

Peran Mahasiswa KKN-T dalam Pembuatan Papan Edukasi Waktu Terurai Sampah dan Tempat Sampah Daur Ulang di Kelurahan Lirboyo

***Zakiatul Ziyannah, *Silfiana, *Silfiani Adi Utami, *Irham Aldino
Wijaksana, *Muhammad Wildan Darma Satria, *Mochammad
Faqihantara Asaddulloh, *Faisol**
**Universitas Nusantara PGRI Kediri*

Abstrak— Permasalahan pengelolaan sampah di lingkungan masyarakat masih menjadi tantangan, terutama terkait rendahnya pemahaman tentang pemilahan sampah dan waktu terurai sampah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pemilahan sampah melalui pembuatan papan edukasi “Waktu Terurai Sampah” dan tempat sampah dari bahan daur ulang botol plastik bekas. Kegiatan dilaksanakan oleh mahasiswa KKN-T UNP Kediri di Kelurahan Lirboyo dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif. Tahapan kegiatan meliputi observasi awal, edukasi pemilahan sampah kepada masyarakat serta peserta didik jenjang PAUD, TK, dan SD, perancangan dan pembuatan media edukasi oleh mahasiswa, pemasangan papan edukasi di lingkungan kelurahan, serta monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat dan peserta didik mengenai jenis sampah dan waktu terurai sampah, serta tumbuhnya kesadaran untuk memilah sampah sejak sumbernya. Papan edukasi dan tempat sampah dari bahan daur ulang berfungsi sebagai media pembelajaran visual yang efektif dan berkelanjutan. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong perilaku peduli lingkungan dan menjadi model pengabdian masyarakat berbasis edukasi dan pemanfaatan sampah anorganik.

Kata Kunci— pengabdian masyarakat, pemilahan sampah, papan edukasi, daur ulang, KKN-T

Abstract— Waste management remains a major challenge in communities, particularly due to limited awareness of waste segregation and waste decomposition time. This community service program aims to enhance public awareness and understanding of waste segregation through the development of educational boards on waste decomposition time and waste bins made from recycled plastic bottles. The program was conducted by KKN-T students of Universitas Nusantara PGRI Kediri in Lirboyo Village using a qualitative descriptive approach. The stages of implementation included preliminary observation, waste segregation education for the community and students at early childhood, kindergarten, and elementary school levels, design and production of educational media by students, installation of educational boards in the village area, and monitoring and evaluation. The results indicate an improvement in community and students’ understanding of waste types and decomposition time, as well as increased awareness of waste segregation at the source. The educational boards and recycled waste bins function as effective and sustainable visual learning media. This program is expected to encourage environmentally responsible behavior and serve as a model for community service activities based on environmental education and inorganic waste utilization.

Keywords— community service, waste segregation, educational board, recycling, KKN-T

This is an open access article under the CC BY-SA License.



Corresponding Author:

Silfiana,
Pendidikan Ekonomi,
Universitas Nusantara PGRI Kediri,
Email: silfiana.2212030021@gmail.com



I. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah masih menjadi isu lingkungan yang krusial di tingkat masyarakat, khususnya sampah anorganik yang membutuhkan waktu sangat lama untuk terurai secara alami. Sampah plastik, kaca, dan logam dapat bertahan puluhan hingga ratusan tahun di lingkungan, sehingga berpotensi menimbulkan pencemaran tanah, air, dan udara apabila tidak dikelola dengan baik. Salah satu penyebab utama permasalahan tersebut adalah rendahnya pemahaman masyarakat mengenai pemilahan sampah serta kurangnya pengetahuan tentang waktu terurai berbagai jenis sampah. Kondisi ini juga ditemukan di Kelurahan Lirboyo, di mana pengelolaan sampah rumah tangga masih dilakukan secara konvensional tanpa pemilahan yang memadai dan minim media edukasi yang bersifat informatif serta berkelanjutan (Ragaert, K., Delva, L., & Van Geem, K., 2017, p. 245).

Mahasiswa sebagai agen perubahan memiliki peran strategis dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Program Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) menjadi sarana bagi mahasiswa untuk mengimplementasikan ilmu pengetahuan dan berkontribusi langsung dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan mahasiswa KKN-T UNP Kediri di Kelurahan Lirboyo, ditemukan bahwa sebagian masyarakat, termasuk anak-anak pada jenjang PAUD, TK, dan SD, belum memahami perbedaan jenis sampah serta dampak jangka panjang dari sampah anorganik. Kurangnya edukasi sejak dini berpotensi menyebabkan perilaku pengelolaan sampah yang tidak ramah lingkungan terus berlanjut (Putra, H. P., & Yuriandala, Y., 2010, p. 32).

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pemilahan sampah serta waktu terurai sampah anorganik. Selain itu, kegiatan ini bertujuan menyediakan media edukasi lingkungan yang mudah dipahami dan dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan oleh masyarakat Kelurahan Lirboyo. Edukasi juga diarahkan pada berbagai jenjang pendidikan, mulai dari PAUD, TK, hingga SD, agar pemahaman tentang pengelolaan sampah dapat ditanamkan sejak dini.

Solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah pembuatan papan edukasi “Waktu Terurai Sampah” yang ditancapkan secara permanen di wilayah kelurahan sebagai media edukasi jangka panjang. Papan edukasi tersebut dilengkapi dengan contoh sampah asli agar informasi yang disampaikan bersifat konkret dan mudah dipahami. Selain itu, mahasiswa KKN-T juga membuat tempat sampah dari

botol plastik bekas sebagai bentuk pemanfaatan sampah anorganik sekaligus sarana praktik langsung pemilahan sampah. Pendekatan ini diharapkan mampu mengintegrasikan edukasi teoritis dan praktik nyata dalam kehidupan sehari-hari masyarakat.

Secara teoretik, penggunaan media edukasi visual dan pembelajaran kontekstual dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman serta membentuk perilaku peduli lingkungan (Faisol et al., 2025; Tohari et al., 2025). Media pembelajaran yang menampilkan objek nyata dapat membantu masyarakat memahami konsep abstrak secara lebih konkret dan berkelanjutan (Sholihah et al., 2019, p. 87). Selain itu, konsep daur ulang sampah anorganik sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular yang menekankan pengurangan limbah melalui pemanfaatan kembali material agar tidak langsung berakhir di tempat pembuangan akhir (Ragaert et al., 2017, p. 248). Oleh karena itu, pembuatan papan edukasi dan tempat sampah berbahan daur ulang menjadi pendekatan yang relevan dalam penyelesaian permasalahan sampah di tingkat masyarakat.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan mampu memberikan dampak positif berupa meningkatnya kesadaran, pengetahuan, dan perilaku masyarakat Kelurahan Lirboyo dalam memilah dan mengelola sampah secara bertanggung jawab. Keberadaan papan edukasi dan tempat sampah dari bahan daur ulang di ruang publik diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran lingkungan yang berkelanjutan. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan memperkuat peran mahasiswa sebagai fasilitator perubahan sosial dalam pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat (Setiyawan, P. E., 2016, p. 14).

II. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, yang bertujuan untuk memahami kondisi, proses, serta dampak kegiatan edukasi pemilahan sampah dan pemanfaatan media edukasi berbahan daur ulang secara mendalam. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggambarkan perubahan pengetahuan, sikap, dan partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan sampah melalui observasi langsung dan interaksi sosial (Creswell, 2014).

Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat Kelurahan Lirboyo serta peserta didik pada jenjang PAUD, TK, dan SD di wilayah tersebut. Sasaran dipilih berdasarkan hasil observasi awal yang menunjukkan masih rendahnya pemahaman masyarakat dan anak-anak mengenai jenis sampah, waktu terurai sampah, serta pentingnya pemilahan sampah sejak sumbernya. Selain itu, keterlibatan anak usia dini diharapkan dapat membentuk karakter peduli lingkungan sejak dini.

Tahapan pelaksanaan pengabdian dilakukan secara sistematis dan partisipatif, dimulai dari tahap persiapan hingga evaluasi. Mahasiswa KKN-T UNP Kediri berperan sebagai perencana, pelaksana, sekaligus fasilitator kegiatan edukasi. Masyarakat dan pihak kelurahan dilibatkan secara aktif dalam proses perizinan,

penentuan lokasi, serta pemanfaatan media edukasi. Rincian tahapan pelaksanaan kegiatan disajikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

No	Tahapan	Uraian
1	Observasi awal	Identifikasi permasalahan pengelolaan sampah di Kelurahan Lirboyo
2	Edukasi pemilahan sampah	Edukasi kepada masyarakat serta PAUD, TK, dan SD
3	Perancangan media	Perancangan papan edukasi dan tempat sampah daur ulang
4	Koordinasi dan perizinan	Perizinan dan penentuan lokasi pemasangan di kelurahan
5	Pembuatan media	Pembuatan papan edukasi dan tempat sampah dari botol bekas
6	Pemasangan media	Papan edukasi ditancapkan di lingkungan kelurahan
7	Monitoring dan evaluasi	Evaluasi pemanfaatan dan dampak kegiatan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelurahan Lirboyo merupakan wilayah permukiman dengan aktivitas masyarakat yang cukup padat, sehingga menghasilkan volume sampah rumah tangga yang relatif tinggi setiap harinya. Berdasarkan hasil observasi awal, pengelolaan sampah di wilayah ini masih dilakukan secara konvensional tanpa pemilahan yang jelas antara sampah organik dan anorganik. Selain itu, belum tersedianya media edukasi lingkungan yang bersifat visual dan permanen menyebabkan masyarakat, khususnya anak-anak, belum memahami dampak jangka panjang sampah terhadap lingkungan, termasuk waktu yang dibutuhkan sampah untuk terurai secara alami.

Menjawab permasalahan tersebut, mahasiswa KKN-T UNP Kediri melaksanakan kegiatan edukasi pemilahan sampah kepada masyarakat dan peserta didik pada jenjang PAUD, TK, dan SD. Hasil edukasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mulai memahami perbedaan jenis sampah serta pentingnya memilah sampah sejak dari sumbernya. Edukasi yang dilakukan secara langsung dan interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dasar, sebagaimana dikemukakan oleh Putra dan Yuriandala (2010, hlm. 47) bahwa pembelajaran kontekstual mampu meningkatkan kesadaran lingkungan sejak dini.

Sebagai penguatan dari kegiatan edukasi, mahasiswa KKN-T membuat papan edukasi “Waktu Terurai Sampah” yang ditancapkan secara permanen di lingkungan Kelurahan Lirboyo. Papan edukasi ini memuat informasi jenis sampah beserta estimasi waktu terurainya di alam dan dilengkapi contoh sampah asli. Keberadaan media visual ini memudahkan masyarakat dalam memahami dampak jangka panjang sampah terhadap lingkungan. Hal ini sejalan dengan pendapat Ragaert, Delva, dan

Van Geem (2017, hlm. 265) yang menyatakan bahwa media visual berperan penting dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap isu pengelolaan sampah.

Selain papan edukasi, mahasiswa juga membuat tempat sampah dari botol plastik bekas sebagai contoh penerapan daur ulang sampah anorganik. Tempat sampah ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendukung pemilahan sampah, tetapi juga sebagai media edukasi yang menunjukkan bahwa sampah anorganik masih memiliki nilai guna. Hasil pengamatan pascapemasangan menunjukkan adanya ketertarikan masyarakat terhadap media yang disediakan dan mulai muncul kesadaran untuk memilah sampah dalam kehidupan sehari-hari. Temuan ini mendukung pernyataan (Singh dan Ordoñez 2016, hlm. 124) bahwa penyediaan fasilitas pendukung dapat mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan lingkungan.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini telah mencapai tujuan yang dirumuskan, yaitu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pemilahan sampah dan waktu terurai sampah. Integrasi antara edukasi langsung dan penyediaan media edukasi permanen terbukti efektif sebagai strategi pengabdian berbasis lingkungan yang berkelanjutan (Setiyawan, 2016, hlm. 80).

Tabel 3.1 Kegiatan Pengabdian dan Hasil yang Dicapai

No	Kegiatan	Hasil Kegiatan
1	Observasi awal	Diperoleh data kondisi pengelolaan sampah di Kelurahan Lirboyo
2	Edukasi pemilahan sampah	Masyarakat dan siswa memahami jenis sampah dan cara memilahnya
3	Pembuatan papan edukasi	Media edukasi visual berbahan daur ulang tersedia
4	Pembuatan tempat sampah	Tempat sampah dari botol bekas siap digunakan
5	Pemasangan papan edukasi	Papan edukasi terpasang permanen di kelurahan
6	Monitoring dan evaluasi	Respons masyarakat menunjukkan peningkatan kesadaran

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa edukasi pemilahan sampah yang dilakukan sebelum pemasangan media edukasi memberikan dasar pemahaman yang kuat bagi masyarakat. Setelah papan edukasi dan tempat sampah daur ulang dipasang, masyarakat memiliki sarana visual yang dapat digunakan secara berkelanjutan sebagai pengingat pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Anak-anak sekolah menunjukkan antusiasme tinggi terhadap media edukasi yang disertai contoh sampah asli, sementara masyarakat mulai memahami dampak sampah terhadap lingkungan dalam jangka panjang.

Dokumentasi



Gambar 3.1 observasi dan pengusulan proker di kelurahan lirboyo



Gambar 3.2 meminta perizinan sosialisasi masyarakat ke rt 2 rw 5



Gambar 3.3 sosialisasi pemilahan sampah anorganik di rt 2 rw 5



Gambar 3.4 sosialisai dijenjang paud, tk dan sd



Gambar 3.5 pembuatan tempat sampah dari botol bekas



	Gambar 3.6 pembuatan papan edukasi kapan terurai
 Gambar 3.7 sampah dari daur ulang botol bekas	 Gambar 3.8 papan edukasi kapan terurai



Gambar 3.9 mentoring dan eval dari bu hesti setelah peletakan papan edukasi kapan terurai dan tempat sampah dari bahan daur ulang botol

IV. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN-T UNP Kediri di Kelurahan Lirboyo berhasil menjawab permasalahan rendahnya pemahaman masyarakat terkait pemilahan sampah dan waktu terurai sampah. Edukasi yang diberikan kepada masyarakat serta peserta didik pada jenjang PAUD, TK, dan SD mampu meningkatkan pengetahuan dasar mengenai jenis sampah dan pentingnya pemilahan sejak sumbernya. Pembuatan dan pemasangan papan edukasi “Waktu Terurai Sampah” yang ditancapkan secara permanen di

lingkungan kelurahan, serta penyediaan tempat sampah dari botol plastik bekas, terbukti efektif sebagai media penguatan edukasi. Media edukasi berbahan daur ulang tersebut tidak hanya berfungsi sebagai sarana informasi, tetapi juga sebagai contoh nyata penerapan pengelolaan sampah anorganik. Integrasi antara edukasi langsung dan penyediaan media edukasi permanen memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Faisol, Widiawati, H. S., & Puspita, E. (2025). Pelatihan Kewirausahaan dan Digital Marketing Bagi Pelaku Usaha Mikro Di Kecamatan Prambon Kabupaten Nganjuk. *Jompa Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 166–171. <https://doi.org/10.57218/jompaabdi.v4i2.1473>
- Putra, H. P., & Yuriandala, Y. (2010). Studi pemanfaatan sampah plastik menjadi produk bernilai ekonomis. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, 6(2), 45–52.
- Ragaert, K., Delva, L., & Van Geem, K. (2017). Mechanical and chemical recycling of solid plastic waste. *Waste Management*, 69, 24–58. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.07.044>
- Setiyawan, P. E. (2016). Penulisan artikel ilmiah untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat. *Jurnal Abdimas*, 20(1), 1–8.
- Sholihah, N., Widodo, A., & Lestari, S. (2019). Pengaruh media pembelajaran visual terhadap pemahaman siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 112–120.
- Singh, J., & Ordoñez, I. (2016). Resource recovery from post-consumer waste: Important lessons for the circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 134, 342–353. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.12.020>
- Sucipto, S. (2017). Analisis hasil rekomendasi pembimbing menggunakan metode weighted product. *Fountain of Informatics Journal*, 2(1), 27–31. <https://doi.org/10.21111/fij.v2i1.1234>
- Sucipto, Kusri, & Taufiq, E. L. (2016). Classification method of multi-class on C4.5 algorithm for fish diseases. *Proceedings of the 2nd International Conference on Science in Information Technology (ICSITech)*, 5–9. <https://doi.org/10.1109/ICSITech.2016.7852627>
- Han, J., & Kamber, M. (2006). *Data mining: Concepts and techniques* (2nd ed.). Morgan Kaufmann.
- Hasibuan, Z. A. (2007). *Metodologi penelitian pada bidang ilmu komputer dan teknologi informasi*. Erlangga.
- Sudrajat, R. (2019). Pendidikan lingkungan hidup sebagai upaya meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah. *Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 5(1), 33–41.
- Tohari, A., Ayu, D., Fauzi, S., Prayogy, M. D., & Khoiriyah, W. (2025). *Pemberdayaan Ekonomi Lokal :Pendampingan Digital Marketing Untuk UMKM Jatirejo*. 4(1), 1–9.