menjadi produk baru yang layak pakai dapat menimalisir timbunan sampah di lingkungan sekitar (Irfianti et al., 2016).

Setelah siswa mengetahui pengelolaan sampah yang baik yang dapat dibuktikan melalui angket pra-seminar dan angket pasca-seminar diharapkan dapat dilakukan melalui tindakan atau kebiasaan sehari-hari terhadap lingkungan di sekolah maupun di rumah. Peran guru sangat penting dalam proses ini, tidak hanya dalam menyampaikan materi dalam menerapkan prinsip-prinsip tersebut. Dengan pendekatan yang menyeluruh dan penerapan teori yang efektif, sikap peduli lingkungan dapat ditanamkan dengan lebih baik pada siswa, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi kebiasaan mereka dalam masyarakat (Qodriyanti et al., 2022).

4. KESIMPULAN

Program edukasi pengelolaan sampah di SMKN 7 Tangerang Selatan efektif meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan melalui pemberian pengetahuan dan perubahan perilaku dalam menangani sampah. Siswa menjadi lebih memahami jenis sampah, cara pengelolaan yang efektif, serta dampaknya terhadap lingkungan, sehingga memotivasi mereka untuk menerapkan kebiasaan ramah lingkungan. Program ini tidak hanya berfungsi untuk mengelola sampah, tetapi juga membentuk generasi yang sadar lingkungan dengan dampak positif jangka panjang terhadap pelestarian lingkungan, sehingga penting untuk terus dikembangkan dan diterapkan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arman. (2020). Menurunnya Kesadaran dan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan. *Jurnal Geografi*, 16(1), 1–11.
- Azwar Saifuddin. (2003). *Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya Edisi ke-2*. Pustaka Pelajar.
- Febriyanti, R., Rahayu, N. V. A., Pitaloka, W. D., Yakob, A., & Samsuri, M. (2023). Edukasi Pemilahan Sampah sebagai Upaya Penanganan Masalah Sampah di SD Muhammadiyah Baitul Fallah Mojogedang. *Buletin KKN Pendidikan*, 5(1), 37–45. <https://doi.org/10.23917/bkkndik.v5i1.22456>
- Hidayati, F., Solida, A., Butar Butar, M., & Rahmat, A. A. (2023). Ekoliterasi Siswa Melalui Pengelolaan Sampah Dan Pelatihan Pembuatan Ecobrick. *Jurnal Salam Sehat Masyarakat (JSSM)*, 5(1), 25–34. <https://doi.org/10.22437/jssm.v5i1.28162>

- Indonesia, C. (2016). Indonesia Penyumbang Sampah Plastik Terbesar Ke-dua Dunia. *Tim Kordinasi Nasional Penanganan Sampah Laut*. <https://sampahlaut.id/2022/07/03/indonesia-penyumbang-sampah/>
- Irfianti, M. D., Khanafiyah, S., & Astuti, B. (2016). Perkembangan Karakter Peduli Lingkungan melalui Model Experiential Learning. *Unnes Physics Education Journal*, 5(3), 73–79. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej>
- 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>
- Istiqomah, I. (2019). Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik di MAN-1 Pekanbaru Sebagai Sekolah Adiwiyata. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 6(2), 95–103. <https://doi.org/10.31258/dli.6.2.p.95-103>
- Kartika, H., Bakti, C. S., Yuliarty, P., & Anggraini, R. (2021). Edukasi Pemilahan Sampah Rumah Tangga Sebagai Penghasilan Tambahan Warga Kecamatan Setu. *Journal of Community Service and Engagement*, 1(02), 62–66.
- Katingka, N. (2023). Pengelolaan Sampah Mandiri di Tangsel Meresahkan Warga. *Kompas.Id*. <https://www.kompas.id/baca/metro/2023/08/22/pengelolaan-sampah-mandiri-di-tangsel-meresahkan-warga>
- Maryuni, N. P. W. (2024). Penanaman Pendidikan Karakter Melalui Pengelolaan Bank Sampah di Lingkungan Sekolah. *Jayapangus Press Metta: Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 4(1), 126–139.
- Pikrin, S. P., Ripai, I., Lutfiah, D. N., Fatimah, M., Apriliyani, A., Marifatulloh, R. K., & Kuningan, U. M. (2024). Edukasi ecobrick sebagai solusi berkelanjutan untuk mengelola sampah plastik. *PROFICIO: Jurnal Abdimas FKIP UTP Surakarta*, 6(1), 145–151.
- Prinsip 3R (Reduce, Reuse, dan Recycle) Dalam Pengolahan Sampah. (2023). *PT. Universal Eco Pasific*. <https://www.universaleco.id/blog/detail/prinsip-3r-reduce-reuse-dan-recycle/156>
- Pusparani, D., & Miranto, S. (2021). Hubungan Konsep Diri dan Pengetahuan Lingkungan dengan Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik di SMA. *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, 1(2), 134–141. <https://doi.org/10.30998/edubiologia.v1i2.9956>
- Qodriyanti, A., Yarza, H. N., Irdalisa, I., Elvianasti, M., & Ritonga, R. F. (2022). Analisis Sikap Peduli Lingkungan Siswa di Salah Satu MAN pada Materi Pelestarian Lingkungan. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 6(1), 111–116. <https://doi.org/10.24036/jep/vol6-iss1/643>
- Ratnasari, A., Asharhani, I. S., Sari, M. G., Hale, S. R., & Pratiwi, H. (2019). Mengatasi Masalah Sampah Di Lingkungan Sekolah. *Prosiding PKM-CSR*, 2(1), 652–659.
- Sriagustini, I., & Nurazijah. (2022). Edukasi Pengolahan Sampah Rumah Tangga Sebagai Upaya Peningkatan Kesadaran Masyarakat Untuk Menjaga Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan (JIRAH)*, 1(1), 35–46. <http://www.jurnal.stikescirebon.ac.id/index.php/jirah/article/view/286>