

## Program Pengadaan Tempat Sampah di Kelurahan Klawuyuk dan Sekolah Dasar Islam Terpadu Daarul Fikri Cendekia

Azalia Fajri Yasin <sup>1\*</sup>, Fatmawati Rumakat <sup>2</sup>, Demson Way <sup>3</sup>, Apolos M.H. Jitmau <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sorong, Kota Sorong, Provinsi, Papua Barat Daya, Indonesia.

<sup>2</sup> Program Studi Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Pemerintahan, Universitas Muhammadiyah Sorong, Kota Sorong, Provinsi, Papua Barat Daya, Indonesia.

<sup>3</sup> Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan, Universitas Muhammadiyah Sorong, Kota Sorong, Provinsi, Papua Barat Daya, Indonesia.

<sup>4</sup> Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sorong, Kota Sorong, Provinsi, Papua Barat Daya, Indonesia.

Corresponding Email: [azaliafajri@um-sorong.ac.id](mailto:azaliafajri@um-sorong.ac.id) <sup>1\*</sup>

### Histori Artikel:

*Dikirim 19 Mei 2024; Diterima dalam bentuk revisi 24 Mei 2024; Diterima 27 Mei 2024; Diterbitkan 30 Mei 2024.* Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

### Abstrak

Kebersihan merupakan salah satu permasalahan yang tidak ada ujungnya. Untuk membantu meningkatkan kebersihan, pengadaan tempat sampah diadakan sebagai upaya mendukung kebersihan lingkungan. Tempat sampah memiliki peran penting sebagai media pengelolaan sampah di setiap lingkungan. Tujuan dari kegiatan ini, yang juga merupakan bagian dari program Kuliah Kerja Nyata (KKN), adalah untuk menemukan solusi terhadap permasalahan pencemaran lingkungan di Kelurahan Klawuyuk, termasuk di Kantor Kelurahan Klawuyuk dan SD Islam Terpadu DAARUL FIKRI CENDEKIA. Kesimpulannya, program ini menyoroti kontribusi nyata mahasiswa KKN dalam membangun kerja sama tim, partisipasi masyarakat, dan peran edukatif, sebagai langkah konkret dalam menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Kebersihan; Pencemaran; Lingkungan; Tempat Sampah.

### Abstract

Cleanliness is one of the problems that has no end. To help improve cleanliness, the procurement of trash bins is held to support environmental cleanliness. Trash bins have an essential role as a medium for waste management in every environment. The purpose of this activity, which is also part of the Real Work Lecture Program (KKN), is to find a solution to the problem of environmental pollution in Klawuyuk Village, including in the Klawuyuk Village Office and Integrated Islamic Elementary School Daarul Fikri Cendekia. In conclusion, this program highlights the actual contribution of KKN students in building team cooperation, community participation, and educational roles as a concrete step in creating a clean, healthy, and sustainable environment.

Keyword: Cleanliness; Pollution; Environment; Rubbish Bin.

## 1. Pendahuluan

Kebersihan lingkungan merupakan aspek krusial yang memengaruhi kualitas hidup dan kesehatan masyarakat. Seiring dengan perkembangan zaman, masalah kebersihan menjadi semakin kompleks dan mendesak untuk segera ditangani. Dalam rangka membantu meningkatkan kondisi kebersihan di Kelurahan Klawuyuk, sebuah inisiatif pengadaan tempat sampah diterapkan melalui Kuliah Kerja Nyata (KKN). Kegiatan KKN bukan hanya sekadar program akademis, namun juga menjadi sarana bagi mahasiswa untuk terlibat langsung dalam menyelesaikan permasalahan nyata di masyarakat. Masalah Sampah tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari manusia. Karena segala aktivitas yang dilakukan oleh manusia berpotensi menghasilkan sampah (Candrawati *et al.*, 2022). Beberapa jenis sampah harus dibuang sesegera mungkin dan sejauh mungkin karena dapat membusuk sehingga mengeluarkan bau yang tidak sedap, mengundang bibit penyakit, memperlihatkan penampakan yang buruk, dan lain sebagainya. Tidak semua orang tahu cara yang baik dalam membuang sampah. Ada pula yang tahu tetapi tidak peduli dengan cara membuang sampah yang tepat. Sehingga menimbulkan berbagai dampak yang tidak baik bagi lingkungan di sekitarnya (Ullah & Hakim, 2022).

Perubahan perilaku atau budaya membutuhkan edukasi yang terus-menerus. Dalam hal ini sikap kepedulian Lingkungan harus dipupuk terus menerus supaya nantinya menjadi manusia yang mempunyai kepedulian lingkungan yang tinggi sehingga tidak lagi terjadi kerusakan lingkungan akibat ulah manusia di kemudian hari (Farkhan *et al.*, 2018). Adanya perhatian terhadap kebersihan lingkungan merupakan respon yang tepat mengingat dampak pencemaran lingkungan dapat merugikan kesehatan dan kehidupan manusia. Pengadaan Tempat Sampah tidak hanya berperan sebagai alat untuk pembuangan limbah, tetapi juga sebagai bagian dari strategi pengelolaan limbah yang lebih luas. Sejumlah penelitian telah menyoroti berbagai aspek terkait dengan pengadaan tempat sampah, mulai dari penerapan teknologi seperti sensor ultrasonik untuk mengukur volume limbah (Ramadhan *et al.*, 2022), pengembangan tempat sampah pintar berbasis Arduino (Purwaningsih *et al.*, 2022), hingga pemanfaatan *Internet of Things* (IoT) untuk pengelolaan tempat sampah otomatis (Darmansyah *et al.*, 2021). Selain itu, beberapa penelitian menekankan pentingnya sosialisasi dan pendidikan dalam program pengadaan tempat sampah dapat menjadi sarana efektif untuk meningkatkan kesadaran lingkungan (Rahmawati *et al.*, 2021). Hal ini menegaskan bahwa pengadaan tempat sampah tidak hanya berkaitan dengan infrastruktur fisik semata, tetapi juga berperan dalam meningkatkan kesadaran dan perilaku masyarakat terhadap lingkungan. Selain teknologi dan sosialisasi, perencanaan dan manajemen juga menjadi fokus dalam program pengadaan tempat sampah. Beberapa penelitian menyoroti pentingnya perencanaan yang komprehensif dalam pengelolaan limbah, termasuk perencanaan sistem pengelolaan limbah (Fauzi *et al.*, 2022) dan perencanaan berbasis masyarakat dalam pengelolaan limbah (Mutaqin, 2023). Pengadaan tempat sampah harus didukung oleh perencanaan yang menyeluruh untuk memastikan keefektifan dan keberlanjutan program.

KKN menjadi wadah yang ideal untuk mencari solusi konkret terhadap permasalahan pencemaran lingkungan di Kelurahan Klawuyuk. Fokus utama proyek ini mencakup area kritis seperti Kantor Kelurahan Klawuyuk dan Sekolah Dasar Islam Terpadu Daarul Fikri Cendekia. Dengan diadakannya program Kuliah Kerja Nyata oleh Universitas Muhammadiyah Sorong diharapkan dapat membantu warga dalam menjaga kebersihan lingkungan dan menghimbau agar tidak membuang sampah sembarangan. Tempat sampah ini diharapkan dapat difungsikan sebagai tempat sampah tambahan bagi Kantor Kelurahan dan Sekolah Dasar Islam Terpadu Daarul Fikri Cendekia. Dengan demikian, artikel ini tidak hanya menggambarkan langkah-langkah konkret proyek, tetapi juga mengajak pembaca untuk terlibat dalam perubahan positif menuju lingkungan yang lebih baik.

### 1.1. Tujuan Kegiatan

Tujuan kegiatan pengabdian yang dilakukan dari pengadaan tempat sampah ini adalah untuk mengurangi penumpukan sampah di satu tempat. Melalui keterlibatan mahasiswa, kolaborasi

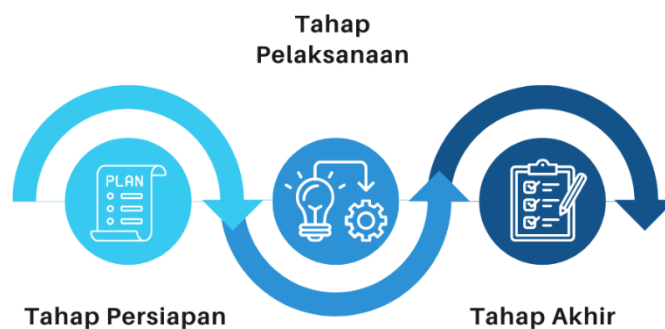
dengan masyarakat setempat, dan pendekatan edukatif, proyek pengadaan tempat sampah ini menjadi gambaran nyata bagaimana upaya bersama dapat menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

### 1.2. Manfaat Kegiatan

Manfaat kegiatan pengabdian yang dilakukan ialah menyediakan sarana untuk membuang sampah serta lebih tertata lingkungannya.

## 2. Metode

Pada pelaksanaan kegiatan pengadaan tempat sampah, dilakukan dalam rentang waktu 1 hingga 5 Maret 2024, dengan penyelesaian melalui tiga tahap utama, yakni tahap persiapan, pelaksanaan, dan tahap akhir.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan

- 1) Tahap Persiapan  
Tahap ini dimulai dengan melakukan survei untuk mengevaluasi kebutuhan dan lokasi yang tepat untuk penempatan tempat sampah. Diskusi juga dilakukan untuk merancang desain tempat sampah yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat.
- 2) Tahap Pelaksanaan  
Setelah desain tempat sampah disepakati, dilakukan pembuatan tiang kaki untuk tempat sampah serta proses pengecatan pada tiang dan tempat sampah sesuai dengan standar yang ditetapkan. Selain itu, pada tahap ini, tulisan "KKN REG UNAMIN 2024" diberikan pada tempat sampah sebagai tanda pengenal.
- 3) Tahap Akhir  
Tahap terakhir melibatkan penyerahan tempat sampah yang telah selesai dipersiapkan kepada pihak Kantor Kelurahan dan SD Islam Terpadu Daarul Fikri Cendekia. Proses penyerahan dilakukan secara resmi dan dokumentasi dilakukan untuk memastikan penggunaan tempat sampah sesuai dengan tujuan pengadaan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Hasil Pelaksanaan Pengabdian

Hasil dari kegiatan pengadaan tempat sampah ini adalah terciptanya dua unit tempat sampah. Setiap unit dilengkapi dengan dua tong sampah untuk memfasilitasi pengelolaan sampah di beberapa lokasi di Kelurahan Klawuyuk, Distrik Sorong Timur, Kota Sorong. Proses pelaksanaan kegiatan ini berlangsung selama lima hari, dimulai dari tahap persiapan hingga penyerahan unit tempat sampah kepada pihak terkait. Tahap persiapan meliputi survei dan diskusi untuk

menentukan lokasi dan desain yang tepat untuk tempat sampah, sementara tahap pelaksanaan mencakup pembuatan tiang kaki untuk tempat sampah serta pengecatan tiang dan tempat sampah sesuai standar. Selain itu, pada tahap pelaksanaan juga dilakukan penulisan "KKN REG UNAMIN 2024" sebagai tanda pengenal pada tempat sampah. Tahap terakhir, yaitu tahap akhir, melibatkan proses penyerahan tempat sampah kepada Kantor Kelurahan dan SD Islam Terpadu Daarul Fikri Cendekia secara resmi.



Gambar 2. Persiapan

Dalam tahap persiapan, tim melaksanakan survei untuk mengevaluasi kebutuhan tempat sampah serta melakukan diskusi dengan pihak terkait guna merancang desain tempat sampah yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat. Survei dilakukan untuk menentukan lokasi yang strategis dan sesuai untuk penempatan tempat sampah, sementara diskusi bertujuan untuk mengumpulkan masukan dan kebutuhan dari masyarakat sekitar dalam merancang desain tempat sampah yang efektif dan sesuai dengan lingkungan sekitar.



Gambar 3. Pembuatan dan Pengecatan Tempat Sampah

Selanjutnya, dalam tahap pelaksanaan, tim menerapkan desain yang telah disepakati dalam tahap persiapan dengan pembuatan tiang kaki untuk tempat sampah. Pembuatan tiang kaki ini dilakukan untuk memastikan tempat sampah dapat ditempatkan dengan kokoh dan stabil di berbagai lokasi. Selain itu, dilakukan juga pengecatan pada tiang dan tempat sampah sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Proses pengecatan dilakukan untuk memberikan perlindungan tambahan pada tempat sampah dari cuaca dan kerusakan akibat faktor lingkungan lainnya. Selain itu, tulisan "KKN REG UNAMIN 2024" juga ditambahkan pada tempat sampah sebagai tanda pengenal bahwa tempat sampah tersebut merupakan hasil dari kegiatan KKN.



Gambar 4. Penyerahan Tempat Sampah

Tahap akhir dari kegiatan adalah penyerahan tempat sampah kepada pihak terkait, yaitu Kantor Kelurahan dan SD Islam Terpadu Daarul Fikri Cendekia. Penyerahan dilakukan secara resmi untuk memastikan penggunaan tempat sampah sesuai dengan tujuan pengadaan dan untuk memastikan bahwa tempat sampah tersebut dapat digunakan dengan optimal oleh masyarakat setempat. Proses penyerahan juga didokumentasikan untuk memastikan bahwa proses pengadaan tempat sampah telah dilakukan dengan baik dan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

### 3.2 Masyarakat Sasaran

Dalam kegiatan pengadaan tempat sampah di Kelurahan Klawuyuk dan Sekolah Dasar Islam Terpadu Daarul Fikri Cendekia, masyarakat menjadi salah satu sasaran utama yang diharapkan terlibat secara aktif. Masyarakat di wilayah ini merupakan pihak yang secara langsung terpengaruh oleh kondisi kebersihan lingkungan sekitar mereka. Tim KKN tidak hanya menyediakan tempat sampah sebagai infrastruktur fisik, tetapi juga untuk memberdayakan masyarakat setempat dalam mengelola sampah mereka dengan lebih efektif. Dengan melibatkan masyarakat dalam proses perencanaan, implementasi, dan pemeliharaan tempat sampah, diharapkan akan tercipta rasa memiliki dan tanggung jawab bersama terhadap kebersihan lingkungan. Selain itu, masyarakat juga diundang untuk ikut serta dalam tahap pelaksanaan proyek, seperti pembuatan tiang kaki untuk tempat sampah dan pengecatan tempat sampah, sebagai bentuk partisipasi aktif mereka dalam membangun lingkungan yang bersih dan sehat. Dengan melibatkan masyarakat sebagai mitra dalam proyek ini, diharapkan akan tercipta hubungan yang lebih kuat antara tim KKN dan masyarakat setempat, serta akan tercipta pemahaman tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan secara bersama-sama. Selain itu, melibatkan masyarakat juga akan membantu memperkuat kesinambungan proyek ini, karena masyarakat akan merasa memiliki dan bertanggung jawab atas tempat sampah yang telah disediakan untuk mereka.

### 3.3 Pembahasan

Pengadaan tempat sampah di Kelurahan Klawuyuk dan Sekolah Dasar Islam Terpadu Daarul Fikri Cendekia dalam upaya meningkatkan kebersihan lingkungan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik telah diimplementasikan dengan melibatkan berbagai pihak, termasuk mahasiswa KKN, masyarakat setempat, dan pihak terkait lainnya. Kegiatan dimulai dari tahapan perencanaan dan implementasi proyek hingga dampak dan manfaat yang diharapkan dari pengadaan tempat sampah ini. Tahapan-tahapan proses pelaksanaan proyek telah dibahas secara mendalam, termasuk tahap persiapan, pelaksanaan, dan tahap akhir, serta berbagai tantangan dan hambatan yang dihadapi selama proses pelaksanaan proyek. Manfaat langsung dari pengadaan tempat sampah ini adalah tersedianya infrastruktur fisik tempat sampah yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk membuang sampah dengan lebih baik dan efisien. Selain itu, pengadaan tempat sampah ini juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan pengelolaan sampah yang baik. Dengan

adanya tempat sampah yang tersedia, diharapkan akan terjadi penurunan jumlah sampah yang berserakan di lingkungan sekitar, sehingga dapat mengurangi risiko pencemaran lingkungan dan penyakit yang disebabkan oleh sampah. Selain itu, dengan meningkatnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik, diharapkan akan tercipta lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan bagi semua pihak yang terlibat.

#### 4. Kesimpulan

Pengadaan tempat sampah sebagai bagian dari kegiatan KKN memiliki implikasi positif dalam upaya menjaga kebersihan lingkungan di Kelurahan Klawuyuk. Dengan kerjasama antara mahasiswa KKN dan masyarakat setempat, program ini bukan hanya menciptakan infrastruktur fisik, tetapi juga membangun kesadaran kolektif untuk bersama-sama menjaga kebersihan lingkungan. Proyek ini menjadi langkah konkret menuju perubahan perilaku positif dan lingkungan yang lebih sehat.

#### 5. Daftar Pustaka

- Candrawati, N. K. A., Mahadewi, K. J., Yanti, N. K. I. D., Sumartana, I. W. A., & Nilayanti, N. P. A. (2022). Pemilahan Sampah Di Desa Marga Dajan Puri. *Kumawula : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 485–493.
- Darmansyah, A., Sumardiono, A., Alimudin, E., & Rahayu, M. (2021). Tempat sampah otomatis berbasis internet of things dengan penyulungan hybrid pv-grid. *Jitel (Jurnal Ilmiah Telekomunikasi Elektronika Dan Listrik Tenaga)*, 1(2), 189-200. <https://doi.org/10.35313/jitel.v1.i2..189-200>
- Farkhan, M., Zamroni, M., Adriansyah, G., & Hatta, M. (2018). Pembuatan bak sampah untuk peduli lingkungan di desa ngaresrejo kecamatan sukodono kabupaten sidoarjo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AMONG*, 01(01), 32–37. <https://e-journal.umaha.ac.id/index.php/among/article/view/320>
- Fauzi, M., Darnas, Y., Riansyah, A., & Nanda, S. (2022). Perencanaan sistem pengelolaan persampahan kawasan wisata budaya nagari koto gadang, sumatra barat. *Jurnal Serambi Engineering*, 7(4). <https://doi.org/10.32672/jse.v7i4.4911>
- Mutaqin, H. (2023). Perencanaan pengelolaan sampah plastik berbasis masyarakat dengan pelaporan google sheet di kampung cinusa hilir tasikmalaya. *Media Ilmiah Teknik Lingkungan*, 8(1), 01-08. <https://doi.org/10.33084/mitl.v8i1.4347>.
- Purwaningsih, S., Pebralia, J., & Rustan, R. (2022). Pengembangan tempat sampah pintar menggunakan sensor ultrasonik berbasis arduino uno untuk limbah masker. *Jurnal Kumparan Fisika*, 5(1), 1-6. <https://doi.org/10.33369/jkf.5.1.1-6>
- Rahmawati, N., Putri, S., Burohman, D., Kelilauw, A., Wijaya, I., Lamury, F., ... & Atika, N. (2021). Sosialisasi peduli lingkungan dan pencegahan covid-19 melalui pengadaan tempat sampah, hand sanitizer, dan tempat cuci tangan. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 2(1), 19. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v2i1.8722>
- Ramadhan, B., Rizianiza, I., & Manta, F. (2022). Rancang bangun tempat sampah pemilah otomatis berbasis arduino. *Jurnal Rekayasa Mesin*, 17(2), 265. <https://doi.org/10.32497/jrm.v17i2.3283>

Ullah, H. K. A., & Hakim, A. (2022). Penyediaan Tempat Sampah Untuk Masyarakat Di Desa Karangjaya Kecamatan Pedes. *Abdima Jurnal Pengabdian Mahasiswa*, 2(1), 3604–3612.