

Optimalisasi Transformasi Kesadaran Lingkungan Masyarakat melalui Edukasi Visual dan Penguatan Praktik Pengelolaan Sampah Berkelanjutan

Putri Amanda Listari¹, Ahmad Zaidanil Kamil^{2,*}, Putri Nabila Nur'aini³, Ismail Yahya Nashirulloh⁴, Mardela Yuwan Frianoka⁵, Muhammad Andi Ramadhan⁶, Rahmatul Islamiah⁷, Nada Aqila⁸, Adellia Juni Astine⁹

¹ Fakultas Ushuluddin dan Filsafat, Ilmu Hadis, UIN Sunan Ampel, Surabaya, Indonesia

² Fakultas Ushuluddin dan Filsafat, Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir, UIN Sunan Ampel, Surabaya, Indonesia

³ Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Pendidikan Islam Anak Usia Dini, UIN Sunan Ampel, Surabaya, Indonesia

⁴ Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Pendidikan Bahasa Arab, UIN Sunan Ampel, Surabaya, Indonesia

⁵ Fakultas Psikologi dan Kesehatan, Psikologi, UIN Sunan Ampel, Surabaya, Indonesia

⁶ Fakultas Sains dan Teknologi, Teknik Lingkungan, UIN Sunan Ampel, Surabaya, Indonesia

⁷ Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, UIN Sunan Ampel, Surabaya, Indonesia

⁸ Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Hubungan Internasional, UIN Sunan Ampel, Surabaya, Indonesia

⁹ Fakultas Sains dan Teknologi, Matematika, UIN Sunan Ampel, Surabaya, Indonesia

Email: ¹mandaalestari70@gmail.com, ²ahmad.zaidanil@uinsa.ac.id, ³nabila.nuraini1312@gmail.com, ⁴yahyanashir2@gmail.com, ⁵myuwanf@gmail.com, ⁶muhammadandiramadhan@gmail.com, ⁷rislamiah123@gmail.com, ⁸nadachikara@gmail.com, ⁹adelliaastine4@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak-Permasalahan pengelolaan sampah masih menjadi tantangan utama di tingkat pedesaan, terutama di daerah yang belum memiliki infrastruktur pendukung seperti Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Desa Tarokan, Kecamatan Banyuwanyar, Kabupaten Probolinggo Jawa Timur, merupakan salah satu wilayah yang menghadapi persoalan tersebut. Masyarakat cenderung membuang sampah ke jurang dan sungai, sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan, kerusakan ekosistem, serta risiko kesehatan bagi warga. Program pengabdian ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan warga Desa Tarokan dalam pengelolaan sampah berkelanjutan melalui pendekatan *Participatory Action Research* (PAR). Metode kegiatan ini mencakup observasi kondisi pembuangan sampah, perancangan dan pemasangan plang edukasi visual di titik strategis, serta sosialisasi interaktif yang melibatkan ibu-ibu kader, perangkat desa, dan tenaga kesehatan puskesmas. Hasil pelaksanaan menunjukkan peningkatan signifikan dalam partisipasi masyarakat, tercermin dari kehadiran 65% peserta dari total undangan serta tingginya antusiasme selama kegiatan. Edukasi visual berperan efektif dalam membangun kesadaran ekologis dan mendorong perubahan perilaku masyarakat. Selain itu, program ini berhasil memicu inisiatif lanjutan seperti rencana pembentukan bank sampah Desa sebagai upaya keberlanjutan kegiatan. Model edukasi berbasis visual dan partisipatif yang diterapkan terbukti relevan untuk direplikasi di wilayah lain dengan kondisi serupa, sekaligus berkontribusi terhadap pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) poin 11 dan 12 yang menekankan pentingnya pembangunan permukiman berkelanjutan dan konsumsi bertanggung jawab.

Kata Kunci: Pengelolaan Sampah; Edukasi Visual; Desa Tarokan; Partisipasi Masyarakat, *Participatory Action Research*.

Abstract - *The issue of waste management remains a major challenge at the rural level, especially in areas that do not yet have supporting infrastructure such as a final Disposal Site (TPA). Tarokan Village, Banyuwanyar Sub-district, Probolinggo Regency, East Java, is one of the areas facing this problem. The community tends to dispose of waste into ravines and rivers, leading to environmental pollution, ecosystem damage, and health risks for residents. This community service program aims to improve the understanding and skills of Tarokan Village residents in sustainable waste management through a Participatory Action Research (PAR) approach. The activities' methods included observing the waste disposal conditions, designing and installing visual educational signs at strategic points, and interactive socialization involving women cadres, village officials, and public health center (Puskesmas) health workers. The implementation results showed a significant increase in community participation, reflected by the attendance of 65% of participants from the total invitations and high enthusiasm during the activities. Visual education played an effective role in building ecological awareness and encouraging changes in community behavior. Furthermore, the program successfully triggered follow-up initiatives such as the plan to establish a Village Waste Bank as an effort for the activity's sustainability. The visual and participatory-based education model implemented proved relevant to be replicated in other areas with similar conditions, while also contributing to the achievement of Sustainable Development Goals (SDGs) points 11 and 12, which emphasize the importance of sustainable settlements and responsible consumption.*

Keywords: Waste Management; Visual Education; Tarokan Village; Environmental Cleanliness, *Participatory Action Research*.

1. PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah merupakan faktor penting dalam pencapaian pembangunan berkelanjutan (SDGs) khususnya pada aspek lingkungan dan kesehatan (Ram & Bracci, 2024). Seiring meningkatnya produksi limbah rumah tangga, perhatian terhadap pengelolaan sampah semakin mendesak guna menekan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat (Wulandari et al., 2021) (Hajam et al., 2023). Persoalan ini lebih nyata di tingkat lokal, terutama desa, yang sering menghadapi keterbatasan infrastruktur dan sumber daya (Gómez-Sanabria et al., 2022) (Ao et al., 2022). Desa Tarokan yang terletak di Kecamatan Banyuwanyar, Kabupaten Probolinggo, merupakan contoh nyata dengan persoalan pengelolaan sampah yang kompleks. Tidak adanya Tempat

Pembuangan Akhir (TPA), menyebabkan masyarakat terbiasa membuang sampah di jurang dan sungai. Praktik ini tidak hanya menimbulkan pencemaran lingkungan berupa polusi air, degradasi tanah, dan emisi gas berbahaya, tetapi juga meningkatkan risiko penyakit serta merusak ekosistem (Ferronato & Torretta, 2019). Permasalahan ini menjadikan peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah sebagai prioritas utama dalam program pengabdian.

Dalam upaya perubahan perilaku masyarakat, edukasi dan sosialisasi memainkan peran penting. Studi *meta-analysis* yang dilakukan (Conti et al., 2024) menegaskan bahwa pendekatan multi komponen yang memadukan media visual, penyampaian variable, dan praktik langsung lebih berhasil dibanding mono-komponen. Hal ini diperkuat oleh penelitian (Pambudi, Sudaryantiningsih, & Lolo, 2024) yang menemukan peningkatan signifikan pemahaman masyarakat dari 28,75% menjadi 73,75% setelah intervensi berbasis prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Meskipun penelitian terdahulu telah menunjukkan efektivitas intervensi edukasi multi-komponen berbasis visual, namun sebagian besar studi tersebut dilakukan dikonteks dengan dukungan infrastruktur yang memadai. Hingga saat ini, masih terbatas kajian yang mengeksplorasi bagaimana strategi edukasi visual dapat diterapkan secara efektif di wilayah pedesaan dengan keterbatasan fasilitas, seperti Desa Tarokan. Hal ini menjadi *gap* penting bagaimana edukasi berbasis visual dan sosialisasi dapat efektif meskipun fasilitas minim.

Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dirancang untuk menjawab tantangan tersebut. Pendekatan multi-komponen diwujudkan dalam bentuk pemasangan plang edukasi sampah di titik strategis desa yang berfungsi sebagai pengingat visual, sekaligus dilengkapi sosialisasi partisipatif yang melibatkan kader desa, perangkat desa dan tenaga kesehatan setempat. Strategi ini diharapkan mampu menjangkau masyarakat lintas usia dan latar belakang pendidikan dengan cara yang sederhana, murah, dan efektif. Secara konseptual, program ini turut mendukung implementasi *Sustainable Development Goals* (SDGs), yaitu agenda global yang dibuat oleh *United Nations Development Programme* (UNDP) dalam rangka memperkuat perdamaian universal dan kesejahteraan manusia secara berkelanjutan. Agenda ini mencakup berbagai aspek pembangunan sosial, ekonomi, lingkungan hidup, serta hukum dan tata kelola guna menjamin kualitas hidup manusia di masa kini dan masa depan (Mharani Agustin Fajri, 2024, p. 5). Khususnya, program ini berkontribusi terhadap poin 11, yaitu kota dan pemukiman yang berkelanjutan, (Agung Prasetyo Nugroho Wicaksono, 2023) dan poin 12 yaitu, konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab yang menekankan pentingnya perubahan perilaku individu, masyarakat, dan lembaga dalam mewujudkan pola hidup serta sistem produksi yang efisien dan ramah lingkungan. (Capah et al., 2023)

Berdasarkan data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan (KLHK) tahun 2023, hingga 24 Juli 2024, data yang dihimpun dari 290 kabupaten/kota di Indonesia menunjukkan bahwa jumlah timbunan sampah nasional mencapai 31,9 juta ton. Dari total produksi sampah nasional tersebut, 63,3% atau sekitar 20,5 juta ton telah dapat dikelola, sedangkan 35,67% atau sekitar 11,3 juta ton masih belum terkelola. (BRIN, 2024). Desa Tarokan sebagai wilayah agraris dengan kepadatan penduduk yang relatif tinggi menghadapi persoalan serupa, rendahnya literasi lingkungan, belum tersedianya fasilitas pengelolaan, dan lemahnya sistem pembuangan akhir. Kondisi ini menuntut adanya investasi berbasis perubahan perilaku melalui pendekatan *nudge visual*, yaitu dorongan lembut yang disampaikan lewat pesan dan simbol visual sederhana di ruang publik. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga transformatif, karena mendorong kesadaran ekologis secara partisipatif dan dapat dengan mudah direplikasi di berbagai konteks pedesaan lain di Indonesia.

Berdasarkan problem di atas, tujuan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah: *pertama*, membangun kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah, *kedua*, meningkatkan keterampilan warga dalam memilah sampah organik dan anorganik, serta *ketiga* mendorong perubahan perilaku melalui sarana edukasi visual dan sosialisasi interaktif. Manfaat yang diperoleh adalah meningkatnya kualitas lingkungan desa, terjaganya kesehatan masyarakat, serta tersedianya model intervensi sederhana yang dapat direplikasi di desa lain dengan permasalahan serupa. Dengan demikian, program ini tidak hanya memberikan solusi praktis bagi Desa Tarokan, tetapi juga berkontribusi pada literatur ilmiah dengan melengkapi penelitian terdahulu melalui penyediaan strategi edukasi berbasis visual yang telah teruji dan relevan untuk diterapkan di wilayah dengan keterbatasan infrastruktur.

2. METODE PELAKSANAAN

Program ini dilaksanakan dengan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang menekankan partisipasi aktif warga dalam seluruh tahapan kegiatan. Kegiatan pengabdian dilakukan di Desa Tarokan, Kecamatan Banyuwangi, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur, pada Juni-Juli 2025. Mencakup observasi, pembuatan media edukasi visual, sosialisasi, dan refleksi hasil kegiatan. PAR dipilih karena tidak hanya bertujuan untuk mendefinisikan masalah, tetapi juga mendorong penerapan solusi nyata dalam konteks sosial masyarakat (Rahmat & Mirnawati, 2020). Melalui pendekatan ini, investigasi ilmiah dipadukan dengan praktik transformasi sosial sehingga mampu memberikan perubahan yang lebih kontekstual dan berkelanjutan. Solusi yang ditawarkan

dalam program ini adalah edukasi lingkungan berbasis plang visual, sosialisasi interaktif, serta pendampingan praktik pengelolaan sampah. Metode pendekatan yang digunakan berupa kombinasi antara observasi lapangan, pembuatan sarana edukasi visual, dan sosialisasi partisipatif yang melibatkan kader desa, perangkat desa, serta tenaga kesehatan puskesmas. Metode pelaksanaan mengikuti siklus PAR berulang yang terdiri atas empat tahap, yaitu *Observe*, *Plan*, *Act*, dan *Reflect* (Kemmis et al., 2014).



Gambar 1. Siklus PAR dalam program pengelolaan sampah Desa Tarokan

Gambar 1 menggambarkan empat tahapan utama pendekatan PAR: *Observasi*, *Plan*, *act*, dan *Reflect* yang menjadi kerangka kegiatan penagbdian di Desa Tarokan. Sebagaimana terlihat pada bagan 1, siklus PAR terdiri atas empat tahap yang menjadi kerangka pelaksanaan kegiatan antara lain:

- a. Tahap Persiapan (*Observasi*)
Tahap awal dilakukan dengan observasi kondisi titik pembuangan sampah di sungai dan jurang, serta wawancara singkat dengan warga untuk mengidentifikasi permasalahan. Temuan awal menunjukkan masyarakat terbiasa membuang sampah secara sembarangan sehingga berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan.
- b. Tahap Perencanaan (*Plan*)
Hasil observasi menjadi dasar perencanaan program, meliputi perancangan plang edukasi sampah berisi pesan visual tentang jenis sampah dan waktu terurainya (Abellia Anggi Wardani Dr, Anin N. Kumala, Caroline A Windah, Shintya Shintya, 2025). pemilihan lokasi strategis untuk pemasangan, serta penyusunan materi sosialisasi bersama kader desa, perangkat desa, dan tenaga kesehatan puskesmas.
- c. Tahap Pelaksanaan (*Act*)
Program dilaksanakan melalui pembuatan dan pemasangan plang edukasi di tiga titik strategis (lokasi pembuangan sampah, gapura desa Tarokan, dan gapura desa Sawo). Selain itu, sosialisasi pengelolaan sampah diselenggarakan di Balai Desa Tarokan dengan melibatkan kader desa, perangkat desa dan tenaga kesehatan dari puskesmas.
- d. Tahap Refleksi (*Reflect*)
Evaluasi dilakukan melalui diskusi, pencatatan partisipasi, dan dokumentasi kegiatan. Tahap ini menjadi dasar untuk menilai respons masyarakat, yang ditunjukkan melalui antusiasme bertanya, serta untuk merancang tindak lanjut berupa potensi pembentukan Bank Sampah Desa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kondisi dan Tantangan Pengelolaan Sampah

Desa Tarokan merupakan salah satu wilayah yang memiliki permasalahan serius terkait pengelolaan sampah. Saat ini, Desa Tarokan belum memiliki sistem pengelolaan sampah yang terstruktur dan berkelanjutan. Tidak tersedianya Tempat Pembuangan Akhir (TPA) resmi maupun sistem pengelolaan sampah serta tidak adanya pengangkutan sampah yang tidak terorganisir pada Desa Tarokan ini. Tidak tercukupinya fasilitas dan sistem pengelolaan sampah menyebabkan masyarakat Desa Tarokan membuang sampah secara sembarangan. Pembuangan sampah yang umum dilakukan oleh masyarakat Desa Tarokan adalah di pinggir jalan, di jurang, bahkan di aliran sungai.

Kebiasaan yang dilakukan oleh masyarakat Desa Tarokan tidak hanya menimbulkan pencemaran lingkungan, tetapi memunculkan adanya permasalahan kesehatan, seperti air yang mulai tercemar, penyebaran penyakit, pencemaran tanah, dan banjir. Selain itu, minimnya edukasi dan pendampingan dari pihak berwenang menyebabkan masyarakat kurang memahami bagaimana cara mengelola sampah dengan baik, apa saja metode pemilahan sampah organik dan anorganik yang dapat dilakukan, termasuk cara mengelola limbah rumah tangga menjadi kompos. Sehingga, permasalahan tersebut menyebabkan rendahnya kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan sekitar.

Kondisi ini menunjukkan bahwa Desa Tarokan sangat membutuhkan intervensi dari berbagai pihak yang berhubungan dengan kesehatan lingkungan desa. Dukungan yang dibutuhkan tidak hanya dalam bentuk fisik, seperti tersedianya tempat pembuangan akhir atau truk sampah yang mengangkut, tetapi juga dalam bentuk program pembinaan dan edukasi terhadap masyarakat. Tidak hanya itu, pembangunan tempat pembuangan akhir di dalam desa juga sangat diperlukan masyarakat, serta pembentukan bank sampah juga dapat membantu masyarakat.

3.2 Inisiatif Edukasi dan Infrastruktur

a. Pembuatan dan Pemasangan Plang Sampah

Terdapat beberapa langkah dalam proses pembuatan sampai pemasangan plang, antara lain sebagai berikut:

1. Fabrikasi Plang Edukasi

Balok kayu usuk waru (2,5m) difungsikan sebagai tiang penyangga. Dalam pemasangan papan kayu, di setiap papan nya menggunakan lima paku untuk menancapkannya, empat paku ditancapkan di sudut dan satu lainnya di tengah. Metode ini digunakan untuk menyambung papan utama dengan papan kayu agar tidak goyang. Setelah penyambungan, seluruh permukaan dilapisi cat pernis glossy agar cat dasar lebih tahan lama. Dan pengeringan dilakukan di bawah terik sinar matahari.

2. Teknik Pemasangan Menggunakan Pondasi Telapak Tanpa Tulangan

Mengingat keterbatasan waktu dan anggaran, kami menggunakan pondasi telapak sederhana tanpa besi tulangan. Walaupun tanpa menggunakan besi tulangan, pondasi tersebut sudah terbilang kuat. Diawali dengan penggalian tanah sedalam 50 cm, kemudian tiang di masukkan dan ditimbun menggunakan batu kali sedalam 30 cm, lalu di cor sedalam 20 cm. Cor setelah batu kali tersebut difungsikan sebagai pondasi telapak yang mengunci tiang agar tetap berdiri tegak lurus.

b. Proses Perencanaan Desain Plang

Terdapat beberapa langkah dalam proses perencanaan pembuatan desain plang sampah, sebagai berikut:

1. Paradigma Kreatif Internal

Pemasangan papan edukasi mengenai pengelolaan sampah bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang sehat, bersih, dan bebas dari limbah. Program tersebut diadakan di Desa Tarokan kecamatan Banyuanyar Probolinggo, dan dilaksanakan pada tanggal 13 Juli 2025, di Dusun Keramat dan Dusun Sawu. Kegiatan pemasangan berlangsung selama satu hari. Kendati tanpa partisipasi masyarakat, kami menancapkan prinsip kemandirian kreatif berbasis resource-constrained design. Beberapa mahasiswa dibagi menjadi dua sub-tim: tim konseptual dan tim teknis. Proses diawali dengan mood-board digital yang disusun di posko KKN, berisi sketsa di atas kertas A4, lalu diedit menggunakan aplikasi canva. Palet warna menggunakan cat akrilik sebagai warna untuk tiang serta papan kayu, dan pilox sebagai pewarna tulisannya, warna yang tersedia yaitu: biru tua, putih, dan kuning.

2. Translasi Sketsa ke Papan Kayu

Tiang kayu berukuran P 2,5 m dan papan kayu ukuran P 60 cm x L 20 cm di cat menggunakan warna putih sebagai warna dasarnya, setelah kering tiang dan papan kayu dilapisi dengan cat berwarna biru tua sebagai warna utamanya. *Grid rule of thirds* digambar menggunakan pensil untuk menentukan posisi tulisan pada papan kayu. Font *yeseva one* dipilih karena serif tebalnya tetap terbaca meski berjarak 8–10 meter. Lalu tulisan yang sudah dipotong ditempelkan di papan kayu dengan presisi kanan-kiri dan atas-bawah yang sama, lalu tulisan di pylox menggunakan warna kuning untuk tulisan “tahukan anda berapa lama sampah terurai?” dan pylox warna putih untuk tulisan tahun berapa lama sampah terurai. Alasan warna kuning dan putih digunakan pada tulisan karena warna tersebut terlihat lebih mencolok dan dapat terlihat walaupun dari kejauhan. Dalam pewarnaan tulisan melalui dua tahap, yang pertama di pylox tipis lalu dikeringkan, tahap yang kedua setelah kering di pylox lagi untuk menebalkan detail tulisan. Kemudian enam ikon sampah (botol plastik, botol kaleng, sampah kantong kresek, sandal bekas dll) di tempel di papan kayu menggunakan paku sesuai dengan tahun lamanya terurai.

c. Titik Lokasi Pemasangan Plang

Terdapat tiga titik lokasi pemasangan plang yaitu:

1. Gapura pintu masuk desa

Pemasangan plang edukasi dilakukan di area gapura pintu masuk Desa Tarokan, Kecamatan Banyuanyar, Kabupaten Probolinggo. Lokasi ini dipilih karena merupakan jalur utama aktivitas warga sehingga pesan

visual mudah terlihat oleh masyarakat yang melintas. Plang edukasi ini berfungsi sebagai pengingat visual bagi warga agar tidak membuang sampah di area publik yang sering dilalui.

2. Gapura perbatasan desa
Pemasangan plang juga dilakukan di gapura perbatasan Desa, tepatnya di Dusun Keramat. Lokasi tersebut dipilih karena merupakan jalur yang sering dilalui oleh warga, sehingga diharapkan pesan pada plang dapat menjangkau lebih banyak masyarakat.
 3. Jurang Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah illegal.
Plang edukasi juga dipasang di area jurang yang selama ini menjadi lokasi pembuangan sampah illegal di Dusun Keramat. Lokasi ini dipilih agar pesan visual mudah terlihat oleh warga yang melintas dan dapat menekan kebiasaan membuang sampah sembarangan di sekitar wilayah tersebut.
- d. Fungsi Plang Sampah Sebagai Sarana Edukasi Sosial

Sebagai sarana visual, plang edukasi berfungsi sebagai alat untuk mengomunikasikan pesan spesifik kepada masyarakat. Bentuknya bisa berupa tulisan, ilustrasi, atau simbol yang dirancang agar mudah dipahami. Dalam konteks pengelolaan sampah di Desa Tarokan, plang dimanfaatkan sebagai salah satu alat bantu untuk mendukung kegiatan sosialisasi serta edukasi lingkungan. Plang ini dipasang di tiga titik yang strategis yang sering dilalui warga, seperti dua titik di jalan dekat gapura pintu masuk desa Tarokan, dan satu titik lainnya di area yang rawan menjadi tempat pembuangan sampah liar. Melalui plang tersebut, diharapkan pesan-pesan yang disampaikan terkait pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dapat disampaikan secara berkelanjutan. Adapun fungsi plang sampah tersebut sebagai sarana edukasi sosial dapat disebutkan sebagai berikut:

1. Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Secara Visual
Plang ini menampilkan informasi penting, seperti waktu terurainya berbagai jenis sampah- mulai dari 25-40 tahun contohnya sandal karet, 50-200 tahun contohnya plastik dan botol, hingga sampah yang tidak terurai sama sekali seperti logam/kaleng. Dengan menampilkan langsung jenis sampah dan estimasi waktunya, warga diajak menyadari secara langsung tentang dampak jangka panjang kebiasaan membuang sampah sembarangan. Visualisasi ini mempermudah pemahaman, terutama bagi masyarakat yang mungkin tidak terbiasa membaca teks panjang.
2. Memicu Perubahan Sikap dan Perilaku
Dengan pertanyaan pembuka seperti "*Tahukah Anda, berapa lama sampah terurai?*", plang ini tidak sekedar memberikan informasi, tetapi juga mengunggah rasa ingin tahu serta kesadaran kritis. Efek psikologis dari mengetahui bahwa plastik bisa mencemari lingkungan selama ratusan tahun atau bahwa kaleng tidak bisa terurai sama sekali bisa memicu perubahan sikap dari membuang sampah sembarangan menjadi peduli terhadap kebersihan dan pengelolaan sampah. (Kollmuss & Agyeman, 2002)
3. Mendidik Semua Kalangan Secara Merata
Plang ini dapat diakses oleh semua kalangan, mulai dari anak-anak, remaja, hingga orang dewasa. Hal ini dikarenakan informasi yang ditampilkan sangat jelas dan konkret. Plang ini menjadi sarana edukasi non-formal yang menjangkau masyarakat luas tanpa batasan usia, tingkat pendidikan, atau latar belakang. Sehingga, anak-anak dapat belajar secara langsung mengenai jenis sampah dan berapa lama waktu terurainya hanya dengan melihat dan membaca plang tersebut.
4. Mencegah Kebiasaan Buruk melalui Simbol Sosial
Dengan menempatkan plang ini di lokasi strategis seperti dipinggir jalan dekat gapura masuk desa Tarokan dan area rawan pembuangan sampah, plang ini berfungsi sebagai peringatan social. Masyarakat menjadi lebih eenggan membuang sampah di tempat tersebut karena adanya symbol visual yang kuat dan informatif. Ini juga berfungsi sebagai alat kontrol sosial yang halus namun efektif.
5. Membangun Citra Positif Desa
Dengan adanya plang edukatif ini menunjukkan bahwa Desa Tarokan dan Mahasiswa UINSA mempunyai sikap peduli terhadap lingkungan. Hal ini membentuk identitas kolektif desa yang peduli lingkungan, dan dapat menjadi contoh positif bagi desa lain. Plang ini bukan hanya informative, tetapi juga sebagai simbol komitmen terhadap pembangunan berkelanjutan berbasis kesadaran masyarakat.

3.3 Pelaksanaan Sosialisasi

3.3.1 Pelaksanaan Sosialisasi Pengelolaan Sampah

Sosialisasi pengelolaan sampah dilaksanakan pada hari Kamis, 17 Juli 2025, bertempat di Balai Desa Tarokan, Kecamatan Banyuwang, Kabupaten Probolinggo. Kegiatan ini merupakan bentuk program kerja mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) UIN Sunan Ampel Surabaya yang bertujuan untuk mendorong kesadaran warga akan pentingnya dalam menjaga lingkungan melalui sistem pengelolaan sampah yang lebih luas dan berkelanjutan. Pemilihan tema pada acara tersebut didasari oleh kondisi lingkungan desa yang masih menghadapi tantangan dalam hal kebersihan, terutama terkait perilaku membuang sampah sembarangan.

Kegiatan ini dimulai pada sore hari dengan sambutan oleh ketua pelaksana acara, kemudian sambutan oleh sekertaris desa dan dilanjutkan dengan penyampaian materi oleh ibu Henny Susanti S.T. selaku tenaga sanitasi lingkungan puskesmas. Warga yang hadir merupakan perwakilan dari ibu-ibu kader dan perangkat desa. Kehadiran peserta yang cukup antusias menunjukkan adanya ketertarikan terhadap tema yang dibawakan.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi Pengelolaan Sampah di Balai Desa Tarokan (17 Juli 2025)

Gambar 1 di atas memperlihatkan suasana kegiatan sosialisasi di Balai Desa Traokan. Penyampaian materi oleh pemateri disimak dengan baik oleh para peserta agar memahami cara mengelola sampah rumah tangga dengan baik. Selama kegiatan berlangsung, penyampaian materi dilakukan dengan pendekatan komunikatif dan interaktif. Peserta diajak untuk mengenal jenis-jenis sampah yang ada disekitar mereka, memahami bahaya sampah apabila tidak dikelola dengan baik. Kegiatan ditutup dengan sesi Tanya jawab dan ajakan kepada seluruh peserta untuk menjaga kebersihan desa termasuk cara mendaur ulang sampah menjadi kerajinan yang bernilai jual.

3.3.2 Materi Sosialisasi

Materi sosialisasi yang disampaikan pada kegiatan ini dirancang dalam format presentasi visual yang menarik agar mudah dipahami oleh semua kalangan. Materi dimulai dengan pengenalan tentang definisi sampah, yakni segala bahan sisa yang dibuang dari aktivitas manusia maupun alam. Pengetahuan dasar ini penting sebagai landasan untuk memahami mengapa sampah perlu ditangani secara serius. Selanjutnya, dijelaskan mengenai dua jenis utama sampah, yaitu organik dan anorganik. Sampah organik berasal dari makhluk hidup serta dapat terurai secara alami, seperti sisa makanan dan dedaunan (Febriadi, 2019). Sementara itu, sampah anorganik berasal dari bahan buatan manusia, seperti, kaca, plastic, logam, dan kertas yang sulit terurai serta memiliki potensi merusak lingkungan dalam jangka panjang (Adzim, 2023).

Materi kemudian berlanjut pada bahaya sampah bagi kesehatan. Sampah yang dibiarkan menumpuk biasanya menjadi sumber penyakit, karena menjadi sarang nyamuk, lalat, dan tikus. Akibatnya, penyakit seperti diare, demam berdarah, penyakit kulit, hingga gangguan pertumbuhan pada anak bisa timbul (Ritonga, 2023). Penjelasan ini diperkuat dengan contoh berupa gambar agar lebih mudah memahaminya. Selain itu, peserta juga diajarkan cara mengelola sampah dengan benar. Langkah-langkah praktis seperti membuang sampah di tempatnya, memilah jenis sampah, memanfaatkan sampah organik sebagai kompos, serta mendaur ulang sampah anorganik menjadi benda bermanfaat, yang dijelaskan secara runtut. Contoh pemanfaatan botol plastik bekas menjadi pot bunga diberikan sebagai ide sederhana namun berguna (Sholihah & Hariyanto, 2020).

Materi sosialisasi ditutup dengan pengenalan program Bank Sampah sebagai bentuk inovasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Program ini memungkinkan warga menukarkan sampah anorganik yang telah dipilah dengan uang atau barang bernilai ekonomi. Keberadaan Bank Sampah tidak hanya berkontribusi dalam mengurangi timbunan sampah, tetapi juga mendorong partisipasi aktif masyarakat serta membuka peluang peningkatan kesejahteraan ekonomi. Dengan meningkatnya kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah, desa Tarokan diharapkan mampu mewujudkan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan sebagai bagian dari upaya pembangunan berbasis komunitas.

3.3.3 Respon masyarakat

Respon masyarakat terhadap acara sosialisasi pengelolaan sampah yang diadakan sangatlah positif. Hal ini dapat dilihat dari antusiasme yang tinggi. Ibu kader sebagai perwakilan kader banyak yang berdatangan untuk mengikuti acara sosialisasi tersebut. Kehadiran mereka secara antusias menunjukkan bahwa masyarakat mempunyai minat yang besar untuk memahami cara-cara yang efektif dalam pengelolaan sampah. Selain itu, partisipasi aktif masyarakat dalam sesi tanya jawab juga menjadi indikator bahwa mereka tidak hanya sekedar hadir, tetapi mereka juga turut berinteraksi dan mendalami informasi yang telah disampaikan pemateri. (Munandar et al., 2022). Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan mencerminkan keinginan mereka agar mendapatkan pemahaman

yang lebih baik terhadap isu-isu terkait pengelolaan sampah, serta bagaimana mereka dapat berkontribusi dalam menjaga kebersihan lingkungan Desa. Dengan begitu, program sosialisasi ini sukses menggugah kesadaran masyarakat dan memotivasi mereka untuk ikut serta dalam usaha mengelola sampah, sehingga tercipta lingkungan yang berkelanjutan. Selain antusias bertanya, warga yang hadir juga jumlahnya cukup banyak yaitu sekitar 26 orang dari total 40 undangan (65%).

3.4 Partisipasi Masyarakat

Partisipasi warga menjadi indikator penting keberhasilan program. Antusiasme tinggi dalam kehadiran dan interaksi menunjukkan adanya ketertarikan yang kuat untuk memahami pengelolaan sampah. Dari 40 undangan, sebanyak 26 orang hadir dalam kegiatan sosialisasi di balai Desa Tarokan atau setara dengan 65%. Kehadiran ini dapat dikategorikan cukup tinggi, mengingat kegiatan dilakukan pada hari kerja dan sebagian warga masih memiliki aktivitas harian. Selain itu, peserta menunjukkan antusiasme yang baik selama kegiatan, ditunjukkan dengan keterlibatan dalam diskusi, pertanyaan, serta respons positif terhadap materi yang disampaikan. Tingkat partisipasi ini menegaskan adanya perhatian masyarakat terhadap isu pengelolaan sampah di Desa mereka.

3.5 Jenis Luaran

Luaran utama dari kegiatan ini antara lain:

- Plang edukasi visual yang dipasang di titik strategis desa.
- Kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah yang melibatkan kader desa, perangkat desa, dan tenaga kesehatan puskesmas.
- Dokumentasi kegiatan dalam bentuk foto dan catatan absensi sebagai bukti partisipasi warga. Plang edukasi berfungsi sebagai sarana visual yang berkelanjutan, sementara sosialisasi berperan sebagai sarana interaktif untuk meningkatkan kesadaran warga.

3.6 Dampak dan Perubahan

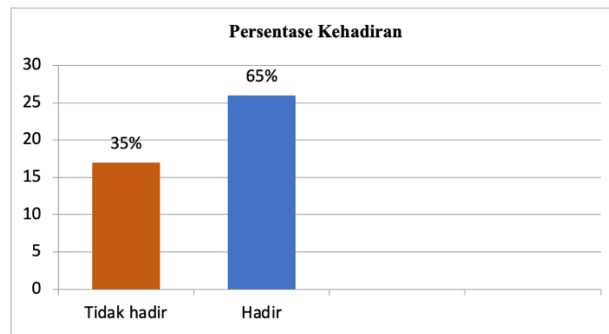
Program ini memberikan dampak nyata terhadap kesadaran masyarakat terkait pentingnya pengelolaan sampah. Sebelum kegiatan, sebagian besar warga terbiasa membuang sampah ke sungai atau jurang tanpa memilah jenis sampah. Minimnya informasi mengenai bahaya sampah dan teknik pengelolaan membuat kesadaran kolektif masyarakat masih rendah. Setelah dilakukan pemasangan plang edukasi dan kegiatan sosialisasi, masyarakat mulai menunjukkan kesadaran kolektif terhadap dampak lingkungan dari perilaku tersebut. Hal ini tercermin dari kehadiran 26 orang dari 40 undangan (65%) serta antusiasme peserta dalam bertanya dan berdiskusi dengan pemateri. Beberapa warga bahkan menyatakan komitmen untuk mencoba memilah sampah rumah tangga.

Untuk menggambarkan dampak kegiatan pendampingan terhadap peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat, disajikan tabel perbandingan kondisi sebelum dan sesudah kegiatan.

Tabel 2. Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Intervensi

Aspek	Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
Kesadaran warga	Rendah: sampah dibuang ke jurang hingga sungai.	Meningkat: ditunjukkan oleh hadirnya 26 warga (65%) dalam sosialisasi (Tabel 1.)
Pengetahuan	Minim informasi mengenai jenis & dampak sampah.	Mulai paham, terlihat dari antusias bertanya dan diskusi aktif
Praktik pemilahan	Hampir tidak ada	Sebagian warga mulai mencoba memilah sampah rumah tangga
Kebberadaan media edukasi	Belum tersedia di ruang publik	Terpasang 3 plang edukatif di lokasi strategis

Tabel 2 menggambarkan peningkatan nyata pada aspek kesadaran dan partisipasi masyarakat setelah pelaksanaan kegiatan. Media visual yang dipasang turut membantu memperkuat pesan edukatif yang diterima warga.



Gambar 2. Grafik tingkat partisipasi warga dalam kegiatan sosialisasi

Gambar 2 menampilkan tingkat partisipasi masyarakat Desa Tarokan dalam kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah berkelanjutan. Dari total 40 undangan, sebanyak 26 warga (65%) hadir dan 14 warga (35%) tidak hadir. Tingginya partisipasi warga ini menunjukkan adanya peningkatan kepedulian dan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah setelah kegiatan pendampingan dilakukan. Partisipasi aktif tersebut menjadi salah satu indikator keberhasilan program dalam menumbuhkan kesadaran kolektif akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan mengelola sampah secara berkelanjutan. Dengan demikian, meskipun dampak belum terukur secara kuantitatif melalui *pre-test* dan *post-test*, program ini dapat dipandang sebagai langkah awal menuju pola pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan. Hasil ini juga memberikan dasar yang kuat untuk tindak lanjut berupa pembentukan Bank Sampah Desa dan program edukasi lanjutan.

3.7 Implikasi dan Tindak Lanjut

Hasil kegiatan ini membuka peluang tindak lanjut dalam bentuk penguatan kelembagaan dan inovasi pengelolaan sampah. Salah satu implikasi yang dapat ditindaklanjuti adalah dengan pembentukan *Bank Sampah Desa* untuk menampung dan mengelola sampah organik yang masih memiliki nilai ekonomis. Selain itu, Model plang edukasi visual juga bisa direplikasi di desa lain karena biayanya relatif murah namun berdampak signifikan. Selain itu, keterlibatan kader desa dan puskesmas perlu terus diperkuat agar keberlanjutan program dapat terjamin. Dengan begitu, inisiatif sederhana ini bukan hanya menyelesaikan masalah jangka pendek, tetapi juga membuka peluang transformasi kesadaran lingkungan yang lebih luas.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Tarokan, Kecamatan Banyuwangi, Kabupaten Probolinggo membuktikan bahwa pendekatan edukatif berbasis partisipasi dan visualisasi mampu meningkatkan kesadaran warga terhadap pentingnya pengelolaan sampah berkelanjutan. Sebelum program dilaksanakan, sebagian besar masyarakat masih terbiasa membuang sampah secara sembarangan ke sungai, jurang, dan tepi jalan akibat rendahnya literasi lingkungan dan ketiadaan sarana Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Melalui pendekatan *Participatory Action Research* (PAR), tim pelaksana tidak hanya memberikan penyuluhan teoritis, tetapi juga menghadirkan bentuk intervensi nyata berupa pemasangan plang edukasi visual dan kegiatan sosialisasi interaktif. Setelah pelaksanaan program, warga mulai memahami dampak jangka panjang dari sampah serta menunjukkan perubahan perilaku dalam memilah dan membuang sampah dengan lebih bijak. Tingkat partisipasi masyarakat mencapai 65% dengan keterlibatan aktif peserta dalam diskusi dan tanya jawab, menandakan penerimaan positif terhadap program. Dampak lain yang muncul ialah tumbuhnya inisiatif warga untuk mendirikan Bank Sampah Desa sebagai bentuk keberlanjutan kegiatan. Dengan demikian, program ini tidak hanya berhasil meningkatkan kesadaran ekologis, tetapi juga memperkuat kolaborasi antar warga dan perangkat desa. Model *Participatory Action Research* (PAR) yang diterapkan terbukti efektif sebagai pendekatan transformatif, karena menggabungkan edukasi, partisipasi, dan tindakan nyata. Program ini diharapkan menjadi inspirasi bagi desa-desa lain dalam membangun sistem pengelolaan sampah yang sederhana, murah, namun berdampak besar terhadap lingkungan dan kualitas hidup masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abellia Anggi Wardani Dr, Anin N. Kumala, Caroline A Windah, Shintya Shintya. (2025). Penggunaan Peraga Visual Pada Program Pengabdian Masyarakat Di Wilayah Pesisir Dan Kepulauan Rawan Bencana. *Bhakti: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1). <https://doi.org/10.7454/bhakti.v2i1.1011>
- Adzim, M. R. S. (2023). *Pemanfaatan Sampah Organik dan Anorganik Sebagai Upaya Peningkatan Kreativitas Masyarakat*.
- Agung Prasetyo Nugroho Wicaksono. (2023). Eksplorasi Sustainable Development Goals (SDGS) Disclosure Di Indonesia. *Jurnal Akademi Akuntansi*, Vol.6 No.1.

- Ao, Y., Zhu, H., Wang, Y., Zhang, J., & Chang, Y. (2022). Identifying the driving factors of rural residents' household waste classification behavior: Evidence from Sichuan, China. *Resources, Conservation and Recycling*, 180, 106159. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106159>
- BRIN. (2024, July 26). *11,3 million Tons of Garbage in Indonesia are Mismanaged*. BRIN. Go.Id. <https://brin.go.id/news/119838/113-million-tons-of-garbage-in-indonesia-are-mismanaged>
- Capah, B. M., Rachim, H. A., & Raharjo, S. T. (2023). Implementasi Sdg's-12 Melalui Pengembangan Komunitas Dalam Program CSR. *Share : Social Work Journal*, 13(1), 150. <https://doi.org/10.24198/share.v13i1.46502>
- Febriadi, I. (2019). Pemanfaatan Sampah Organik Dan Anorganik Untuk Mendukung Go Green Concept Di Sekolah. *Abdimas: Papua Journal of Community Service*, 1(1), 32–39. <https://doi.org/10.33506/pjcs.v1i1.348>
- Ferronato, N., & Torretta, V. (2019). Waste Mismanagement in Developing Countries: A Review of Global Issues. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6), 1060. <https://doi.org/10.3390/ijerph16061060>
- Gómez-Sanabria, A., Kieseewetter, G., Klimont, Z., Schoepp, W., & Haberl, H. (2022). Potential for future reductions of global GHG and air pollutants from circular waste management systems. *Nature Communications*, 13(1), 106. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-27624-7>
- Hajam, Y. A., Kumar, R., & Kumar, A. (2023). Environmental waste management strategies and vermi transformation for sustainable development. *Environmental Challenges*, 13, 100747. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2023.100747>
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-4560-67-2>
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239–260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Mharani Agustin Fajri. (2024). *Implementasi Sustainable Development Goals (SDGs) di Kota Tangerang Selatan*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Munandar, A., Chotim, E. E., & Pramanti, A. (2022). 10.47313 Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Sumber Di Provinsi Bali: Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Sumber Di Provinsi Bali. *Prosiding International Conference On Social Politic (ICOSOP)*, 83–85.
- Pambudi, Y. S., Sudaryantiningsih, C., & Lolo, E. U. (2024). Socialization of Waste Management Based on the Principles of Reduce, Reuse And Recycle (3R) to Increase Community Knowledge and Skills Regarding Household Waste Management. *Asian Journal of Community Services (AJCS)*, 3(6), 461–470. <https://doi.org/10.55927/ajcs.v3i6.9765>
- Rahmat, A., & Mirnawati, M. (2020). Model Participation Action Research Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.37905/aksara.6.1.62-71.2020>
- Ram, M., & Bracci, E. (2024). Waste Management, Waste Indicators and the Relationship with Sustainable Development Goals (SDGs): A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 16(19), 8486. <https://doi.org/10.3390/su16198486>
- Ritonga, Y. (2023). *Sampah Dan Penyakit : Systematic Literature Review*. 4.
- Sholihah, K. K. A., & Hariyanto, B. (2020). Kajian tentang Pengelolaan Sampah di Indonesia. *Swara Bhumi*, 3(3), 1–9.
- Wulandari, I. S., Koderi, K., & Soemarno, S. (2021). Household Waste Management towards a New Normal Era (Study at Suzuki Residents, Watutumou III Village, Kalawat District). *Indonesian Journal of Environmental Management and Sustainability*, 5(1), 35–44. <https://doi.org/10.26554/ijems.2021.5.1.35-44>