

Edukasi Daur Ulang dan Pengolahan Sampah Kompos untuk Meningkatkan Kebersihan dan Kesehatan Lingkungan di Rumah Asuh Anak Yatim

Annisa Syahliantina¹, Rudy Effendi Listyanto², Fibi Eko Putra³, Ghina Farhah Azizah⁴,
Gustomi Nugroho⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa
tina@pelitabangsa.ac.id, rudyel.rel2020@pelitabangsa.ac.id, fibi@pelitabangsa.ac.id,
ghina.farhah@pelitabangsa.ac.id, nugrohogustomi54@gmail.com

Diterima: 10-07-2026

Direvisi: 11-07-2026

Dipublikasikan: 12-07-2026

Abstrak

Rumah Asuh Anak Yatim Yayasan Barokah Amanah Mustaqbal di Karawang menghadapi permasalahan dalam pengelolaan sampah rumah tangga yang ditandai dengan belum adanya pemilahan sampah, belum diterapkannya pengolahan sampah organik, serta rendahnya kesadaran penghuni terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan dan mengganggu kesehatan penghuni rumah asuh. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anak-anak asuh serta pengelola dalam pengelolaan sampah melalui edukasi lingkungan dan penerapan teknologi tepat guna. Metode yang digunakan meliputi observasi awal, sosialisasi mengenai pengelolaan sampah, pelatihan pemilahan sampah, praktik pembuatan kompos menggunakan komposter sederhana, serta pendampingan pelaksanaan program. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta memperoleh pemahaman mengenai pengelolaan sampah yang benar, tersedianya fasilitas pemilahan sampah, diterapkannya pengolahan sampah organik menggunakan komposter sederhana, serta terbentuknya kelompok peduli lingkungan untuk mendukung keberlanjutan program. Penerapan komposter sederhana mampu menjadi alternatif pengelolaan sampah organik yang mudah diterapkan sesuai dengan kondisi rumah asuh, sedangkan kegiatan edukasi dan pendampingan mendorong terbentuknya kebiasaan hidup bersih dan peduli lingkungan. Dengan demikian, program ini memberikan solusi terhadap permasalahan pengelolaan sampah sekaligus mendukung terciptanya lingkungan rumah asuh yang lebih bersih, sehat, nyaman, dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Edukasi Lingkungan, Komposter Sederhana, Pengabdian Masyarakat, Pengelolaan Sampah, Rumah Asuh

Abstract

Barokah Amanah Mustaqbal Orphanage in Karawang faces challenges in household waste management, including the absence of waste segregation practices, the lack of organic waste processing, and limited awareness among residents regarding the importance of maintaining environmental cleanliness. These conditions have the potential to cause environmental pollution and negatively affect the health and comfort of the orphanage residents. This Community Service Program aimed to improve the knowledge and skills of the orphanage residents and administrators in waste management through environmental education and the application of appropriate technology. The program was implemented through preliminary observations, educational sessions on waste management, training on waste segregation, hands-on composting practice using a simple composter, and continuous mentoring to ensure program sustainability. The results showed that participants gained a better understanding of proper waste management practices, waste segregation facilities were established, organic waste processing using a simple composter was successfully implemented, and an environmental awareness group was formed to support the continuity of the program. The application of a simple composter proved to be a practical and affordable solution for managing organic waste in accordance with the needs and conditions of the orphanage, while educational and mentoring activities encouraged the development of environmentally responsible behavior. Overall, the program provided an effective solution to waste management problems and contributed to creating a cleaner, healthier, more comfortable, and sustainable living environment within the orphanage.

Keywords: Community Service, Environmental Education, Orphanage, Simple Composter, Waste Management

PENDAHULUAN

Rumah Asuh Anak Yatim Yayasan Barokah Amanah Mustaqbal yang berlokasi di Karawang, Jawa Barat merupakan salah satu lembaga sosial yang memiliki peran penting dalam memberikan tempat tinggal, pendidikan, serta pembinaan karakter bagi anak-anak yang membutuhkan perlindungan dan pengasuhan. Selain berfungsi sebagai tempat tinggal, rumah asuh juga menjadi lingkungan utama dalam membentuk kebiasaan hidup sehat, disiplin, dan peduli terhadap kebersihan lingkungan.

Namun, pada kenyataannya masih banyak rumah asuh yang menghadapi permasalahan dalam pengelolaan kebersihan lingkungan, khususnya terkait pengelolaan sampah rumah tangga. Berdasarkan hasil observasi awal pada mitra sasaran, ditemukan bahwa sistem pengelolaan sampah di lingkungan Rumah Asuh Anak Yatim masih dilakukan secara sederhana dan belum terstruktur. Sampah organik dan anorganik masih dibuang secara bersamaan tanpa proses pemilahan. Sampah sisa makanan, daun kering, plastik, botol bekas, dan kertas dikumpulkan dalam satu tempat pembuangan sehingga menimbulkan penumpukan sampah, bau tidak sedap, serta berpotensi menjadi sumber penyakit.

Menurut Damanhuri dan Padmi, pengelolaan sampah yang tidak tepat dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, menurunkan kualitas kesehatan masyarakat, serta meningkatkan risiko penyebaran penyakit [1]. World Health Organization juga menyatakan bahwa sanitasi lingkungan yang buruk merupakan salah satu faktor utama penyebab gangguan kesehatan akibat paparan risiko lingkungan, terutama pada lingkungan tempat tinggal bersama [2]. Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang baik menjadi kebutuhan penting dalam menciptakan lingkungan yang sehat dan nyaman.

Mitra sasaran dalam kegiatan ini adalah Rumah Asuh Anak Yatim yang termasuk dalam kategori mitra sosial nonproduktif secara ekonomi. Meskipun tidak berorientasi pada kegiatan ekonomi, rumah asuh memiliki kebutuhan besar dalam peningkatan kualitas hidup penghuninya melalui lingkungan yang bersih dan sehat. Pendekatan pemberdayaan masyarakat menjadi salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat untuk menyelesaikan permasalahan sosial dan lingkungan secara mandiri [3]. Potensi utama dari mitra ini terletak pada jumlah anak asuh yang cukup banyak, adanya pengelola yang aktif, serta lingkungan yang memungkinkan untuk penerapan program edukasi lingkungan dan pengolahan sampah organik menjadi kompos.

Namun demikian, berdasarkan kondisi eksisting, belum terdapat fasilitas pemilahan sampah yang memadai, belum ada sistem pengolahan sampah organik, serta belum pernah dilakukan pelatihan khusus mengenai daur ulang dan pembuatan kompos. Anak-anak asuh masih memiliki kebiasaan membuang sampah tanpa pemilahan dan belum memahami manfaat ekonomis maupun ekologis dari pengelolaan sampah. Penerapan sistem pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat, seperti bank sampah, terbukti mampu meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan [4]. Kondisi ini menjadi permasalahan utama yang perlu diselesaikan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Solusi yang ditawarkan dalam Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini adalah edukasi daur ulang dan pengolahan sampah kompos melalui pendekatan partisipatif dan penerapan teknologi tepat guna. Program ini meliputi sosialisasi mengenai pentingnya kebersihan lingkungan, pelatihan pemilahan

sampah, pembuatan kompos menggunakan komposter sederhana, pendampingan pelaksanaan, serta evaluasi keberlanjutan program. Penggunaan komposter sederhana dipilih karena mudah diterapkan, murah, ramah lingkungan, dan sesuai dengan kondisi rumah asuh [5], [6]. Selain itu, penerapan prinsip *reduce, reuse, recycle* (3R) dalam pengelolaan sampah rumah tangga sejalan dengan kebijakan nasional pengelolaan sampah [7] dan rekomendasi United Nations Environment Programme mengenai pengelolaan sampah berkelanjutan [8].

Tujuan utama pelaksanaan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan kesadaran anak-anak serta pengelola Rumah Asuh Anak Yatim mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang benar, menciptakan sistem pemilahan sampah yang sederhana namun efektif, serta memanfaatkan sampah organik menjadi kompos yang bernilai guna. Selain itu, program ini juga bertujuan menciptakan lingkungan rumah asuh yang lebih bersih, sehat, nyaman, dan berkelanjutan.

Fokus pengabdian kepada masyarakat dalam program ini adalah pemberdayaan sosial berbasis pendidikan lingkungan dan kesehatan masyarakat. Pendidikan lingkungan sejak usia dini berperan penting dalam membentuk karakter peduli lingkungan dan membangun kebiasaan hidup bersih yang berkelanjutan [9].

Pengelolaan sampah yang diterapkan dalam kegiatan ini mengacu pada konsep *Integrated Solid Waste Management*, yaitu pengelolaan sampah secara terpadu mulai dari pengurangan, pemilahan, pengumpulan, pengolahan hingga pembuangan akhir yang aman bagi lingkungan [10].

Selain itu, hasil dari pengolahan sampah organik berupa kompos dapat dimanfaatkan untuk penghijauan lingkungan sekitar rumah asuh melalui penanaman tanaman hias maupun tanaman produktif sederhana. Hal ini memberikan nilai tambah berupa peningkatan estetika lingkungan, kesehatan, serta potensi manfaat ekonomi jangka panjang.

Dengan demikian, pelaksanaan PKM ini diharapkan mampu menjadi solusi nyata terhadap permasalahan pengelolaan sampah di Rumah Asuh Anak Yatim sekaligus menjadi model edukasi lingkungan sederhana yang dapat diterapkan secara berkelanjutan. Program ini tidak hanya berorientasi pada hasil jangka pendek, tetapi juga pada perubahan perilaku dan pembentukan budaya hidup bersih dan sehat dalam kehidupan sehari-hari.

METODE

Metode pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) dengan tema “Edukasi Daur Ulang dan Pengolahan Sampah Kompos untuk Meningkatkan Kebersihan dan Kesehatan Lingkungan di Rumah Asuh Anak Yatim” disusun untuk mengatasi permasalahan utama mitra berupa rendahnya kesadaran dalam pengelolaan sampah, belum adanya sistem pemilahan sampah yang baik, serta belum dimanfaatkannya sampah organik sebagai kompos yang bernilai guna. Pengelolaan sampah yang tidak tepat dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, menimbulkan bau tidak sedap, menjadi sumber penyakit, serta menurunkan kualitas kesehatan lingkungan [4,6].

Rumah Asuh Anak Yatim sebagai mitra sasaran termasuk kelompok sosial nonproduktif secara ekonomi yang membutuhkan dukungan dalam peningkatan kualitas lingkungan hidup, kesehatan, dan pendidikan karakter peduli lingkungan [9].

Program ini dilaksanakan melalui lima tahapan utama yaitu sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Seluruh tahapan dirancang agar sederhana, mudah diterapkan, dan sesuai dengan kondisi mitra sehingga dapat berjalan secara berkelanjutan setelah kegiatan PKM selesai.

1. Sosialisasi

Tahap pertama adalah sosialisasi kepada pengelola dan anak-anak Rumah Asuh Anak Yatim mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan pengelolaan sampah yang benar. Tahap ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman bahwa sampah bukan hanya masalah kebersihan, tetapi juga berkaitan langsung dengan kesehatan, kenyamanan, dan kualitas hidup [9].

Kegiatan diawali dengan observasi lapangan untuk mengetahui kondisi lingkungan rumah asuh, kebiasaan pembuangan sampah, serta fasilitas kebersihan yang tersedia. Tim PKM melakukan diskusi awal dengan pengelola untuk mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar sampah masih dibuang secara campuran tanpa pemilahan, sampah organik belum dimanfaatkan, dan belum tersedia sistem pengelolaan sampah yang terstruktur.

Selanjutnya dilakukan penyampaian materi melalui presentasi sederhana, poster edukatif, leaflet, dan diskusi interaktif agar mudah dipahami oleh seluruh peserta. Materi yang disampaikan meliputi pengenalan jenis sampah organik dan anorganik, dampak sampah terhadap kesehatan, pentingnya pemilahan sampah sejak dari sumbernya, manfaat daur ulang, serta pengenalan pengolahan sampah organik menjadi kompos [6]. Pendekatan sosialisasi dibuat komunikatif dan menarik agar anak-anak lebih mudah memahami materi. Contoh nyata dari lingkungan sekitar digunakan sebagai media pembelajaran agar peserta dapat langsung memahami penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Pelatihan

Tahap kedua adalah pelatihan teknis yang bertujuan untuk memberikan keterampilan praktis kepada mitra agar mampu mengelola sampah secara mandiri. Pelatihan dilakukan secara langsung dan partisipatif sehingga peserta tidak hanya menerima teori tetapi juga dapat mempraktikkan sendiri. Pelatihan pertama adalah pemilahan sampah berdasarkan jenisnya, yaitu sampah organik, anorganik, dan residu. Peserta dikenalkan pada contoh-contoh sampah rumah tangga seperti sisa makanan, daun kering, botol plastik, kardus, kertas, dan sampah residu lainnya. Tim menyediakan tiga tempat sampah terpilah dengan label yang jelas agar peserta dapat langsung belajar membuang sampah sesuai kategorinya. Simulasi dilakukan secara berulang agar anak-anak terbiasa membedakan jenis sampah. Metode praktik langsung dipilih karena lebih efektif dalam membentuk kebiasaan dibandingkan hanya melalui penjelasan teori.

Pelatihan kedua adalah pembuatan kompos dari sampah organik menggunakan komposter sederhana. Sampah organik rumah tangga seperti sisa makanan, kulit buah, dan daun kering memiliki potensi besar untuk diolah menjadi pupuk organik yang bermanfaat bagi tanaman [6,7]. Peserta diajarkan langkah-langkah pembuatan kompos mulai dari pemilihan sampah

organik, pencacahan bahan agar proses pembusukan lebih cepat, penyusunan bahan dalam komposter, hingga cara menjaga kelembapan dan sirkulasi udara. Selain itu, dijelaskan pula waktu yang dibutuhkan hingga kompos matang dan siap digunakan [6]. Pelatihan ini bertujuan untuk menanamkan pemahaman bahwa sampah organik bukan limbah yang harus dibuang, tetapi dapat diolah menjadi produk yang bernilai guna bagi lingkungan.

3. Penerapan Teknologi

Tahap ketiga adalah penerapan teknologi tepat guna berupa sistem pemilahan sampah dan penggunaan komposter sederhana. Teknologi ini dipilih karena murah, mudah diterapkan, ramah lingkungan, dan sesuai dengan kondisi mitra. Tim PKM menyediakan tiga unit tempat sampah terpilah untuk sampah organik, anorganik, dan residu. Tempat sampah diletakkan pada titik strategis di lingkungan rumah asuh agar mudah dijangkau oleh seluruh penghuni. Setiap tempat sampah diberi label dan gambar pendukung agar anak-anak dapat memahami penggunaannya dengan cepat.

Selain itu, disediakan satu unit komposter sederhana berbahan ember plastik tertutup dengan kapasitas sekitar 25–30 kilogram sampah organik per siklus. Ukuran komposter sekitar tinggi 60 cm dan diameter 40 cm sehingga cukup praktis dan sesuai dengan kebutuhan rumah asuh. Pengolahan sampah organik melalui komposting dapat mengurangi volume sampah rumah tangga sekaligus menghasilkan pupuk yang bermanfaat [6].

Sampah organik seperti sisa makanan, kulit buah, dan daun kering dimasukkan ke dalam komposter untuk menghasilkan kompos padat dan pupuk cair. Hasil kompos dapat dimanfaatkan untuk tanaman di sekitar rumah asuh sehingga mendukung penghijauan lingkungan. Sampah anorganik seperti botol plastik, kardus, dan kertas dipisahkan untuk didaur ulang atau dijual kembali sehingga memberikan nilai tambah ekonomi. Melalui penerapan teknologi ini, mitra dapat langsung merasakan manfaat nyata dari pengelolaan sampah yang baik.

4. Pendampingan dan Evaluasi

Tahap keempat adalah pendampingan dan evaluasi untuk memastikan program berjalan secara konsisten dan memberikan hasil yang nyata. Pendampingan dilakukan setelah pelatihan dan penerapan teknologi agar mitra mampu menjalankan program secara mandiri [9]. Tim PKM melakukan kunjungan rutin untuk memantau proses pemilahan sampah, penggunaan komposter, dan kondisi kebersihan lingkungan rumah asuh. Jika ditemukan kendala seperti pencampuran sampah yang salah, kurangnya perawatan komposter, atau pelaksanaan yang tidak konsisten, maka tim memberikan arahan dan solusi secara langsung.

Evaluasi dilakukan melalui observasi kondisi lingkungan sebelum dan sesudah program, wawancara dengan pengelola rumah asuh, serta penilaian tingkat pemahaman peserta melalui praktik ulang. Indikator keberhasilan program meliputi meningkatnya pengetahuan peserta, tersedianya sistem pemilahan sampah, berjalannya proses pengomposan, serta meningkatnya kebersihan lingkungan. Pendampingan juga bertujuan untuk membangun rasa tanggung jawab bersama agar perubahan perilaku yang terbentuk dapat bertahan dalam jangka panjang.

5. Keberlanjutan Program

Tahap terakhir adalah keberlanjutan program agar manfaat PKM tidak berhenti setelah kegiatan selesai. Program dirancang untuk menjadi kebiasaan baru yang dapat dijalankan secara mandiri oleh mitra. Kelompok kecil dibuat untuk mendukung keberlanjutan kepedulian terhadap lingkungan yang terdiri dari pengelola rumah asuh dan beberapa anak asuh sebagai penanggung jawab kegiatan harian. Kelompok ini bertugas mengawasi pemilahan sampah, menjaga komposter tetap aktif, serta mengingatkan seluruh penghuni untuk menjaga kebersihan lingkungan.

Tim PKM juga menyerahkan panduan sederhana mengenai cara pemilahan sampah dan pembuatan kompos agar dapat digunakan secara berkelanjutan. Pengelola rumah asuh didorong untuk menjadikan kegiatan ini sebagai bagian dari rutinitas harian dan pendidikan karakter bagi anak-anak [9]. Selain itu, hasil kompos dimanfaatkan untuk tanaman hias atau kebun kecil di sekitar rumah asuh sehingga manfaat program dapat dirasakan secara nyata dalam jangka panjang.

6. Partisipasi Mitra

Mitra memiliki peran penting dalam keberhasilan program. Pengelola rumah asuh membantu dalam koordinasi kegiatan, penyediaan lokasi pelaksanaan, serta pengawasan kegiatan sehari-hari. Anak-anak asuh menjadi peserta utama dalam sosialisasi, pelatihan, praktik langsung, dan pemeliharaan lingkungan. Partisipasi aktif mitra menunjukkan bahwa program ini tidak hanya bersifat bantuan sesaat, tetapi merupakan bentuk pemberdayaan yang melibatkan seluruh unsur rumah asuh secara langsung.

Ketua tim bertugas menyusun perencanaan program, menjalin koordinasi dengan mitra, mengawasi seluruh tahapan pelaksanaan, serta menyusun laporan akhir dan publikasi ilmiah. Anggota tim pertama bertanggung jawab dalam penyusunan materi edukasi, pelaksanaan sosialisasi, serta evaluasi tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan. Anggota tim kedua bertugas pada pelatihan teknis pembuatan kompos, instalasi komposter sederhana, serta monitoring hasil penerapan teknologi di lapangan. Mahasiswa bertugas membantu pelaksanaan lapangan, dokumentasi kegiatan, pendampingan saat praktik, pengumpulan data evaluasi, serta membantu penyusunan laporan dan publikasi hasil PKM. Melalui pembagian tugas yang jelas sesuai kompetensi masing-masing, pelaksanaan program diharapkan berjalan efektif, terarah, dan memberikan dampak nyata bagi peningkatan kebersihan dan kesehatan lingkungan di Rumah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi awal, kondisi pengelolaan sampah di Rumah Asuh Anak Yatim Yayasan Barokah Amanah Mustaqbal masih belum berjalan secara optimal. Sampah organik dan anorganik masih dibuang secara bersamaan tanpa proses pemilahan, sehingga menyebabkan penumpukan sampah, menimbulkan bau tidak sedap, serta berpotensi mengganggu kebersihan dan kesehatan lingkungan rumah asuh. Selain itu, anak-anak asuh dan pengelola belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai pentingnya pengelolaan sampah, belum tersedia sarana pemilahan sampah, serta belum terdapat sistem pengolahan sampah organik yang dapat dimanfaatkan untuk mengurangi

timbulan sampah. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya upaya edukasi dan pendampingan yang disertai penyediaan fasilitas sederhana agar pengelolaan sampah dapat dilakukan secara lebih baik dan berkelanjutan.

Tim pelaksana melaksanakan kegiatan sosialisasi mengenai pengelolaan sampah, pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, serta manfaat pemilahan sampah dan pengolahan sampah organik menjadi kompos. Materi disampaikan secara interaktif sehingga peserta dapat memahami perbedaan sampah organik, anorganik, dan residu beserta cara penanganannya. Kegiatan ini bertujuan membangun kesadaran bahwa pengelolaan sampah merupakan tanggung jawab bersama dan menjadi bagian dari upaya menciptakan lingkungan rumah asuh yang bersih, sehat, dan nyaman. Gambar 1 merupakan pemaparan materi edukasi dan pelatihan mengenai pengelolaan sampah.



Gambar 1. Pemaparan Materi dan Edukasi Pemilahan Sampah

Sebagai tindak lanjut dari kegiatan edukasi, disediakan tempat sampah terpilah untuk memudahkan proses pemisahan sampah sesuai jenisnya. Penyediaan sarana tersebut disertai dengan praktik langsung mengenai tata cara pemilahan sampah sehingga anak-anak asuh dan pengelola dapat menerapkannya dalam aktivitas sehari-hari. Keberadaan fasilitas ini diharapkan mampu membentuk kebiasaan baru dalam membuang sampah sesuai kategorinya sekaligus mengurangi penumpukan sampah campuran yang sebelumnya terjadi.

Selanjutnya dilakukan pelatihan pengolahan sampah organik menggunakan komposter sederhana sebagai bentuk penerapan teknologi tepat guna. Sampah organik berupa sisa makanan, daun kering, dan limbah organik lainnya yang sebelumnya dibuang kini dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan kompos. Peserta memperoleh pendampingan mengenai tahapan pengomposan mulai dari pemilihan bahan, penyusunan di dalam komposter, hingga pemanfaatan kompos sebagai pupuk untuk tanaman di lingkungan rumah asuh. Solusi ini diharapkan dapat mengurangi volume sampah organik sekaligus memberikan nilai tambah melalui pemanfaatan hasil kompos. Gambar 2 merupakan gambar di mana anak asuh mempraktikkan langsung dalam memilah sampah sebelum nantinya sampah organik dijadikan kompos.



Gambar 2. Praktik Memilah Sampah

Agar program dapat terus berjalan setelah kegiatan pengabdian selesai, dilakukan pendampingan kepada pengelola dan anak-anak asuh serta pembentukan kelompok peduli lingkungan yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pemilahan sampah, pengelolaan komposter, dan kebersihan lingkungan. Pendampingan ini menjadi langkah penting dalam membangun kebiasaan hidup bersih dan memastikan bahwa sistem pengelolaan sampah yang telah diterapkan dapat berlangsung secara berkelanjutan. Dengan demikian, solusi yang diberikan tidak hanya menyelesaikan permasalahan pengelolaan sampah yang dihadapi mitra, tetapi juga mendorong terbentuknya budaya peduli lingkungan di lingkungan Rumah Asuh Anak Yatim Yayasan Barokah Amanah Mustaqbal. Gambar 3 merupakan dokumentasi bersama anak asuh setelah kegiatan pemaparan materi selesai.



Gambar 3. Dokumentasi Bersama Anak Asuh

Secara keseluruhan, kegiatan PKM memberikan hasil berupa meningkatnya pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan sampah, tersedianya sistem pemilahan sampah melalui tempat sampah terpilah, diterapkannya pengolahan sampah organik menggunakan komposter sederhana, serta terbentuknya kelompok peduli lingkungan sebagai upaya menjaga keberlanjutan program. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kombinasi antara edukasi, penyediaan sarana, pelatihan praktik, dan pendampingan mampu menjadi pendekatan yang efektif dalam membangun budaya hidup bersih dan peduli lingkungan di Rumah Asuh Anak Yatim Yayasan Barokah Amanah Mustaqbal. Program ini tidak hanya memberikan solusi terhadap permasalahan pengelolaan sampah, tetapi juga membentuk kebiasaan positif yang diharapkan dapat diterapkan secara berkelanjutan oleh seluruh penghuni rumah asuh.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan di Rumah Asuh Anak Yatim Yayasan Barokah Amanah Mustaqbal berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pengelola serta anak-anak asuh mengenai pentingnya pengelolaan sampah melalui pemilahan sampah dan pengolahan sampah organik menjadi kompos menggunakan komposter sederhana. Program ini juga menghasilkan penerapan awal sistem pengelolaan sampah yang lebih tertata sehingga mendukung terciptanya lingkungan rumah asuh yang lebih bersih, sehat, dan nyaman. Kelebihan program ini terletak pada penggunaan metode edukasi yang bersifat partisipatif, teknologi yang sederhana, mudah diterapkan, serta memanfaatkan bahan yang tersedia di lingkungan sekitar sehingga memiliki peluang keberlanjutan yang baik. Namun, pelaksanaan kegiatan masih memiliki keterbatasan, antara lain waktu pendampingan yang relatif singkat sehingga belum dapat mengevaluasi perubahan perilaku peserta dalam jangka panjang maupun mengukur keberhasilan produksi kompos secara berkelanjutan. Oleh karena itu, program pengabdian selanjutnya disarankan untuk melakukan pendampingan secara berkala, mengembangkan sistem pengelolaan sampah berbasis bank sampah dan ekonomi sirkular, serta memanfaatkan hasil kompos untuk kegiatan penghijauan maupun budidaya tanaman produktif sehingga manfaat program dapat terus berlanjut dan memberikan dampak sosial, lingkungan, serta ekonomi yang lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rumah Asuh Anak Yatim Yayasan Barokah Amanah Mustaqbal, Karawang, atas kesempatan dan kerja sama yang telah diberikan sehingga kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dapat terlaksana dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada seluruh pengelola serta anak-anak asuh yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap rangkaian kegiatan, mulai dari sosialisasi, pelatihan, hingga praktik pengelolaan sampah dan pembuatan kompos. Partisipasi, antusiasme, dan dukungan dari seluruh peserta menjadi faktor penting dalam keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Damanhuri and T. Padmi, *Pengelolaan Sampah Terpadu*. Bandung, Indonesia: Program Studi Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Bandung, 2010.
- [2] World Health Organization, *Preventing Disease Through Healthy Environments: A Global Assessment of the Burden of Disease from Environmental Risks*. Geneva, Switzerland: WHO, 2016.

- [3] E. Suharto, *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat: Kajian Strategis Pembangunan Kesejahteraan Sosial dan Pekerjaan Sosial*. Bandung, Indonesia: Refika Aditama, 2005.
- [4] A. S. Suryani, "Peran Bank Sampah dalam Efektivitas Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Bank Sampah Malang)," *Jurnal Aspirasi*, vol. 5, no. 1, pp. 71–84, 2014.
- [5] Y. H. Indriani, *Membuat Kompos Secara Kilat*. Jakarta, Indonesia: Penebar Swadaya, 2011.
- [6] S. Alex, *Sukses Mengolah Sampah Organik Menjadi Pupuk Organik*. Yogyakarta, Indonesia: Pustaka Baru Press, 2012.
- [7] Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, *Sistem Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*. Jakarta, Indonesia: KLHK, 2020.
- [8] United Nations Environment Programme, *Solid Waste Management*. Nairobi, Kenya: UNEP, 2015.
- [9] S. Mulyani, *Pendidikan Lingkungan Hidup untuk Anak dan Remaja*. Bandung, Indonesia: PT Remaja Rosdakarya, 2018.
- [10] G. Tchobanoglous, H. Theisen, and S. Vigil, *Integrated Solid Waste Management: Engineering Principles and Management Issues*. New York, NY, USA: McGraw-Hill, 1993.