Interdisciplinary Explorations in Research Journal (IERJ)
Vol. 4, Number 3 (Sept-Dec, 2026), pp. 1065-1077
E-ISSN: 3032-1069

PENGUATAN PENGELOLAAN SAMPAH MELALUI PENYEDIAAN SARANA KEBERSIHAN DAN EDUKASI LINGKUNGAN DI DESA TABUAN

Amal Fathullah[1], Nisa Adelia[2], Meliya Ashema Mahdina[3], Syarifah Aisyah[4], Eka Santhi Wardani[5], Maisya Harfina[6], Rizka Amalia[7], Hafizhah[8], Tri Wahyu Saputri[9], Alieffa Damayanti Putri[10], Muhammad Yanda Aulia Rahman[11], Ihsanul Akmal[12]

[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12]*Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari, Indonesia*

Email: amalfathullah@uin-antasari.ac.id, 230102010090@mhs.uin-antasari.ac.id, 230103040146@mhs.uin-antasari.ac.id, 230102040023@mhs.uin-antasari.ac.id, 230105010058@mhs.uin-antasari.ac.id, 230105020020@mhs.uin-antasari.ac.id, 230101010040@mhs.uin-antasari.ac.id, 230101070137@mhs.uin-antasari.ac.id, 230101010221@mhs.uin-antasari.ac.id, 220101020312@mhs.uin-antasari.ac.id, 230101070732@mhs.uin-antasari.ac.id, 230104020232@mhs.uin-antasari.ac.id

Received 03-10-2026| Received in revised form 29-10-2026 | Accepted 25-11-2026

Abstract

Village-level solid waste management requires accessible disposal facilities and environmental education that enables residents to understand the consequences of improper waste handling. This article aims to describe waste-management conditions and the implementation of a programme combining waste receptacles with educational media on estimated degradation times in Tabuan Village, Halong District, Balangan Regency, Indonesia. A descriptive qualitative approach is adopted, using interviews, observation and documentation, with thematic categorisation and triangulation as the analytical procedures. As secondary historical evidence, the local statistics agency reported that, in 2020, household waste in Tabuan was disposed of in pits or burned and that no temporary waste-collection site was recorded. The program under review included the installation of 8 trash cans in public areas and the provision of educational signs explaining the lifespan of waste. The integration of facilities and education provides a plausible basis for improving waste-disposal practices; however, behavioural impacts and long-term sustainability cannot be established without follow-up evidence. Continued use, maintenance, collection arrangements and monitoring involving residents and the village administration are therefore essential.

Keywords: *waste management; waste receptacles; environmental education; community participation; Tabuan Village.*

Abstrak

Pengelolaan sampah pada tingkat desa memerlukan dukungan sarana pembuangan yang mudah diakses serta edukasi yang mendorong warga memahami dampak sampah terhadap lingkungan. Artikel ini bertujuan mendeskripsikan kondisi pengelolaan sampah dan pelaksanaan program penyediaan sarana kebersihan serta media edukasi mengenai estimasi waktu penguraian sampah di Desa Tabuan, Kecamatan Halong, Kabupaten Balangan. Pendekatan yang digunakan ialah deskriptif kualitatif dengan teknik wawancara, observasi,

dan dokumentasi, yang dianalisis melalui pengodean, pengelompokan tema, serta triangulasi. Sebagai konteks sekunder, publikasi BPS mengenai kondisi tahun 2020 mencatat pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Tabuan melalui pembuangan ke lubang atau pembakaran dan belum tersedianya tempat pembuangan sementara. Pelaksanaan program yang ditelaah meliputi 8 tempat sampah di tempat-tempat umum, dan penyediaan papan edukasi plang umur sampah. Penggabungan fasilitas dan edukasi memiliki dasar konseptual untuk mendukung perilaku pembuangan sampah yang lebih tertata, tetapi perubahan perilaku maupun keberlanjutan program belum dapat dinyatakan terbukti tanpa data evaluasi. Program memerlukan mekanisme pemeliharaan, pengumpulan, dan pemantauan yang melibatkan masyarakat serta pemerintah desa.

Kata kunci: pengelolaan sampah; sarana kebersihan; edukasi lingkungan; partisipasi masyarakat; Desa Tabuan.

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

PENDAHULUAN

Sampah merupakan persoalan lingkungan dan pelayanan publik yang penyelesaiannya tidak dapat dibatasi pada kegiatan membuang atau mengumpulkan limbah. Pengelolaan memerlukan hubungan antara pengurangan di sumber, pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menempatkan pengurangan dan penanganan sampah sebagai komponen utama, sedangkan Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 merinci penyelenggaraan pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga.[1] Kerangka hukum tersebut mengandaikan adanya fasilitas fisik, pembagian tanggung jawab, dan keterlibatan masyarakat. Pada tingkat global, Kaza dkk. menekankan pentingnya memahami timbulan, komposisi, dan kapasitas penanganan sampah sebagai satu kesatuan kebijakan.[2]

Di banyak wilayah, ketiadaan atau keterbatasan fasilitas bukan satu-satunya hambatan. Aspek kelembagaan, pendanaan, kebiasaan membuang sampah, dan kurangnya hubungan antarbagian dalam sistem juga dapat membuat pengelolaan berjalan tidak optimal. Guerrero, Maas, dan Hogland menekankan bahwa tantangan pengelolaan sampah di negara berkembang bersifat saling berkaitan,[3] sementara

[1] Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, https://peraturan.bpk.go.id/Details/39067/uu-no-18tahun-2008; Republik Indonesia, Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, https://peraturan.bpk.go.id/Details/5295/pp.

[2] Silpa Kaza et al., *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050* (World Bank, 2018), https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1329-0.

[3] Lilliana Abarca Guerrero, Ger Maas, dan William Hogland, "Solid Waste Management Challenges for Cities in Developing Countries," *Waste Management* 33, no. 1 (2013): 220–232, https://doi.org/10.1016/j.wasman.2012.09.008.

Ferronato dan Torretta mengulas risiko lingkungan dari pembuangan terbuka dan pembakaran sampah.[4] Karena itu, program tingkat desa sebaiknya diposisikan sebagai langkah awal pembenahan sistem, bukan pengganti layanan pengelolaan sampah secara menyeluruh.

Data historis yang tersedia melalui publikasi Badan Pusat Statistik Kabupaten Balangan, berdasarkan pendataan tahun 2020, mencatat bahwa cara pengelolaan sampah keluarga di Desa Tabuan adalah dimasukkan ke lubang atau dibakar.[5] Dalam tabel yang sama, tempat pembuangan sampah sementara dan bank sampah belum tercatat tersedia, sedangkan kegiatan pengelolaan sampah bersama juga belum tercatat. Temuan statistik historis ini menunjukkan alasan untuk menelaah kebutuhan sarana dan partisipasi, tetapi tidak boleh diperlakukan sebagai representasi otomatis atas keadaan desa pada saat kegiatan pengabdian dilaksanakan.

Penelitian lokal juga memberikan gambaran bagi pengelolaan lingkungan di Tabuan. Tuti Herlinawati dan rekan-rekan melakukan percobaan pemanfaatan limbah jagung pakan sebagai pupuk organik cair pada tanaman jagung manis di Desa Tabuan pada Juni-Agustus 2021.[6] Kajian tersebut menunjukkan adanya penelitian pemanfaatan limbah pertanian di lokasi yang sama, tetapi tidak mengukur perilaku pembuangan sampah rumah tangga maupun dampak program sarana kebersihan dalam artikel ini. Dari sisi sosial, Muhammad Yusuf dan Asikin Nor mengkaji Tabuan dan Hauwei serta menemukan peran hubungan kekerabatan dalam toleransi antarwarga.[7] Temuan ini menjadi konteks untuk merancang pendekatan partisipatif yang peka terhadap hubungan sosial setempat.

Kondisi aktual yang menjadi dasar program perlu diperlihatkan melalui pengamatan awal dan keterangan warga. Hasil identifikasi awal lapangan menjawab secara spesifik apakah warga mengalami kesulitan menemukan tempat sampah di ruang publik, di titik mana sampah kerap menumpuk, bagaimana pola pembuangan rumah tangga, serta siapa yang bertanggung jawab atas pengangkutan sampah setelah terkumpul. Menurut Kepala Desa Tabuan, pengelolaan sampah di Desa

[4] Navarro Ferronato dan Vincenzo Torretta, "Waste Mismanagement in Developing Countries: A Review of Global Issues," *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16, no. 6 (2019): 1060, https://doi.org/10.3390/ijerph16061060.

[5] Badan Pusat Statistik Kabupaten Balangan, *Kecamatan Halong dalam Angka 2021* (BPS Kabupaten Balangan, 2021), 34–35, tabel 2.3.4, https://balangankab.bps.go.id/.

[6] Tuti Herlinawati et al., "Pemanfaatan limbah jagung pakan sebagai POC pada tanaman jagung manis," *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian* 47, no. 1 (2022): 122–128, https://doi.org/10.31602/zmip.v47i1.6280.

[7] Muhammad Yusuf dan Asikin Nor, "Toleransi beragama warga Desa Tabuan dan Hauwei Kecamatan Halong Kabupaten Balangan (Studi kekerabatan)," *HUMANITIS: Jurnal Humaniora, Sosial dan Bisnis* 1, no. 6 (2023): 786–796, https://humanisa.my.id/index.php/hms/article/download/90/107.

Tabuan m,enjadi permasalahan serius karena kurangnya kesadaran warga, serta fasilitas kebersihan yang kurang memadai akibat efisiensi.[8]

Selain ketersediaan wadah, pemahaman mengenai jenis sampah dan konsekuensi jangka panjang dari pembuangannya juga menjadi aspek edukatif yang relevan. Nisa dkk. memperlihatkan bahwa pengetahuan dan sikap terhadap sampah tidak selalu berbanding lurus dengan perilaku pengelolaan yang benar, antara lain karena adanya hambatan fasilitas dan kebiasaan.[9] Studi Wu dkk. menunjukkan bahwa rambu visual dengan gambar atau ikon lebih membantu pemilahan dibandingkan teks semata.[10] Temuan tersebut memberikan landasan bagi penyediaan media informasi yang ringkas, mudah dilihat, dan relevan dengan praktik sehari-hari.

Kegiatan pengabdian yang menjadi fokus artikel ini diarahkan pada dua bentuk intervensi yang saling melengkapi, yakni penyediaan sarana kebersihan dan pemasangan media edukasi lingkungan mengenai waktu penguraian sampah. Keduanya dipilih bukan untuk mengklaim terjadinya perubahan perilaku secara instan, melainkan untuk memperkuat kondisi yang memungkinkan warga membuang sampah secara lebih tertib dan memperoleh informasi lingkungan di ruang bersama. Tujuan artikel ialah mendeskripsikan kondisi awal pengelolaan sampah, mendokumentasikan realisasi sarana kebersihan dan papan edukasi, serta menganalisis kontribusi dan kebutuhan keberlanjutan kedua intervensi berdasarkan literatur.

METODE PENELITIAN

Artikel ini disusun dalam kerangka pengabdian kepada masyarakat dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Unit pengamatan meliputi kondisi pengelolaan sampah pada titik kegiatan, proses penyediaan tempat sampah, serta penyusunan dan pemasangan papan edukasi. Lokasi kegiatan ialah Desa Tabuan, Kecamatan Halong, Kabupaten Balangan, Kalimantan Selatan. Waktu pelaksanaan kegiatan pengelolaan sampah adalah 25 Oktober – 28 Oktober 2026.

Informan ditentukan secara purposif berdasarkan keterkaitannya dengan pelaksanaan atau pemanfaatan program. Informan yang layak dilibatkan meliputi unsur pemerintah desa, Ketua RT, dan warga yang berada di sekitar titik penempatan sarana. Data primer dikumpulkan melalui (a) observasi langsung terhadap

[8] Wahyu, Kepala Desa Tabuan, *Wawancara Pribadi*, Tabuan, Halong, 21 Oktober 2026.

[9] Khaerun Nisa et al., "Waste Management Literacy in Indonesian Secondary Schools: Assessing Knowledge, Attitudes, and Behavior," *Cakrawala Pendidikan* 44, no. 2 (2025): 324–336, https://doi.org/10.21831/cp.v44i2.78725.

[10] David W.-L. Wu et al., "How Does the Design of Waste Disposal Signage Influence Waste Disposal Behavior?" *Journal of Environmental Psychology* 58 (2018): 77–85, https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2018.07.009.

kebersihan, jenis sampah yang terlihat, dan ketersediaan wadah pada titik yang ditinjau; (b) wawancara semi-terstruktur mengenai kebiasaan pembuangan sampah, kebutuhan sarana, dan persepsi atas media edukasi; serta (c) dokumentasi berupa foto sebelum dan sesudah penempatan, daftar logistik, catatan desain, dan berita acara serah terima. Data sekunder digunakan secara terbatas, khususnya statistik BPS, peraturan perundang-undangan, serta artikel ilmiah yang relevan. Setiap temuan dicatat menurut sumber, lokasi, waktu, dan kode bukti agar data primer tidak tercampur dengan informasi pustaka.

Tahapan kegiatan terdiri atas lima langkah berurutan; identifikasi masalah melalui peninjauan lokasi dan percakapan dengan pihak terkait; perencanaan kebutuhan dan penentuan titik prioritas; penyediaan atau pembuatan tempat sampah; perancangan materi papan edukasi yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman masyarakat; serta pemasangan dan pendokumentasian keluaran. Tahapan tersebut dipakai sebagai kerangka pelaporan, sementara uraian pelaksanaan riil pada setiap tahap harus disesuaikan dengan logbook kegiatan, bukti pembelian, dan foto asli.

Analisis data mengikuti proses pengenalan dan pengelompokan informasi, pengodean, penyusunan tema, serta interpretasi yang dapat dilacak kembali ke bukti. Tema awal mencakup kondisi sarana, praktik pembuangan, tanggapan warga, keterlaksanaan fasilitas, dan tindak lanjut. Prinsip analisis tematik merujuk pada Braun dan Clarke.[11] Pemeriksaan keabsahan dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi ketika seluruh sumber tersebut tersedia.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil

Hasil pelaksanaan program KKN di Desa Tabuan diuraikan dalam beberapa bagian berikut:

A. Kondisi Pengelolaan Sampah di Desa Tabuan

Berdasarkan data sekunder, pada tahun 2020 praktik pengelolaan sampah keluarga di Desa Tabuan dicatat sebagai "dalam lubang atau dibakar". Pada tahun yang sama, keberadaan tempat pembuangan sampah sementara dan bank sampah

[11] Virginia Braun dan Victoria Clarke, "Using Thematic Analysis in Psychology," *Qualitative Research in Psychology* 3, no. 2 (2006): 77–101, https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa.

dicatat "tidak ada", begitu pula kegiatan pengelolaan sampah bersama.[12] Hasil wawancara bersama informan disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 1: Hasil Wawancara

No.	Informan	Tanggal	Ringkasan hasil wawancara
1	Wahyu Kepala Desa Tabuan	21 Oktober 2026	Wahyu menyampaikan bahwa masih banyak masyarakat yang membuang sampah ke sungai. Menurutnya, kondisi tersebut berkaitan dengan kurangnya kesadaran masyarakat dan terbatasnya fasilitas persampahan. Ia menjelaskan bahwa jarak desa yang jauh dari pusat pemerintahan daerah menyulitkan penyaluran bantuan. Pertimbangan efisiensi biaya juga menjadi kendala dalam pemenuhan sarana kebersihan.
2	Barkatullah Ketua RT 4	21 Oktober 2026	Barkatullah mengungkapkan bahwa kebiasaan membuang sampah ke sungai masih dijumpai di masyarakat. Ia juga menyoroti kurangnya kesadaran warga dan keterbatasan sarana pembuangan sampah. Berkaitan dengan kondisi tersebut, ia mengharapkan penyediaan bak sampah di tempat umum sebagai fasilitas kebersihan bagi masyarakat.
3	Ahmad Maulana Warga Desa Tabuan	2 November 2026	Ahmad Maulana menyampaikan keresahannya terhadap persoalan sampah di Desa Tabuan. Setelah pelaksanaan program KKN dan pemberian bak sampah, ia merasa memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya pengelolaan sampah. Ia menyambut baik dan merasa senang atas penyediaan bak sampah tersebut.

[12] Badan Pusat Statistik Kabupaten Balangan, *Kecamatan Halong dalam Angka 2021* (BPS Kabupaten Balangan, 2021), 34–35, tabel 2.3.4, https://balangankab.bps.go.id/.

No.	Informan	Tanggal	Ringkasan hasil wawancara
4	Atilia Warga Desa Tabuan	3 November 2026	Atilia menuturkan bahwa persoalan sampah selama ini menimbulkan keresahan baginya. Ia merasa terbantu oleh edukasi dalam program KKN karena menambah pemahamannya mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Ia juga mengungkapkan rasa senang atas bak sampah yang diberikan melalui program tersebut.

Sumber: Sintesis penulis berdasarkan hasil wawancara.

B. Realisasi Penyediaan Sarana Kebersihan

Program penyediaan sarana kebersihan di Desa Tabuan menghasilkan delapan unit tempat sampah yang ditempatkan di sejumlah lokasi umum, meliputi masjid, vihara, gereja, kantor desa, serta beberapa titik di lingkungan RT. Empat dari delapan unit tersebut dibuat dengan memanfaatkan drum bekas. Pemilihan bahan ini mempertimbangkan kemudahan memperoleh drum bekas di desa sehingga pembuatan tempat sampah serupa dapat dilanjutkan secara mandiri oleh masyarakat. Penempatan sarana dilakukan pada lokasi yang digunakan untuk aktivitas bersama agar masyarakat lebih mudah menjangkau tempat pembuangan sampah.

C. Realisasi Pembuatan Media Edukasi Lingkungan

Pembuatan media edukasi lingkungan diwujudkan melalui pemasangan plang informasi yang memuat jenis sampah dan keterangan waktu penguraiannya. Plang ditempatkan di dekat jembatan yang banyak dilalui masyarakat agar informasi dapat terlihat oleh warga ketika beraktivitas. Materi pada plang menyajikan perbandingan waktu penguraian beberapa jenis sampah yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Rincian informasi yang dicantumkan pada plang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2 : Informasi jenis sampah dan waktu penguraian yang tercantum pada plang.

No.	Jenis sampah	Keterangan pada plang
1	Kotak minuman kemasan	20 tahun
2	Botol minuman plastik	200 tahun

3	Kaleng minuman	500 tahun
4	Styrofoam	Tidak terurai

Sumber : Sosial Media KKN Tahap 2 Desa Tabuan 2026.

Diskusi

Pembahasan hasil kegiatan difokuskan pada beberapa aspek berikut:

A. Ketersediaan Sarana sebagai Faktor Pendukung Pengelolaan Sampah

Temuan historis BPS mengenai penanganan sampah di Desa Tabuan memperlihatkan pentingnya memahami hubungan antara perilaku pembuangan dan infrastruktur yang tersedia. Apabila peninjauan lapangan pada saat kegiatan mengonfirmasi bahwa masyarakat menghadapi keterbatasan tempat pembuangan di titik publik, penyediaan wadah dapat dibaca sebagai respons langsung terhadap hambatan praktis, yakni warga memperoleh lokasi yang lebih jelas untuk menempatkan sampah sebelum ditangani lebih lanjut. Interpretasi ini harus dibedakan dari klaim bahwa fasilitas otomatis mengurangi volume sampah atau menghilangkan praktik pembakaran.

Secara konseptual, ketersediaan fasilitas merupakan salah satu kondisi pemungkin (*enabling condition*) dalam sistem pengelolaan. Guerrero dkk. menjelaskan bahwa keberhasilan pengelolaan sampah ditentukan oleh hubungan antarunsur teknis, tata kelola, dan pelaku yang terlibat.[13] Temuan Nisa dkk. juga menunjukkan kesenjangan antara pengetahuan dan praktik, termasuk akibat kekurangan sarana yang memadai.[14] Dalam kerangka ini, keberadaan tempat sampah dapat menurunkan hambatan akses, tetapi efeknya pada perilaku bergantung pula pada lokasi, desain, kapasitas, kemudahan penggunaan, dan kepastian pengosongan. Ina Yuliana dan Yuni Wijayanti, dalam penelitian terhadap 100 ibu rumah tangga di Ungaran Barat, menemukan hubungan antara pengetahuan, sikap, perilaku memilah, fasilitas pemilah, dan manfaat bank sampah dengan partisipasi masyarakat.[15] Karena menggunakan rancangan potong lintang, temuan tersebut menunjukkan hubungan, bukan bukti sebab-akibat. Bagi program di Tabuan, penyediaan wadah perlu disertai petunjuk penggunaan dan dukungan pengelola yang mudah diakses.

[13] Lilliana Abarca Guerrero, Ger Maas, dan William Hogland, "Solid Waste Management Challenges for Cities in Developing Countries," *Waste Management* 33, no. 1 (2013): 220–232, https://doi.org/10.1016/j.wasman.2012.09.008.

[14] Khaerun Nisa et al., "Waste Management Literacy in Indonesian Secondary Schools: Assessing Knowledge, Attitudes, and Behavior," *Cakrawala Pendidikan* 44, no. 2 (2025): 324–336, https://doi.org/10.21831/cp.v44i2.78725.

[15] Ina Yuliana dan Yuni Wijayanti, "Partisipasi masyarakat pada program bank sampah," *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)* 3, no. 4 (2019): 545–555, https://doi.org/10.15294/higeia.v3i4.30681.

Penyediaan wadah harus dibedakan dari pembangunan sistem pengelolaan secara lengkap. Ketika tempat sampah telah terisi, masih dibutuhkan pihak pengumpul, jadwal pengangkutan, serta tujuan penanganan berikutnya. Jika komponen tersebut tidak tersedia, fasilitas justru berpotensi menjadi titik penumpukan baru. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 dan Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 menggarisbawahi bahwa penanganan mencakup kegiatan yang saling berurutan.[16] Oleh sebab itu, nilai sarana yang disediakan terletak pada fungsinya sebagai bagian awal dari rantai layanan, bukan semata-mata pada jumlah unit yang dibagikan.

Penempatan sarana juga seharusnya mengikuti pola timbulan dan mobilitas warga. Wadah pada titik berkumpul akan kurang bermanfaat apabila tidak mudah terlihat, sulit dijangkau, atau tidak ada pengelola yang merawatnya. Studi Dhokhikah, Trihadiningrum, dan Sunaryo di Surabaya menegaskan pentingnya faktor pendukung, termasuk pelatihan, kader lingkungan, dan kelembagaan lokal, dibandingkan mengandalkan karakteristik sosial-ekonomi warga semata.[17] Walaupun konteks Surabaya berbeda dari Desa Tabuan, pelajaran yang relevan adalah kebutuhan menghubungkan fasilitas fisik dengan pembiasaan dan dukungan kelembagaan.

B. Edukasi Lingkungan sebagai Upaya Membangun Kesadaran Masyarakat

Papan informasi waktu penguraian sampah mempunyai fungsi edukatif karena mengubah isu lingkungan yang kerap dianggap abstrak menjadi pesan visual yang dapat dibaca dalam aktivitas sehari-hari. Perbandingan antara benda yang cepat terurai dan material yang bertahan lama dapat mengajak warga meninjau kembali kebiasaan menggunakan serta membuang produk tertentu. Dari papan informasi tersebut, warga mengetahui bahwa penguraian dipengaruhi jenis material, suhu, oksigen, mikroorganisme, cahaya, dan kondisi tempat pembuangan. Khusus plastik, fragmentasi menjadi partikel kecil tidak sama dengan biodegradasi menyeluruh.[18]

---

[16] Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, https://peraturan.bpk.go.id/Details/39067/uu-no-18tahun-2008; Republik Indonesia, Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, https://peraturan.bpk.go.id/Details/5295/pp.

[17] Yeny Dhokhikah, Yulinah Trihadiningrum, dan Sony Sunaryo, "Community Participation in Household Solid Waste Reduction in Surabaya, Indonesia," *Resources, Conservation and Recycling* 102 (2015): 153–162, https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.06.013.

[18] Beth Baker, Caitlin Wessel, dan Eric Sparks, *Citizen's Guide to Protecting the Mississippi Gulf Coast from Marine Debris*, Publication 3113 (Mississippi State University Extension Service, 2017), 3, https://repository.library.noaa.gov/view/noaa/41264.

Penelitian Wu dkk. melalui eksperimen mengenai rambu tempat pembuangan menunjukkan bahwa ikon atau gambar benda dapat membantu keputusan pemilahan lebih baik daripada kata-kata saja;[19] konsistensi tata letak juga meningkatkan kinerja. Penelitian Johannes, Maulana, dan Herdiansyah menunjukkan bahwa desain visual yang menarik dapat lebih diterima dibandingkan pesan larangan yang generik.[20] Bagi papan edukasi di ruang desa, hal tersebut mengarah pada penggunaan ilustrasi yang dikenali warga, huruf yang terbaca pada jarak wajar, ringkasan pesan yang tidak terlalu padat, dan ajakan tindakan yang jelas.

C. Keberlanjutan Pengelolaan Sampah di Tingkat Masyarakat

Keberlanjutan program pengelolaan sampah di Desa Tabuan didukung oleh penilaian warga bahwa bak sampah dari drum bekas cukup mudah dibuat dan bahannya relatif mudah diperoleh di desa. Kondisi ini membuka peluang bagi masyarakat untuk melanjutkan pembuatan secara mandiri, baik untuk menambah sarana di lokasi lain maupun mengganti bak sampah yang rusak setelah kegiatan KKN berakhir. Pemanfaatan bahan yang tersedia di sekitar masyarakat juga membuat pengembangan sarana lebih mudah disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan warga. Namun, keberlanjutan program tidak hanya bergantung pada penambahan bak sampah, tetapi juga pada keteraturan penggunaan dan pemeliharaannya. Warga bersama pengurus RT dan pemerintah desa perlu menyepakati penanggung jawab, jadwal pengosongan, serta penanganan sampah yang telah terkumpul agar fasilitas tidak menjadi tempat penumpukan baru. Edukasi kebersihan juga perlu diteruskan melalui pertemuan maupun kegiatan warga, sementara plang yang telah dipasang dapat dimanfaatkan sebagai pengingat. Dengan dukungan tersebut, sarana yang disediakan melalui program KKN memiliki peluang untuk tetap digunakan dan dikembangkan oleh masyarakat.

SIMPULAN

Permasalahan pengelolaan sampah di Desa Tabuan mencakup kebiasaan membuang sampah ke sungai, kurangnya kesadaran masyarakat, dan keterbatasan sarana kebersihan. Berdasarkan wawancara dengan kepala desa dan Ketua RT 4, persoalan tersebut menunjukkan kebutuhan akan fasilitas pembuangan sampah di tempat umum sekaligus edukasi yang mendukung kepedulian warga terhadap

[19] David W.-L. Wu et al., "How Does the Design of Waste Disposal Signage Influence Waste Disposal Behavior?" *Journal of Environmental Psychology* 58 (2018): 77–85, https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2018.07.009.

[20] Hendro Putra Johannes, Rheza Maulana, dan Herdis Herdiansyah, "Prevention of Littering through Improved Visual Design," *Environmental Research, Engineering and Management* 77, no. 4 (2021): 86–98, https://doi.org/10.5755/j01.erem.77.4.25043.

kebersihan lingkungan. Kepala desa juga menyampaikan bahwa jarak desa dari pusat pemerintahan daerah serta pertimbangan efisiensi biaya menjadi kendala dalam penyaluran bantuan sarana. Pemetaan masalah ini memperlihatkan bahwa pengelolaan sampah memerlukan perhatian pada aspek perilaku masyarakat, ketersediaan fasilitas, dan dukungan pengelolaan yang sesuai dengan kondisi desa.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, program KKN menyediakan delapan unit tempat sampah di fasilitas umum dan sejumlah titik di lingkungan RT, serta memasang plang edukasi lingkungan di dekat jembatan yang banyak dilalui warga. Masyarakat yang diwawancarai menyambut baik penyediaan sarana tersebut dan merasa memperoleh tambahan pemahaman melalui edukasi yang diberikan. Empat unit tempat sampah dibuat dari drum bekas yang relatif mudah diperoleh di desa, sehingga membuka peluang pembuatan lanjutan secara mandiri. Penilaian warga bahwa bak sampah tersebut cukup mudah dibuat menjadi dukungan awal bagi keberlanjutan program. Agar manfaatnya tetap terjaga setelah kegiatan KKN berakhir, diperlukan kesepakatan antara warga, pengurus RT, dan pemerintah desa mengenai pemeliharaan sarana, pengosongan secara teratur, serta penanganan sampah yang terkumpul.

REFERENSI

Abarca Guerrero, Lilliana, Ger Maas, dan William Hogland. "Solid Waste Management Challenges for Cities in Developing Countries." *Waste Management* 33, no. 1 (2013): 220–232.

Asteria, Donna, dan Heru Heruman. "Bank sampah sebagai alternatif strategi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Tasikmalaya." *Jurnal Manusia dan Lingkungan* 23, no. 1 (2016): 136–141.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Balangan. *Kecamatan Halong dalam Angka 2021*. BPS Kabupaten Balangan, 2021. https://balangankab.bps.go.id/.

Baker, Beth, Caitlin Wessel, dan Eric Sparks. *Citizen's Guide to Protecting the Mississippi Gulf Coast from Marine Debris*. Publication 3113. Mississippi State University Extension Service, 2017.

Braun, Virginia, dan Victoria Clarke. "Using Thematic Analysis in Psychology." *Qualitative Research in Psychology* 3, no. 2 (2006): 77–101.

Dhokhikah, Yeny, Yulinah Trihadiningrum, dan Sony Sunaryo. "Community Participation in Household Solid Waste Reduction in Surabaya, Indonesia." *Resources, Conservation and Recycling* 102 (2015): 153–162.

Ferronato, Navarro, dan Vincenzo Torretta. "Waste Mismanagement in Developing Countries: A Review of Global Issues." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16, no. 6 (2019): 1060.

Herlinawati, Tuti, Muhammad Rizal, Jamilatul Amalia, dan Mahdiannoor. "Pemanfaatan limbah jagung pakan sebagai POC pada tanaman jagung manis." *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian* 47, no. 1 (2022): 122–128.

Johannes, Hendro Putra, Rheza Maulana, dan Herdis Herdiansyah. "Prevention of Littering through Improved Visual Design." *Environmental Research, Engineering and Management* 77, no. 4 (2021): 86–98.

Kaza, Silpa, Lisa Yao, Perinaz Bhada-Tata, dan Frank Van Woerden. *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*. World Bank, 2018.

Kollmuss, Anja, dan Julian Agyeman. "Mind the Gap: Why Do People Act Environmentally and What Are the Barriers to Pro-environmental Behavior?" *Environmental Education Research* 8, no. 3 (2002): 239–260.

Nisa, Khaerun, St. Aflahah, AM Saifullah Aldeia, Loes Witteveen, dan Rico Lie. "Waste Management Literacy in Indonesian Secondary Schools: Assessing Knowledge, Attitudes, and Behavior." *Cakrawala Pendidikan* 44, no. 2 (2025): 324–336.

Republik Indonesia. Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. 2012.

Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. 2008.

Steg, Linda, dan Charles Vlek. "Encouraging Pro-environmental Behaviour: An Integrative Review and Research Agenda." *Journal of Environmental Psychology* 29, no. 3 (2009): 309–317.

Suryani, Anih Sri. "Peran bank sampah dalam efektivitas pengelolaan sampah (Studi kasus Bank Sampah Malang)." *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial* 5, no. 1 (2014): 71–84.

Wu, David W.-L., Peter J. Lenkic, Alessandra DiGiacomo, Peter Cech, Jiaying Zhao, dan Alan Kingstone. "How Does the Design of Waste Disposal Signage Influence Waste Disposal Behavior?" *Journal of Environmental Psychology* 58 (2018): 77–85.

Yuliana, Ina, dan Yuni Wijayanti. "Partisipasi masyarakat pada program bank sampah." *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)* 3, no. 4 (2019): 545–555.

Yusuf, Muhammad, dan Asikin Nor. "Toleransi beragama warga Desa Tabuan dan Hauwei Kecamatan Halong Kabupaten Balangan (Studi kekerabatan)." *HUMANITIS: Jurnal Humaniora, Sosial dan Bisnis* 1, no. 6 (2023): 786–796.