



Plang Sampah Sebagai Media Edukasi Lingkungan: Upaya Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Tentang Bahaya Sampah Tidak Terurai

(Kuliah Kerja Nyata Nagari Pandam Gadang, Universitas Negeri Padang)

Waste Signs as Environmental Education Media: Efforts to Increase Public Awareness of the Dangers of Non-Decomposed Waste

(A Bachelor's Degree in Computer Science, Padang State University)

Ika Parma Dewi^{1*}, Ahmad Fadhel Haq², Kasih Intan Sahira³, Abil Arqham⁴, Nahdia Latifah⁵, Hajidah Aisyah Iwanina⁶, Vivi Kesuma Dewi⁷, Rizky Ananda⁸, Rafi Aryatama⁹

¹⁻⁹Universitas Negeri Padang, Indonesia

Email: ika_parma@ft.unp.ac.id^{1*}, ahmadfadhelhaq1000@gmail.com², kasihintansahira@gmail.com³, arqhamabil@gmail.com⁴, nahdialatifah38@gmail.com⁵, hajidahaisyah@gmail.com⁶, vivikesumadewi09@gmail.com⁷, sonickun411@gmail.com⁸, rafiaryatama2017@gmail.com⁹

*Penulis korespondensi: ika_parma@ft.unp.ac.id¹

Article History:

Naskah Masuk: 30 Januari 2026;

Revisi: 14 Februari 2026;

Diterima: 29 Maret 2026;

Terbit: 15 April 2026

Keywords: Decomposition Time; Environmental Education; Plastic Waste; UNP KKN; Waste Signs.

Abstract: Waste management is a major challenge in environmental conservation in Indonesia. One innovative approach that can be implemented is the use of informative waste signs as a visual educational medium for the public. Waste signs are information boards placed in strategic locations to provide knowledge about the types of waste, their environmental impacts, and the decomposition time of various materials. The Community Service Program (KKN) of Padang State University (UNP) has implemented this concept by creating educational boards containing information on waste decomposition time, ranging from waste that decomposes in 50–100 years to waste that does not decompose at all. This article aims to examine the concept, benefits, and effectiveness of waste signs as a community-based environmental education instrument. The methods used include field observation and a qualitative descriptive approach. The results of the study indicate that waste signs can increase public awareness of the importance of proper waste management. Thus, this medium has the potential to be a simple yet effective educational tool in supporting sustainable environmentally friendly behavior.

Abstrak

Pengelolaan sampah merupakan salah satu tantangan utama dalam pelestarian lingkungan hidup di Indonesia. Salah satu pendekatan inovatif yang dapat diterapkan adalah penggunaan plang sampah informatif sebagai media edukasi visual bagi masyarakat. Plang sampah adalah papan informasi yang ditempatkan di lokasi strategis untuk memberikan pengetahuan tentang jenis-jenis sampah, dampak lingkungan, serta lama waktu penguraian berbagai material. Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Negeri Padang (UNP) telah mengimplementasikan konsep ini melalui pembuatan papan edukasi yang memuat informasi waktu penguraian sampah, mulai dari sampah yang terurai dalam 50–100 tahun hingga sampah yang tidak terurai sama sekali. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji konsep, manfaat, dan efektivitas plang sampah sebagai instrumen edukasi lingkungan berbasis komunitas. Metode yang digunakan meliputi observasi lapangan dan pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil kajian menunjukkan bahwa plang sampah mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah secara tepat. Dengan demikian, media ini berpotensi menjadi sarana edukasi sederhana namun efektif dalam mendukung perilaku ramah lingkungan secara berkelanjutan.

Kata kunci: Edukasi Lingkungan; KKN UNP; Plang Sampah; Sampah Plastik; Waktu Penguraian.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil sampah terbesar di dunia. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Indonesia

menghasilkan sekitar 67,8 juta ton sampah per tahun, dengan plastik menjadi salah satu komponen terbesar yang mencapai 18,2% dari total sampah yang dihasilkan (KLHK, 2023). Kondisi ini menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan yang serius, mulai dari pencemaran tanah, air, hingga udara.

Salah satu penyebab utama tingginya volume sampah di masyarakat adalah rendahnya kesadaran tentang dampak jangka panjang dari pembuangan sampah sembarangan, khususnya sampah yang membutuhkan waktu sangat lama untuk terurai. Banyak masyarakat tidak mengetahui bahwa botol plastik membutuhkan 200-450 tahun untuk terurai, sedangkan styrofoam bahkan tidak dapat terurai secara alami (Jambeck et al., 2015).

Dalam konteks inilah, plang sampah hadir sebagai solusi edukasi yang efektif dan efisien. Plang sampah merupakan media informasi visual yang ditempatkan di ruang publik untuk mengedukasi masyarakat tentang pengelolaan sampah yang bertanggung jawab. Melalui program KKN UNP, mahasiswa telah berhasil menciptakan papan edukasi yang secara visual mengelompokkan berbagai jenis sampah berdasarkan lamanya waktu penguraian, sehingga masyarakat dapat memahami urgensi pengelolaan sampah dengan lebih baik.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Nagari Pandam Gadang dalam rangka program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Negeri Padang. Metode yang digunakan adalah partisipatif dengan pendekatan deskriptif kualitatif, yang menekankan pada keterlibatan aktif mahasiswa dan masyarakat dalam proses edukasi lingkungan melalui media plang sampah. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan studi literatur. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penggunaan plang sampah sebagai media edukasi visual mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan mengelola sampah secara bijak.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain dan Konsep Plang

Program KKN UNP merancang plang sampah dengan pendekatan visual yang intuitif dan mudah dipahami oleh semua kalangan masyarakat. Plang dibuat dalam bentuk papan bertingkat menyerupai anak tangga, di mana setiap tingkat merepresentasikan kategori waktu penguraian yang berbeda. Desain ini dipilih karena secara visual menggambarkan hierarki dampak lingkungan, dengan sampah paling berbahaya ditempatkan di posisi teratas.

Papan utama bertuliskan "Tahukah Anda Berapa Lama Sampah Terurai?" sebagai kalimat pembuka yang membangkitkan rasa ingin tahu masyarakat. Di bawahnya terdapat empat kategori: (1) Tidak Terurai untuk sampah styrofoam dan plastik komposit; (2) 200-450 Tahun untuk botol plastik; (3) 100-200 Tahun untuk kantong plastik dan kemasan makanan; dan (4) 50-100 Tahun untuk kaleng dan produk logam. Pada setiap kategori, ditempatkan contoh fisik sampah yang sesuai untuk memperkuat pesan visual.

Proses Pembuatan dan Pemasangan

Proses pembuatan plang sampah melibatkan partisipasi aktif mahasiswa KKN dan masyarakat setempat. Bahan yang digunakan meliputi kayu papan yang tahan cuaca, cat berbasis minyak untuk ketahanan jangka panjang, dan pernis pelindung untuk menjaga kualitas tulisan. Pemilihan bahan lokal yang terjangkau merupakan pertimbangan penting agar program ini dapat direplikasi oleh komunitas lain dengan sumber daya terbatas.

Kegiatan pembuatan plang dilaksanakan secara kolaboratif pada malam hari sebagai bagian dari kegiatan komunitas, sehingga menciptakan rasa kepemilikan (*sense of ownership*) masyarakat terhadap media edukasi tersebut. Pendekatan partisipatif ini sejalan dengan prinsip *community-based environmental education* yang menekankan keterlibatan aktif komunitas dalam setiap tahap program lingkungan (Sobel, 2004).



Gambar 1. Dokumentasi.

Strategi Penempatan dan Sosialisasi

Efektivitas plang sampah sangat bergantung pada strategi penempatannya. Plang harus ditempatkan di lokasi-lokasi strategis yang sering dikunjungi masyarakat, seperti pasar tradisional, area pembuangan sampah sementara (TPS), sekolah, masjid/tempat ibadah, dan pusat kegiatan warga. Selain itu, sosialisasi langsung kepada masyarakat perlu dilakukan bersamaan dengan pemasangan plang untuk memastikan pesan yang disampaikan dapat dipahami dengan benar.

Manfaat Dan Dampak Plang Sampah

Manfaat Edukasi

Plang sampah yang dirancang dengan baik memberikan manfaat edukasi yang signifikan. Pertama, plang menyediakan informasi ilmiah yang akurat tentang dampak lingkungan dalam format yang mudah dipahami. Kedua, visualisasi data tentang waktu penguraian sampah membantu masyarakat memahami skala masalah yang sesungguhnya – bahwa botol plastik yang mereka buang hari ini akan tetap ada selama ratusan tahun. Ketiga, penempatan contoh sampah nyata pada setiap kategori plang memperkuat pemahaman melalui asosiasi langsung antara objek dan dampaknya.

Dampak terhadap Perubahan Perilaku

Penelitian tentang efektivitas signage lingkungan menunjukkan bahwa papan informasi yang ditempatkan di lokasi pembuangan sampah dapat mengurangi perilaku membuang sampah sembarangan hingga 30-40% (Schultz et al., 2007). Ketika informasi tentang dampak jangka panjang sampah dikombinasikan dengan ajakan bertindak yang jelas, efektivitas perubahan perilaku semakin meningkat.

Plang sampah KKN UNP yang menempatkan contoh fisik sampah pada setiap kategori menciptakan pengalaman belajar yang konkret dan tidak terlupakan. Pendekatan ini sejalan dengan teori pembelajaran experiential yang dikembangkan Kolb (1984), di mana pengalaman langsung dengan objek nyata menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam dibandingkan pembelajaran abstrak.

Kontribusi terhadap Pembangunan Berkelanjutan

Implementasi plang sampah berkontribusi langsung pada pencapaian beberapa Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab), SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim), dan SDG 15 (Ekosistem Daratan). Dengan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pengelolaan sampah, program ini mendukung upaya nasional dalam mengurangi pencemaran lingkungan dan mewujudkan Indonesia yang lebih bersih dan sehat.

4. KESIMPULAN

Plang sampah edukatif merupakan instrumen yang efektif dalam upaya meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat. Melalui penyajian informasi ilmiah tentang waktu penguraian sampah dalam format visual yang menarik dan mudah dipahami, plang sampah dapat menjangkau berbagai kalangan masyarakat tanpa batasan usia maupun tingkat pendidikan.

Implementasi program ini oleh KKN UNP menunjukkan bahwa perguruan tinggi memiliki peran strategis dalam mendorong perubahan sosial melalui program pengabdian masyarakat yang terencana dan berbasis pada kebutuhan komunitas. Pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat dalam proses pembuatan plang terbukti efektif dalam membangun rasa kepemilikan dan keberlanjutan program.

Berdasarkan temuan tersebut, beberapa rekomendasi yang dapat diterapkan antara lain: Pemerintah daerah perlu mengintegrasikan program plang sampah edukatif dalam kebijakan pengelolaan sampah dan program sanitasi lingkungan. Sekolah-sekolah dapat mengadopsi konsep plang sampah sebagai sarana pembelajaran pendidikan lingkungan hidup yang praktis dan berbiaya rendah. Program KKN perguruan tinggi lain dapat mereplikasi model ini dengan menyesuaikan materi dengan karakteristik dan kebutuhan spesifik komunitas setempat. Evaluasi berkala terhadap efektivitas plang perlu dilakukan melalui survei perilaku masyarakat untuk mengukur dampak nyata program terhadap perubahan kebiasaan pengelolaan sampah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. (1991). *The theory of planned behavior*. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Azwar, A. (2009). *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Mutiara Sumber Widya.
- Hopewell, J., Dvorak, R., & Kosior, E. (2009). *Plastics recycling: Challenges and opportunities*. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 364(1526), 2115–2126.
- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., & Law, K. L. (2015). *Plastic waste inputs from land into the ocean*. *Science*, 347(6223), 768–771.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2023). *Statistik Sampah Nasional 2023*. Jakarta: KLHK.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Schultz, P. W., Tabanico, J. J., & Rendón, T. (2007). *Normative beliefs as agents of influence: Basic processes and real-world applications*. Dalam A. R. Pratkanis (Ed.), *The Science of Social Influence* (hlm. 385–408). New York: Psychology Press.
- Sobel, D. (2004). *Place-Based Education: Connecting Classrooms and Communities*. Great Barrington, MA: The Orion Society.
- Supriyadi, & Damanhuri, E. (2010). *Diktat Kuliah TL-3104: Pengelolaan Sampah*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- United Nations Environment Programme (UNEP). (2021). *From Pollution to Solution: A Global Assessment of Marine Litter and Plastic Pollution*. Nairobi: UNEP.

- World Bank. (2018). *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*. Washington DC: World Bank Group.
- Gifford, R. (2014). *Environmental psychology matters*. *Annual Review of Psychology*, 65, 541–579.
- Bandura, A. (2001). *Social cognitive theory: An agentic perspective*. *Annual Review of Psychology*, 52, 1–26.
- Tilbury, D. (1995). *Environmental education for sustainability: Defining the new focus of environmental education in the 1990s*. *Environmental Education Research*, 1(2), 195–212.
- OECD. (2020). *Global Plastics Outlook: Economic Drivers, Environmental Impacts and Policy Options*. Paris: OECD Publishing.