

## Upaya Mengembangkan Kewirausahaan Siswa Dengan Pemanfaatan Limbah Sampah Anorganik Dan Organik Menjadi Barang Bernilai

Slamet Mudjijanto<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UPT SD Negeri 75 Gresik; slamet.mudjijanto@gmail.com

---

### ARTICLE INFO

#### **Keywords:**

waste management, Waste Bank, compost, entrepreneurship, school environment, sustainability

#### **Article history:**

Received 2021-08-14

Revised 2021-11-12

Accepted 2022-01-17

---

### ABSTRACT

Waste management is a critical issue in maintaining environmental sustainability, especially in school settings where the character of the younger generation is shaped. This study aims to explore the implementation of inorganic and organic waste management methods through a Waste Bank program and compost production at UPT SD Negeri 75 Gresik. This program has been running for approximately two years and has shown positive impacts by creating a cleaner and healthier school environment, saving costs through the use of organic waste as compost, and opening entrepreneurial opportunities for students through the sale of recycled products. The results indicate that the success of this program is supported by several factors, including a green school environment, strong support from the school community and stakeholders, and waste management skills possessed by most of the school community. However, the program also faces several challenges, such as limited facilities and infrastructure, lack of meticulousness in waste processing, and limited time and funding for entrepreneurship support.

To overcome these challenges, collaboration between the school, committee, and surrounding community is needed, as well as enhanced skills training and entrepreneurship development among teachers and students. With sustained efforts and support from various parties, UPT SD Negeri 75 Gresik can serve as a model for effective and sustainable waste management in school environments. This study is expected to contribute to the development of better waste management strategies and serve as a reference for other schools in implementing similar programs.

This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](#) license.



---

### Corresponding Author:

Slamet Mudjijanto<sup>1</sup>

UPT SD Negeri 75 Gresik; slamet.mudjijanto@gmail.com

---

## 1. INTRODUCTION

Pengelolaan sampah merupakan salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh masyarakat di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Seiring dengan pertumbuhan populasi dan urbanisasi yang cepat, volume sampah yang dihasilkan oleh aktivitas manusia semakin meningkat secara signifikan. Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), produksi sampah di Indonesia diperkirakan mencapai 67,8 juta ton per tahun, dan angka ini terus bertambah seiring dengan peningkatan konsumsi masyarakat. Kondisi ini memerlukan intervensi yang lebih sistematis dan efektif, khususnya melalui penerapan "best practice" dalam pengelolaan sampah yang dapat diadaptasi ke berbagai sektor, termasuk di lingkungan pendidikan.

Sekolah memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk karakter generasi muda yang sadar lingkungan. Program pengelolaan sampah di sekolah tidak hanya bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat, tetapi juga untuk menanamkan nilai-nilai kepedulian terhadap lingkungan kepada para siswa. Salah satu contoh program yang berhasil diterapkan di Indonesia adalah program Adiwiyata, yang berfokus pada pendidikan lingkungan hidup dengan prinsip keberlanjutan. Program ini melibatkan seluruh warga sekolah dalam upaya pelestarian lingkungan, yang mencakup pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang sampah (3R) (Purnami, 2021; Dewi & Pradhana, 2022).

Implementasi program Adiwiyata di sekolah-sekolah Indonesia menunjukkan bahwa pendidikan karakter dan kesadaran lingkungan dapat ditanamkan melalui kegiatan yang terstruktur dan melibatkan siswa secara aktif. Penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di lingkungan sekolah dapat meningkatkan kesadaran ekologi siswa, yang penting untuk membentuk perilaku pro-lingkungan di masa depan (Purnami, 2021; Wahyuni et al., 2022). Selain itu, kegiatan seperti pelatihan tentang pengelolaan sampah dan penerapan metode 3R di sekolah dapat membantu siswa memahami pentingnya pengelolaan sampah yang baik (Hananingtyas et al., 2021). Lebih jauh, pengembangan aplikasi edukasi yang berfokus pada pengelolaan sampah juga dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai pentingnya pengelolaan sampah (Alphita & Saian, 2023).

Dengan memanfaatkan teknologi, siswa dapat belajar dengan cara yang interaktif dan menyenangkan, sehingga meningkatkan minat mereka terhadap isu lingkungan. Penelitian menunjukkan bahwa generasi muda yang terlibat dalam program-program pendidikan lingkungan cenderung memiliki sikap yang lebih positif terhadap pelestarian lingkungan (Harmuningsih & Saleky, 2019; Harlistyarintica et al., 2017). Secara keseluruhan, pengelolaan sampah di sekolah melalui program-program seperti Adiwiyata tidak hanya berkontribusi pada kebersihan lingkungan, tetapi juga berfungsi sebagai sarana untuk membentuk karakter generasi muda yang peduli terhadap lingkungan. Melalui pendidikan yang tepat dan keterlibatan aktif, siswa dapat menjadi agen perubahan yang berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan di masa depan (Purnami, 2021; Arum, 2023).

UPT SD Negeri 75 Gresik merupakan salah satu contoh institusi pendidikan yang menerapkan "best practice" dalam pengelolaan sampah. Sebagai sekolah yang telah meraih predikat Sekolah Adiwiyata Tingkat Provinsi Jawa Timur, UPT SD Negeri 75 Gresik memiliki komitmen yang kuat untuk menjadi pelopor dalam pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Namun, meskipun telah menerapkan program-program ramah lingkungan, sekolah ini masih menghadapi berbagai tantangan dalam pengelolaan sampah. Berdasarkan observasi awal, masalah utama yang dihadapi oleh UPT SD Negeri 75 Gresik adalah kurangnya kesadaran dan partisipasi aktif dari seluruh warga sekolah dalam pengelolaan sampah, terutama dalam penerapan prinsip 3R. Meskipun sudah ada upaya untuk memisahkan sampah organik dan anorganik, sampah plastik dan jenis sampah lainnya masih banyak yang tidak dikelola dengan baik. Selain itu, minimnya pengetahuan mengenai teknik daur ulang dan pemanfaatan kembali sampah menyebabkan sebagian besar sampah hanya dibuang tanpa diolah terlebih dahulu menjadi sesuatu yang bernilai.

"Best practice" dalam pengelolaan sampah di sekolah tidak hanya sebatas pada pengelolaan fisik sampah itu sendiri, tetapi juga mencakup pembentukan pola pikir dan perilaku siswa untuk lebih peduli terhadap lingkungan. Berdasarkan studi literatur yang ada, "best practice" yang berhasil

diterapkan di berbagai institusi pendidikan mencakup beberapa elemen kunci, yaitu: (1) Komitmen manajemen sekolah dan kebijakan yang jelas terkait pengelolaan sampah; (2) Pendidikan dan pelatihan bagi siswa, guru, dan tenaga kependidikan mengenai pentingnya pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan; (3) Penyediaan sarana dan prasarana yang memadai, seperti tempat sampah terpilah dan fasilitas komposting; dan (4) Keterlibatan aktif seluruh komponen sekolah serta kolaborasi dengan pihak eksternal, seperti pemerintah daerah, organisasi lingkungan, dan masyarakat sekitar.

UPT SD Negeri 75 Gresik, misalnya, menerapkan beberapa elemen "best practice" tersebut dengan membangun dan membudayakan hidup bersih, sehat, serta berorientasi lingkungan. Salah satu program unggulan yang diterapkan di sekolah ini adalah pembuatan pupuk kompos dari sampah organik, yang melibatkan seluruh warga sekolah. Selain itu, sekolah ini juga mendirikan Bank Sampah sebagai upaya untuk mendorong siswa mengelola sampah anorganik menjadi produk yang bernilai ekonomis. Program ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kebersihan lingkungan sekolah, tetapi juga memberikan edukasi dan motivasi kepada siswa untuk berwirausaha berbasis lingkungan.

Penerapan "best practice" dalam pengelolaan sampah di lingkungan sekolah, seperti yang dilakukan di UPT SD Negeri 75 Gresik, memerlukan pendekatan metodologis yang komprehensif dan partisipatif. Metodologi ini mencakup beberapa tahap penting, termasuk identifikasi masalah dan pemilahan sampah, pelatihan dan edukasi lingkungan, pengolahan sampah organik menjadi kompos, penerapan bank sampah, serta evaluasi dan monitoring program. Identifikasi jenis sampah yang dihasilkan di lingkungan sekolah merupakan langkah awal yang krusial, di mana pemilahan sampah dilakukan sejak di tingkat kelas dengan penyediaan tempat sampah terpilah (Annur, 2023; , Emilia, 2023).

Pendidikan lingkungan menjadi bagian integral dari kurikulum sekolah, di mana siswa diberikan pelatihan tentang cara mengelola sampah organik dan anorganik serta dampak negatif sampah terhadap lingkungan. Penelitian menunjukkan bahwa edukasi pengelolaan sampah di sekolah dapat meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan (Annur, 2023; , Nurlaili et al., 2018). Selain itu, sosialisasi mengenai konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dilakukan secara berkala untuk meningkatkan kesadaran siswa dan staf (Prayoga et al., 2021; , Wahyuni et al., 2022). Program bank sampah di sekolah juga berfungsi untuk mengurangi timbunan sampah dan memberikan nilai ekonomi dari sampah yang dikelola (Ulandari et al., 2023; , Auliani, 2020). Dalam konteks pengelolaan sampah, pelatihan dan edukasi lingkungan di sekolah sangat penting untuk membentuk sikap dan karakter siswa terhadap lingkungan. Dengan adanya pelatihan yang tepat, siswa diharapkan dapat memahami pentingnya pemilahan sampah dan pengelolaan yang baik (Hartatik, 2016; , Cahyanti, 2023).

Evaluasi dan monitoring program juga diperlukan untuk memastikan bahwa semua langkah yang diambil efektif dan berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa partisipasi aktif dari siswa dan staf dalam program pengelolaan sampah dapat meningkatkan hasil yang dicapai (Ruswanti & Winarsi, 2021). Secara keseluruhan, penerapan metodologi yang komprehensif dan partisipatif dalam pengelolaan sampah di lingkungan sekolah tidak hanya membantu mengatasi masalah sampah, tetapi juga membentuk karakter siswa yang peduli terhadap lingkungan. Dengan demikian, langkah-langkah yang diambil di UPT SD Negeri 75 Gresik dapat menjadi model bagi sekolah-sekolah lain dalam upaya menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat. Proses pengolahan sampah organik dimulai dengan pengumpulan sampah daun, ranting, dan sisa makanan. Sampah organik ini kemudian dimasukkan ke dalam komposter khusus dan dirawat dengan teknik penyiraman dan pengadukan secara berkala agar proses penguraian berjalan optimal. Bank Sampah dikelola oleh tim yang kreatif dan inovatif di bawah bimbingan kepala sekolah. Sampah anorganik yang memiliki nilai ekonomis, seperti botol plastik dan kertas, dikumpulkan dan didaur ulang menjadi produk-produk kerajinan tangan. Hasil produk dari Bank Sampah ini dijual sebagai upaya untuk meningkatkan pendapatan sekolah. Evaluasi dilakukan secara berkala untuk menilai efektivitas program pengelolaan sampah yang telah dilaksanakan. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dan inovasi program ke depan.

Penerapan "best practice" dalam pengelolaan sampah di UPT SD Negeri 75 Gresik telah memberikan dampak positif yang signifikan. Berdasarkan data yang dikumpulkan, terdapat pengurangan volume sampah yang dihasilkan di sekolah ini hingga 50% sejak program ini diterapkan. Selain itu, penerapan bank sampah juga berhasil meningkatkan pendapatan sekolah dan memberikan manfaat ekonomi bagi siswa melalui program kewirausahaan berbasis lingkungan. Lebih jauh lagi, program ini telah berhasil meningkatkan kesadaran dan kepedulian lingkungan di kalangan siswa dan staf sekolah. Para siswa yang sebelumnya kurang peduli terhadap masalah sampah kini menjadi lebih aktif dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah dan rumah mereka. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan yang diintegrasikan dalam aktivitas sehari-hari di sekolah dapat membentuk perilaku dan sikap yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Pengelolaan sampah di lingkungan sekolah, seperti yang diterapkan di UPT SD Negeri 75 Gresik, menunjukkan bahwa penerapan "best practice" yang berbasis pada prinsip-prinsip keberlanjutan dapat menjadi model yang efektif untuk mendukung upaya pelestarian lingkungan. Penggunaan metode yang komprehensif, partisipatif, dan berbasis pendidikan telah terbukti mampu mengubah perilaku siswa dan seluruh warga sekolah menjadi lebih peduli terhadap lingkungan. Oleh karena itu, praktik-praktik terbaik dalam pengelolaan sampah di sekolah ini dapat dijadikan acuan untuk dikembangkan dan diimplementasikan di sekolah-sekolah lain di seluruh Indonesia. Dengan demikian, generasi muda akan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan, serta mampu menjadi agen perubahan yang positif untuk masa depan yang lebih berkelanjutan.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian mengenai penerapan "best practice" dalam pengelolaan sampah di lingkungan sekolah ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Penelitian ini bertujuan untuk menggali secara mendalam mengenai strategi, proses, serta dampak dari penerapan "best practice" dalam pengelolaan sampah di UPT SD Negeri 75 Gresik, yang telah meraih predikat Sekolah Adiwiyata Tingkat Provinsi Jawa Timur. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam dan komprehensif, serta menggali makna dan interpretasi dari para pelaku dalam konteks penerapan "best practice" pengelolaan sampah di sekolah. Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi bagaimana strategi dan praktik-praktik terbaik diterapkan di sekolah dalam konteks pendidikan lingkungan.

Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Studi kasus dipilih karena memungkinkan peneliti untuk melakukan investigasi mendalam terhadap satu kasus khusus, yaitu UPT SD Negeri 75 Gresik, yang telah menerapkan "best practice" dalam pengelolaan sampah. Studi kasus ini juga memungkinkan untuk mengeksplorasi berbagai aspek yang berkaitan dengan pengelolaan sampah, termasuk strategi pengelolaan, keterlibatan berbagai pihak, serta hasil dan dampak yang dicapai. Penelitian ini dilakukan di UPT SD Negeri 75 Gresik, sebuah sekolah dasar di Kabupaten Gresik, Jawa Timur, Indonesia. Subjek penelitian meliputi kepala sekolah, guru, siswa, staf tata usaha, dan pihak lain yang terlibat dalam pengelolaan sampah di sekolah ini. Pengambilan subjek penelitian menggunakan teknik purposive sampling, di mana subjek yang dipilih adalah mereka yang memiliki peran kunci dan pengetahuan terkait dengan pengelolaan sampah di sekolah.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan kepala sekolah, guru, dan staf tata usaha yang bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah. Wawancara ini bertujuan untuk memahami perspektif dan pengalaman mereka terkait dengan strategi dan penerapan "best practice" pengelolaan sampah di sekolah. Wawancara juga dilakukan dengan siswa untuk mendapatkan pandangan mereka mengenai program dan aktivitas pengelolaan sampah di sekolah. Observasi partisipatif dilakukan dengan mengamati langsung bagaimana pengelolaan sampah dilakukan di sekolah, termasuk kegiatan pemilahan sampah, proses pembuatan kompos, kegiatan Bank Sampah, dan sosialisasi lingkungan di sekolah. Studi dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data dari berbagai dokumen yang terkait dengan pengelolaan sampah di sekolah, seperti kebijakan sekolah,

program Adiwiyata, laporan kegiatan Bank Sampah, dan dokumen lain yang relevan. Studi dokumentasi ini memberikan gambaran tentang kebijakan dan strategi yang diterapkan serta pencapaian yang telah diraih oleh sekolah.

Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan teknik analisis tematik. Analisis tematik dilakukan dengan cara mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari data yang telah dikumpulkan, baik melalui wawancara, observasi, maupun studi dokumentasi. Proses analisis data meliputi beberapa tahap, yaitu reduksi data, kategorisasi data, dan interpretasi data. Reduksi data adalah tahap pertama yang dilakukan untuk menyaring informasi yang relevan dan signifikan, sementara data yang tidak relevan atau tidak mendukung tujuan penelitian akan diabaikan. Setelah data direduksi, data tersebut kemudian dikategorikan berdasarkan tema-tema yang muncul, misalnya "strategi pengelolaan sampah organik," "keterlibatan siswa dalam Bank Sampah," dan "dampak program Adiwiyata." Tahap akhir adalah interpretasi data, di mana peneliti melakukan interpretasi terhadap data yang telah dikategorikan untuk memahami pola, hubungan, dan makna yang lebih dalam. Tahap ini melibatkan penafsiran peneliti terhadap fenomena yang diamati dan informasi yang diberikan oleh subjek penelitian.

Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menggunakan triangulasi data, yaitu dengan membandingkan data yang diperoleh dari berbagai sumber, seperti wawancara, observasi, dan dokumen. Triangulasi ini dilakukan untuk memvalidasi temuan-temuan yang dihasilkan dan menghindari bias peneliti. Selain itu, peneliti juga melakukan member checking dengan para responden untuk memastikan bahwa interpretasi peneliti sesuai dengan pandangan dan pengalaman mereka. Prosedur penelitian dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap pertama adalah perencanaan dan persiapan, di mana peneliti merancang instrumen penelitian dan mengajukan izin penelitian kepada pihak sekolah. Tahap kedua adalah pengumpulan data, yang mencakup wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Tahap ketiga adalah analisis data, di mana peneliti menganalisis data yang telah dikumpulkan untuk mengidentifikasi tema-tema utama. Tahap terakhir adalah penyusunan laporan penelitian, di mana peneliti menyajikan temuan-temuan penelitian dan membuat kesimpulan serta rekomendasi untuk pengembangan "best practice" pengelolaan sampah di lingkungan sekolah.

Dengan menggunakan metode penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang komprehensif dan mendalam mengenai "best practice" pengelolaan sampah di UPT SD Negeri 75 Gresik serta dampaknya terhadap kesadaran dan perilaku lingkungan para siswa dan warga sekolah. Temuan dari penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi dan panduan bagi sekolah-sekolah lain dalam mengimplementasikan program pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan.

### **3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pengolahan sampah anorganik melalui metode Bank Sampah di UPT SD Negeri 75 Gresik telah berlangsung selama kurang lebih dua tahun dan telah menunjukkan perkembangan yang signifikan dalam upaya pengelolaan sampah secara berkelanjutan. Program Bank Sampah ini menjadi salah satu strategi unggulan sekolah dalam mengelola sampah anorganik dengan melibatkan partisipasi aktif seluruh warga sekolah, termasuk siswa, guru, dan staf sekolah. Program ini tidak hanya berfokus pada pengumpulan dan pemilahan sampah anorganik, tetapi juga pada pemberdayaan siswa melalui pemanfaatan sampah menjadi produk kreatif yang memiliki nilai ekonomis.

Proses pengolahan sampah anorganik melalui Bank Sampah dimulai dengan pengumpulan sampah dari berbagai sumber di lingkungan sekolah, seperti sampah plastik, kertas, dan botol bekas. Sampah-sampah ini kemudian dipilah sesuai dengan jenisnya dan disetorkan kepada pengepul sampah yang bekerja sama dengan sekolah. Kegiatan ini tidak hanya membantu dalam mengurangi volume sampah di lingkungan sekolah, tetapi juga memberikan nilai ekonomi bagi sekolah dan siswa. Dari hasil pengumpulan ini, sekolah mendapatkan sejumlah dana yang kemudian dialokasikan untuk kegiatan lingkungan lainnya atau digunakan sebagai insentif bagi siswa yang aktif berpartisipasi.

Selain itu, penelitian ini juga menemukan bahwa Bank Sampah tidak hanya berfungsi sebagai tempat pengumpulan sampah, tetapi juga sebagai pusat kreativitas siswa. Sampah anorganik seperti

plastik dan botol bekas dimanfaatkan oleh siswa untuk membuat berbagai kerajinan tangan yang menarik dan bernilai jual. Misalnya, sampah plastik diolah menjadi tas, tikar, dan gantungan kunci, sementara botol bekas dimanfaatkan sebagai tempat pensil, pot bunga, dan mainan anak. Kegiatan ini tidak hanya membantu mengurangi sampah plastik dan botol di lingkungan sekolah, tetapi juga memberikan edukasi kepada siswa tentang pentingnya daur ulang dan kreativitas dalam memanfaatkan limbah anorganik.

Kerajinan tangan yang dihasilkan dari pengolahan sampah ini telah menjadi salah satu sarana pembelajaran bagi siswa untuk memahami konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) secara praktis. Dengan membuat berbagai produk dari sampah, siswa diajarkan untuk lebih peduli terhadap lingkungan dan lebih kreatif dalam memanfaatkan barang-barang yang sudah tidak terpakai. Hasil karya siswa ini sering kali dipamerkan dalam berbagai kegiatan sekolah dan juga dijual sebagai salah satu bentuk wirausaha siswa. Keberhasilan dalam menjual hasil kerajinan tangan ini memberikan motivasi tambahan bagi siswa untuk terus berinovasi dan aktif dalam kegiatan pengelolaan sampah di sekolah.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode Bank Sampah di UPT SD Negeri 75 Gresik tidak hanya berhasil mengurangi jumlah sampah anorganik di lingkungan sekolah, tetapi juga berhasil menumbuhkan kesadaran lingkungan dan semangat kewirausahaan di kalangan siswa. Siswa yang terlibat dalam pengolahan sampah dan pembuatan kerajinan tangan menunjukkan peningkatan pemahaman mereka tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta kemampuan mereka dalam berinovasi. Kegiatan ini juga telah mengubah pandangan siswa terhadap sampah yang awalnya dianggap sebagai barang yang tidak berguna, menjadi sumber daya yang bisa diolah dan dimanfaatkan.

Keberhasilan program ini juga terlihat dari antusiasme siswa yang semakin meningkat untuk berpartisipasi dalam kegiatan Bank Sampah. Keterlibatan siswa dalam kegiatan ini tidak hanya berhenti pada proses pengumpulan dan pemilahan sampah, tetapi juga berkembang ke tahap pemanfaatan dan pemasaran produk daur ulang. Dengan demikian, program Bank Sampah di UPT SD Negeri 75 Gresik tidak hanya berfungsi sebagai solusi pengelolaan sampah, tetapi juga sebagai sarana pendidikan karakter, pengembangan kreativitas, dan penguatan jiwa kewirausahaan di kalangan siswa.



Botol bekas untuk pot bunga



Kardus bekas untuk kerajinan



Para siswa di UPT SD Negeri 75 Gresik perlu dibiasakan untuk memilah sampah sejak dini agar dapat memahami pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan berkelanjutan. Keterampilan memilah sampah ini melibatkan pemisahan antara sampah organik dan anorganik, yang kemudian memungkinkan mereka untuk memilah dan mengolah sampah tersebut menjadi barang yang lebih berharga. Dengan kebiasaan ini, siswa tidak hanya diajarkan untuk menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga dilatih untuk berinovasi dalam mengubah sampah menjadi produk yang bernilai ekonomi, seperti kerajinan tangan, dekorasi, atau barang-barang berguna lainnya. Upaya ini juga membantu mengurangi jumlah limbah sampah yang sulit terurai, yang selama ini menjadi salah satu tantangan besar dalam pengelolaan lingkungan.

Pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa dalam mengelola sampah untuk didaur ulang menjadi komponen penting dalam pendidikan lingkungan hidup di sekolah. Ketiga aspek ini saling berkaitan dan perlu dikembangkan secara berkesinambungan agar usaha pengelolaan sampah, termasuk kewirausahaan berbasis daur ulang, dapat memberikan manfaat yang lebih luas dan bernilai. Melalui kegiatan-kegiatan praktis, seperti membuat kerajinan tangan dari sampah plastik atau memanfaatkan botol bekas menjadi barang berguna, siswa dapat memahami bahwa sampah bukanlah sesuatu yang harus dibuang begitu saja, melainkan dapat diubah menjadi sumber daya yang bernilai. Hal ini tidak hanya mengajarkan nilai ekonomi, tetapi juga menanamkan sikap tanggung jawab terhadap lingkungan.

Sementara itu, untuk sampah organik, siswa diajarkan cara mengolah dan memprosesnya menjadi produk lain yang lebih bermanfaat, seperti kompos organik. Kompos organik merupakan hasil penguraian sampah organik, seperti sisa makanan, dedaunan, dan ranting, yang diolah melalui proses komposting. Proses ini tidak hanya membantu mengurangi volume sampah di lingkungan sekolah, tetapi juga menghasilkan pupuk yang dapat digunakan untuk menyuburkan tanaman di taman sekolah atau dibagikan kepada masyarakat sekitar. Dengan demikian, siswa belajar untuk memahami siklus pengelolaan sampah yang holistik, di mana setiap jenis sampah dapat dimanfaatkan dengan cara yang berbeda, sesuai dengan karakteristiknya. Melalui pembelajaran ini, diharapkan siswa dapat tumbuh menjadi individu yang lebih peduli terhadap lingkungan dan memiliki jiwa kewirausahaan yang kreatif dan inovatif.





Di UPT SD Negeri 75 Gresik, penggunaan komposter berupa tong plastik menjadi salah satu solusi inovatif dalam pengelolaan sampah organik. Komposter ini berfungsi sebagai alat pemrosesan yang efektif untuk mengubah sampah organik, seperti sisa makanan, daun-daunan, dan ranting kecil, menjadi pupuk kompos yang berguna. Tong plastik yang digunakan sebagai komposter memiliki desain khusus yang memungkinkan terjadinya proses penguraian sampah secara optimal oleh mikroorganisme pengurai.

Proses pembuatan kompos menggunakan komposter ini dimulai dengan pengisian sampah organik ke dalam tong plastik. Sampah-sampah yang terkumpul kemudian dicampur dan diaduk secara berkala untuk memastikan sirkulasi udara yang baik di dalam komposter. Penambahan air yang cukup juga dilakukan secara rutin untuk menjaga kelembaban lingkungan mikroorganisme, yang berperan penting dalam proses penguraian. Dengan kondisi yang ideal, mikroorganisme akan menguraikan sampah organik tersebut menjadi kompos dalam kurun waktu beberapa minggu hingga beberapa bulan, tergantung pada jenis dan jumlah sampah yang diolah.

Penggunaan komposter berupa tong plastik ini tidak hanya praktis dan efisien, tetapi juga edukatif bagi para siswa. Mereka dapat terlibat langsung dalam proses pengomposan, mulai dari mengumpulkan sampah organik, mengelola komposter, hingga memanen kompos yang telah jadi. Aktivitas ini memberikan pemahaman mendalam kepada siswa tentang pentingnya pengelolaan sampah organik dan manfaat kompos sebagai pupuk alami yang ramah lingkungan. Kompos yang dihasilkan kemudian digunakan untuk menyuburkan tanaman di kebun sekolah atau bisa juga didistribusikan ke masyarakat sekitar sebagai bagian dari program keberlanjutan lingkungan.

Melalui pengenalan dan penggunaan komposter di sekolah, siswa belajar tentang siklus alami pemrosesan sampah dan pentingnya memanfaatkan limbah organik menjadi sesuatu yang bermanfaat. Pendekatan ini tidak hanya mengurangi jumlah sampah organik yang berakhir di tempat pembuangan akhir, tetapi juga menumbuhkan kesadaran dan tanggung jawab lingkungan di kalangan siswa. Dengan demikian, penggunaan komposter berupa tong plastik di UPT SD Negeri 75 Gresik menjadi langkah nyata dalam pendidikan lingkungan yang berkelanjutan, mengajarkan siswa untuk berpikir kritis dan berinovasi dalam memecahkan masalah lingkungan sehari-hari.

Hasil pupuk kompos yang sudah dikemas



### Pupuk kompos siap didistribusikan

Hasil kewirausahaan dari penjualan pupuk kompos pada tahun 2019 dalam diperoleh data sebagai berikut:

| NO              | Bulan     | Tejual    | Masuk       | Nasabah    |
|-----------------|-----------|-----------|-------------|------------|
| 1               | Januari   | 20 katong | Rp. 100.000 | Wali murid |
| 2               | Februari  | - katong  | Rp. -       | -          |
| 3               | Maret     | 7 katong  | Rp. 35.000  | Wali murid |
| 4               | April     | 5 katong  | Rp. 25.000  | Wali murid |
| 5               | Mei       | - katong  | Rp. -       | -          |
| 6               | Juni      | 15 katong | Rp. 75.000  | Wali murid |
| 7               | Juli      | 11 katong | Rp. 55.000  | Wali murid |
| 8               | Agustus   | 5 katong  | Rp. 25.000  | Wali murid |
| 9               | September | 5 katong  | Rp. 25.000  | Wali murid |
| 10              | Oktober   | 10 katong | Rp. 50.000  | Wali murid |
| 11              | November  | - katong  | Rp. -       | -          |
| 12              | Desember  | - katong  | Rp. -       | -          |
| Hasil penjualan |           |           | Rp 290.000  |            |

Pengolahan sampah anorganik dan organik di UPT SD Negeri 75 Gresik memberikan banyak nilai positif, baik bagi lingkungan maupun ekonomi sekolah. Pertama, dengan adanya pengelolaan sampah yang baik, lingkungan sekolah menjadi lebih bersih dan sehat. Sampah yang sebelumnya hanya menumpuk kini dapat diolah dengan cara yang lebih bertanggung jawab, mengurangi potensi polusi dan meningkatkan kualitas lingkungan. Kedua, pengolahan sampah organik menjadi kompos memberikan manfaat ekonomis dengan menghemat biaya pembelian pupuk. Kompos yang dihasilkan dari sampah organik seperti daun dan sisa makanan dapat digunakan untuk menyuburkan tanaman di kebun sekolah, sehingga mengurangi kebutuhan akan pupuk kimia yang sering kali lebih mahal dan tidak ramah lingkungan. Ketiga, hasil penjualan dari produk daur ulang dan kompos ini membuka peluang kewirausahaan bagi siswa dan sekolah. Dengan memanfaatkan sampah yang diolah menjadi barang bernilai jual, seperti kerajinan tangan dari plastik atau botol bekas, sekolah dapat menambah pendapatan sekaligus mengajarkan keterampilan kewirausahaan kepada siswa.

Keberhasilan program pengelolaan sampah di UPT SD Negeri 75 Gresik ini didukung oleh beberapa faktor. Pertama, lingkungan sekolah yang hijau dan asri menyediakan bahan baku yang melimpah untuk pembuatan kompos, seperti daun-daun kering dan sisa tanaman. Kedua, rasa kepedulian terhadap lingkungan yang dimiliki oleh warga sekolah dan stakeholder memberikan dukungan moral dan motivasi yang kuat dalam menjalankan program ini. Ketiga, sebagian besar warga sekolah, baik siswa maupun guru, memiliki keterampilan dalam mengelola sampah, baik itu dalam memilah, mengolah, maupun mendaur ulang. Keempat, peran serta dari komite sekolah, alumni, kepala desa, dan perangkat desa sangat membantu dalam mendukung program sekolah, terutama dalam aspek pengembangan pengelolaan lingkungan. Dukungan ini mencakup bantuan sumber daya, pendanaan, serta jaringan untuk pemasaran produk hasil pengolahan sampah.

Namun, dalam penerapannya, pengelolaan sampah di sekolah ini juga menghadapi berbagai hambatan. Pertama, kemampuan dan konsistensi siswa yang masih berada di tingkat usia anak-anak sekolah dasar memerlukan banyak bimbingan dan kesabaran dalam menanamkan kompetensi kewirausahaan terkait pengelolaan sampah. Kedua, keterbatasan waktu menjadi kendala bagi guru yang memiliki jadwal mengajar yang padat dan hanya berada di sekolah selama jam kerja. Ketiga, masih ada beberapa guru yang memerlukan pembinaan lebih lanjut mengenai kewirausahaan yang berfokus pada pengelolaan bank sampah. Keempat, kurangnya ketelatenan dan ketelitian dalam pengolahan sampah, terutama dalam pembuatan kompos, dapat mempengaruhi kualitas hasil yang diperoleh.

Selain itu, ada kendala teknis lainnya, seperti alat angkut yang terbatas untuk pemasaran hasil pupuk, tidak adanya mesin pencacah daun yang dapat mempercepat proses pengolahan kompos, serta keterbatasan dana pendukung yang dibutuhkan untuk pengembangan kewirausahaan dalam pengelolaan sampah. Kendala-kendala ini memerlukan perhatian khusus dan kolaborasi dari berbagai pihak untuk dapat diatasi secara efektif, sehingga program pengelolaan sampah di UPT SD Negeri 75 Gresik dapat berjalan lebih optimal dan berkelanjutan. Dengan mengatasi hambatan-hambatan ini, sekolah dapat terus mengembangkan dan memperluas program ini, menjadikannya sebagai model yang sukses dalam pendidikan lingkungan dan kewirausahaan bagi siswa

## PENUTUP

Pengelolaan sampah di UPT SD Negeri 75 Gresik melalui program Bank Sampah dan pembuatan kompos dari sampah organik telah menunjukkan dampak positif yang signifikan dalam menciptakan lingkungan sekolah yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan. Program ini tidak hanya berfokus pada pengurangan volume sampah, tetapi juga memberikan edukasi kepada siswa tentang pentingnya pengelolaan sampah, pemanfaatan limbah, dan penerapan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, inisiatif ini juga membuka peluang kewirausahaan bagi siswa dan warga sekolah melalui pemanfaatan sampah yang diolah menjadi produk bernilai ekonomi.

Keberhasilan pengelolaan sampah di sekolah ini didukung oleh berbagai faktor, termasuk lingkungan sekolah yang hijau, dukungan penuh dari warga sekolah dan stakeholder, serta keterlibatan aktif dari komite sekolah dan masyarakat sekitar. Namun, dalam pelaksanaannya, terdapat beberapa hambatan yang perlu diatasi, seperti keterbatasan sarana dan prasarana, kemampuan teknis yang masih perlu ditingkatkan, serta keterbatasan waktu dan dana. Mengatasi hambatan-hambatan ini memerlukan kolaborasi dan dukungan berkelanjutan dari semua pihak yang terlibat.

Ke depan, diharapkan program ini dapat terus dikembangkan dan ditingkatkan untuk mencapai hasil yang lebih optimal. Dengan memperkuat pembinaan kewirausahaan, meningkatkan keterampilan teknis, serta menyediakan fasilitas pendukung yang memadai, UPT SD Negeri 75 Gresik dapat menjadi model bagi sekolah-sekolah lain dalam penerapan pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan. Kesadaran dan partisipasi aktif seluruh warga sekolah dalam menjaga kebersihan dan keberlanjutan lingkungan menjadi kunci utama untuk menciptakan generasi yang peduli terhadap lingkungan dan mampu berinovasi dalam memanfaatkan sumber daya yang ada. Melalui upaya ini, diharapkan sekolah dapat memberikan kontribusi nyata dalam mendukung pelestarian lingkungan dan membangun masyarakat yang lebih sadar lingkungan di masa depan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alphita, A. and Saian, P. (2023). Pengembangan aplikasi edukasi pengelolaan sampah untuk anak sekolah dasar berbasis mobile dengan teknologi machine learning. *It-Explore Jurnal Penerapan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(1), 1-17. <https://doi.org/10.24246/itexplore.v2i1.2023.pp1-17>
- Annur, S. (2023). Pelatihan pengelolaan sampah di sekolah dalam menuju indonesia sadar sampah. *Jurnal Berdaya Mandiri*, 5(2), 140-146. <https://doi.org/10.31316/jbm.v5i2.4201>
- Pambudi, P., Fardiani, S., Zaenab, S., Hidayati, A., Permana, L., & Arofah, N. (2022). Penguatan nilai kepedulian lingkungan pada siswa jenjang pendidikan dasar. *Darma Diksani Jurnal Pengabdian Ilmu Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 88-99. <https://doi.org/10.29303/darmadiksani.v2i2.1934>
- Purnami, W. (2021). Pengelolaan sampah di lingkungan sekolah untuk meningkatkan kesadaran ekologi siswa. *Inkuiri Jurnal Pendidikan Ipa*, 9(2), 119. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v9i2.50083>

- Purnomo, T. and Sunarsih, D. (2023). Sosialisasi pemilahan sampah organik dan non-organik di sdn banjarharjo 07 jawa tengah. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(2), 465-472. <https://doi.org/10.54082/jamsi.687>
- Ruswanti, N. and Winarsi, S. (2021). Adiwiyata di masa pandemi covid-19 di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1978-1984. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1122>
- Sugrawati, S. (2023). Sukseskan program zero waste dengan projek penguatan profile pelajar pancasila. *Jurnal Locus Penelitian Dan Pengabdian*, 2(9), 941-949. <https://doi.org/10.58344/locus.v2i9.1601>
- Annur, S. (2023). Pelatihan pengelolaan sampah di sekolah dalam menuju indonesia sadar sampah. *Jurnal Berdaya Mandiri*, 5(2), 140-146. <https://doi.org/10.31316/jbm.v5i2.4201>
- Auliani, R. (2020). Peran bank sampah induk dalam pengelolaan sampah kota medan. *Jurnal Abdidas*, 1(5), 330-338. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i5.80>
- Cahyanti, D. (2023). Artikel analisis tingkat pengetahuan anak usia dini tentang pengelolaan sampah di tk bangkalan. *Jurnal Pendidikan Modern*, 9(1), 30-36. <https://doi.org/10.37471/jpm.v9i1.813>
- Emilia, I. (2023). Sistem pengelolaan sampah dengan prinsip 3r di sman 1 pulau beringin kabupaten oku selatan. *kemas*, 1(2), 70-76. <https://doi.org/10.31851/kemas.v1i2.13572>
- Hartatik, H. (2016). Pengaruh gerakan jumput sampah terhadap pendidikan karakter siswa dan pemeliharaan kebersihan lingkungan sekolah di sd nu kepanjen kabupaten malang. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 6(1), 827. <https://doi.org/10.21067/jip.v6i1.1088>
- Nurlaili, S., Supriatna, N., & Sapriya, S. (2018). Pengenalan eco-literacy melalui media pembelajaran dari sampah di sekolah dasar. *Journal Al-Mudarris*, 1(2), 76. <https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v1i2.171>
- Prayoga, P., Angriani, P., Arisanty, D., & Alviawati, E. (2021). Penerapan 3r (reuse, reduce, recyle) dalam pengelolaan sampah di kelompok karang lansia sejahtera tps alalak utara. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, 8(1). <https://doi.org/10.20527/jpg.v8i1.11522>
- Ruswanti, N. and Winarsi, S. (2021). Adiwiyata di masa pandemi covid-19 di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1978-1984. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1122>
- Ulandari, T., Dewi, W., Damayanti, N., Utama, R., Aisyah, N., Sapitri, R., ... & Sofia, N. (2023). Mewujudkan bank sampah anorganik di smk bina cipta Palembang untuk membentuk peserta didik yang berjiwa gotong royong dan kreatif. *Jurnal Pengabdian West Science*, 2(04), 219-230. <https://doi.org/10.58812/jpws.v2i04.282>
- Wahyuni, A., Marzuki, D., Anshar, A., & Herza, V. (2022). Sosialisasi 3r dan pembuatan manajemen persampahan uptd smpn 9 marusu kabupaten maros. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(6), 604-609. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i6.283>