

Edukasi Pengelolaan Sampah Di Desa Pure, Kabupaten Muna
Education on Waste Management in Pure Village, Muna Regency

Endang Sri Mulyawati L^{1*}, Firdausudin Rahim², Ayu Naningsi³, Nur Cahyani Amaliawati Rahmat⁴, Elna Sarf⁵, Rasniah Sarumi⁶, Nur Julian⁷, Ikbal⁸, Iren⁹, Mei Cahyatun¹⁰, Nur Afisna¹¹

1234567891011 Universitas Karya Persada Muna

Jl. Gambas Kel. Sidodadi, Kec. Batalaiworu, Kab. Muna, Provinsi Sulawesi Tenggara, 93613

*E-mail Korespondensi: endangsry09@gmail.com

ABSTRACT

Waste is a persistent environmental issue that affects public health, comfort, and the sustainability of ecosystems. This community service activity aimed to increase public awareness and knowledge about the negative impacts of improper waste disposal and to promote simple household-level waste management practices in Pure Village, Muna Regency. The program was implemented through participatory and educational approaches, involving observation, community clean-up activities, interactive counseling sessions, and the use of educational media such as leaflets and posters. A total of 20 participants, consisting of men, women, the elderly, and youth, were involved. Results showed a significant improvement in participants' understanding of waste-related issues and a positive change in attitudes toward household waste segregation and environmental cleanliness. Challenges identified included limited waste disposal infrastructure and persistent habits of burning trash. As a follow-up, the formation of local environmental care groups and provision of educational materials were recommended to support long-term behavioral change. This initiative demonstrates that community-based education can be an effective approach to foster sustainable environmental practices in rural areas.

Keywords: Waste management, education, behavioral change

ABSTRAK

Sampah merupakan permasalahan lingkungan yang terus berkembang dan berdampak pada kesehatan masyarakat, kenyamanan hidup, serta keberlanjutan ekosistem. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan warga tentang dampak negatif pembuangan sampah yang tidak dikelola dengan baik, serta mendorong praktik sederhana pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga di Desa Pure, Kabupaten Muna. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif-edukatif, melalui observasi lapangan, kerja bakti lingkungan, penyuluhan interaktif, serta pemanfaatan media edukasi seperti leaflet dan poster. Sebanyak 20 peserta terlibat, terdiri dari laki-laki, perempuan, lansia, dan remaja. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat tentang isu-isu persampahan dan munculnya perubahan sikap terhadap kebersihan lingkungan serta pemilihan sampah rumah tangga. Kendala yang ditemui meliputi keterbatasan sarana tempat sampah dan kebiasaan lama membakar sampah. Sebagai tindak lanjut, disarankan pembentukan kelompok peduli lingkungan dan penyediaan media edukasi lanjutan guna mendukung perubahan perilaku yang berkelanjutan. Kegiatan ini membuktikan bahwa edukasi berbasis masyarakat efektif dalam mendorong praktik pengelolaan lingkungan yang lebih baik di wilayah pedesaan.

Kata kunci: Pengelolaan sampah, edukasi, perubahan perilaku.

PENDAHULUAN

Sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang hingga kini belum terselesaikan secara menyeluruh. Menurut World Health Organization (WHO), sampah adalah barang yang berasal dari kegiatan manusia yang tidak lagi digunakan, baik karena tidak dipakai, tidak disenangi, ataupun karena telah dibuang. Dari definisi ini dapat disimpulkan bahwa sampah merupakan sesuatu yang tidak diinginkan, sehingga cenderung dibuang ke lingkungan. Permasalahan muncul ketika banyak limbah sisa buangan yang berasal dari bahan atau material tertentu membutuhkan waktu sangat lama untuk terurai di alam, sehingga menimbulkan masalah lingkungan, baik dari segi kesehatan maupun kenyamanan.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008, sampah didefinisikan sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Dalam undang-undang ini juga dikenal istilah *sampah spesifik*, yaitu sampah yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau volumenya memerlukan pengelolaan khusus. Hampir seluruh aktivitas manusia di berbagai sektor secara langsung maupun tidak langsung menghasilkan limbah. Sampah ini bisa berupa padat, semi padat, cair, maupun gas, dan berasal dari rumah tangga, industri, pertanian, rumah sakit, peternakan, perkantoran, hingga pasar.

Kehidupan manusia dengan segala aktivitasnya tidak dapat terlepas dari sampah, sebab sampah merupakan hasil samping dari aktivitas manusia, makhluk hidup, ataupun proses alamiah. Wildawati (2020) menyatakan bahwa sampah merupakan salah satu faktor yang dapat menimbulkan risiko gangguan terhadap infrastruktur kota, kesehatan masyarakat, serta kualitas lingkungan hidup. Tumpukan sampah yang tidak terkelola dengan baik dapat mencemari udara melalui proses penguraian, mencemari tanah dan air akibat infiltrasi air lindi (*leachate*), serta menyebabkan gangguan estetika (Kahfi, 2017).

Permasalahan sampah memerlukan perhatian khusus. Secara fenomenologis, keberadaan sampah yang terus meningkat tanpa pengelolaan yang memadai dapat berdampak buruk terhadap lingkungan. Ironisnya, sampah rumah tangga seperti sisa makanan, plastik, kertas, dan limbah harian lainnya sering kali tidak mendapatkan perhatian serius dari masyarakat. Padahal, menurut Nagong (2021), diperlukan sistem pengelolaan sampah yang baik untuk mencegah dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan.

Salah satu tantangan dalam pengelolaan sampah adalah tingginya biaya operasional serta kesulitan dalam menemukan lahan yang sesuai untuk tempat pembuangan akhir (TPA) (Malina et al., 2017). Penumpukan sampah dalam satu area dalam jumlah besar dapat memperburuk kualitas lingkungan, karena proses pembusukan menghasilkan gas metana (CH_4) yang berbahaya bagi kesehatan manusia (Intan Paradita, 2018). Sampah juga menjadi sumber berbagai penyakit, seperti kolera, tifus, demam berdarah, serta penyakit akibat bakteri dan jamur.

Sampah anorganik, yang sulit terurai secara alami, juga menimbulkan dampak negatif lain seperti bau tidak sedap dan penurunan nilai estetika lingkungan. Bahkan, pembakaran sampah anorganik dapat menurunkan kualitas udara akibat pelepasan zat berbahaya (Zuriyani et al., 2020). Selain sampah organik dan anorganik, jenis sampah lain yang juga perlu perhatian serius adalah limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun), yang dapat membahayakan kesehatan dan lingkungan jika tidak dikelola dengan benar.

Masalah yang ditimbulkan oleh sampah sangat kompleks, mulai dari banjir, tanah longsor, pencemaran air, tanah, udara, hingga kemacetan dan potensi kebakaran (Hidayat et al., 2023). Berdasarkan hasil observasi di suatu desa, diketahui bahwa masyarakat belum memiliki fasilitas tempat sampah yang memadai, sehingga terbiasa membuang dan membakar sampah sembarangan di sekitar rumah. Tidak adanya tempat pembuangan sampah sementara menyebabkan warga membuang sampah dalam jumlah besar di lahan kosong atau tambak, yang kemudian dijadikan tempat pembuangan akhir tidak resmi. Kondisi ini membuat pemilahan dan pengelolaan sampah menjadi sulit dilakukan.

Pengelolaan sampah yang buruk tidak hanya menjadi masalah lingkungan, tetapi juga dapat memunculkan masalah kesehatan, sosial, dan ekonomi. Oleh karena itu, pengelolaan sampah memerlukan peran aktif dari semua pihak, termasuk pemerintah, masyarakat, dunia usaha, dan industri. Diperlukan adanya kesamaan persepsi dalam penanganan sampah, yang dapat dimulai dari edukasi kepada masyarakat. Edukasi ini dapat dilakukan dalam bentuk penyampaian informasi terkini tentang isu-isu terkait sampah serta upaya konkret yang dapat dilakukan untuk menanggulangi permasalahan sampah secara berkelanjutan.

Tujuan dari kegiatan penyuluhan ini adalah untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat dampak negatif sampah dan cara mengelolanya dan juga menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan terbebas dari sampah.

METODE PELAKSANAAN

1. Lokasi Kegiatan

Seluruh rangkaian kegiatan dilaksanakan di Desa Pure, yang merupakan salah satu wilayah pedesaan dengan tantangan pengelolaan sampah rumah tangga yang masih rendah kesadarannya. Kegiatan berlangsung di beberapa titik lokasi, yaitu:

- Rumah warga dan lingkungan sekitar desa untuk kegiatan observasi dan bersih-bersih,
- Balai Desa Pure sebagai lokasi utama pelaksanaan penyuluhan.

2. Waktu Pelaksanaan

Kegiatan berlangsung selama dua hari, yaitu pada:

- Tanggal 29 Mei 2025, kegiatan dimulai dengan pengisian kuesioner oleh warga terkait pengetahuan tentang dampak negatif sampah dan cara pengelolaannya.
- Tanggal 30 Mei 2025, dilanjutkan dengan kegiatan:
Kerja bakti (bersih-bersih lingkungan) yang dimulai pukul 06.30 WITA, Penyuluhan tentang dampak negatif sampah dan cara pengelolaannya yang dimulai pukul 08.00 WITA bertempat di Balai Desa Pure.

Kegiatan berlangsung dengan lancar dan partisipatif, serta melibatkan berbagai elemen masyarakat seperti lansia, ibu rumah tangga, remaja, dan tokoh masyarakat desa.

3. Sasaran Kegiatan

Kegiatan ini menyasar masyarakat Desa Pure, yang memiliki tantangan dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Khalayak sasaran dipilih berdasarkan kebutuhan akan peningkatan pengetahuan terkait dampak negatif sampah dan cara pengelolaannya.

Sasaran utama kegiatan ini meliputi:

- Lansia, yang perlu diberikan pemahaman dasar tentang pentingnya kebersihan lingkungan,
- Ibu rumah tangga, sebagai pengelola utama sampah rumah tangga sehari-hari,
- Bapak-bapak, sebagai penanggung jawab keluarga yang berperan dalam pengambilan keputusan pengelolaan lingkungan,
- Remaja, sebagai generasi muda yang diharapkan menjadi agen perubahan dalam menjaga kebersihan lingkungan.

4. Jumlah Peserta

Jumlah peserta dalam kegiatan penyuluhan tercatat sebanyak 20 orang, dengan rincian: 3 orang laki-laki, 17 orang perempuan. Peserta berasal dari berbagai latar belakang sosial dan usia, yang mewakili kelompok sasaran utama kegiatan edukasi lingkungan.

5. Cara Menentukan Khalayak Sasaran

Penentuan khalayak sasaran dilakukan melalui observasi awal dan koordinasi dengan pihak desa (Kepala Desa dan perangkat desa). Selain itu, pendekatan informal juga dilakukan melalui kunjungan rumah dan komunikasi langsung dengan warga untuk menjaring partisipasi dari kelompok masyarakat yang dianggap paling berpengaruh dalam praktik pengelolaan sampah rumah tangga.

Kriteria yang digunakan dalam penentuan sasaran kegiatan meliputi:

- Domisili di wilayah Desa Pure,
- Aktif dalam kegiatan masyarakat,
- Memiliki peran dalam pengelolaan sampah di lingkup keluarga,
- Bersedia mengikuti kegiatan penyuluhan secara sukarela.

Penentuan mitra kegiatan ini bertujuan agar materi penyuluhan dapat tepat sasaran dan mampu menghasilkan perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah secara nyata dan berkelanjutan di tingkat rumah tangga.

6. Metode

Metode pengabdian yang digunakan dalam kegiatan ini bersifat partisipatif-edukatif, yaitu melibatkan masyarakat secara aktif dalam setiap tahap kegiatan, mulai dari identifikasi masalah,

pelaksanaan, hingga tindak lanjut. Metode ini dipilih untuk memastikan bahwa masyarakat tidak hanya menjadi objek, tetapi juga subjek perubahan dalam pengelolaan sampah rumah tangga.

Adapun tahapan dan metode pelaksanaan pengabdian adalah sebagai berikut:

a) Observasi dan Identifikasi Masalah

Dilakukan observasi langsung ke lingkungan Desa Pure untuk mengidentifikasi perilaku warga dalam membuang dan mengelela sampah. Selain itu, dilakukan pengisian kuesioner oleh warga untuk mengetahui tingkat pengetahuan mereka tentang dampak negatif sampah dan cara pengelolaannya.

b) Kerja Bakti Bersama (Aksi Bersih Lingkungan)

Kegiatan bersih-bersih dilakukan bersama warga sebagai bentuk edukasi langsung melalui praktik. Metode ini mengajarkan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan menumbuhkan rasa kepemilikan warga terhadap lingkungan tempat tinggalnya.

c) Penyuluhan (Ceramah Interaktif dan Diskusi)

Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah interaktif yang diselingi dengan diskusi kelompok kecil agar terjadi komunikasi dua arah antara pemateri dan peserta. Penyampaian materi difokuskan pada: Dampak negatif sampah terhadap kesehatan dan lingkungan, Jenis-jenis sampah rumah tangga dan cara memilahnya, Teknik sederhana pengelolaan dan pengurangan sampah di tingkat rumah tangga.

d) Penggunaan Media Edukasi

Media pendukung berupa leaflet, poster, dan banner digunakan untuk memperkuat penyampaian materi. Visualisasi ini bertujuan agar informasi lebih mudah dipahami dan dapat disebarluaskan kembali oleh peserta kepada anggota keluarga atau masyarakat lainnya.

e) Evaluasi dan Dokumentasi

Evaluasi dilakukan melalui pengamatan partisipasi warga, umpan balik selama diskusi, dan dokumentasi kegiatan. Hal ini bertujuan untuk mengukur keberhasilan kegiatan serta merencanakan tindak lanjut yang berkelanjutan.

Metode ini dipilih karena mampu menyentuh aspek pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat secara langsung. Selain itu, pendekatan kolaboratif juga membangun kesadaran kolektif dalam menjaga lingkungan yang bersih dan sehat.

7. Indikator Keberhasilan

a) Peningkatan Pengetahuan

≥80% peserta memahami dampak sampah dan cara pengelolaannya (dari hasil diskusi/kuesioner).

b) Partisipasi Aktif

Minimal 20 warga mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir (observasi dan penyuluhan).

c) Pemahaman Materi

Peserta mampu menjawab pertanyaan atau menyampaikan ulang materi penyuluhan.

d) Kesadaran Awal Terbentuk

Warga mulai memilah sampah dan tidak membuang sembarangan.

e) Media Edukasi Dimanfaatkan

Leaflet, poster, dan banner digunakan kembali atau ditempel di tempat umum.

f) Dokumentasi Tersimpan

Kegiatan terdokumentasi lengkap dalam bentuk foto dan laporan tertulis.

8. Metode Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengukur efektivitas dan dampak dari penyuluhan serta partisipasi masyarakat. Metode evaluasi yang digunakan meliputi:

a) Observasi Langsung

Mengamati partisipasi warga selama kegiatan bersih-bersih dan penyuluhan.

b) Diskusi dan Tanya Jawab

Dilakukan selama sesi penyuluhan untuk menilai pemahaman peserta terhadap materi.

c) Kuesioner

Pengisian sebelum dan sesudah penyuluhan untuk mengukur peningkatan pengetahuan.

d) Dokumentasi Kegiatan

Evaluasi keberhasilan juga dilihat dari kelengkapan dokumentasi (foto, absensi, dan catatan kegiatan).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Pure selama dua hari, yaitu pada 29–30 Mei 2025. Hari pertama dimulai dengan pengisian kuesioner oleh warga untuk mengetahui tingkat pengetahuan mereka terkait sampah. Hari kedua, dilakukan kegiatan bersih-bersih lingkungan pada pukul 06.30 WITA, dilanjutkan dengan penyuluhan di Balai Desa pukul 08.00 WITA. Metode yang digunakan adalah observasi langsung, ceramah, diskusi interaktif, serta dokumentasi kegiatan.

2. Deskripsi Sasaran / Masyarakat

Sasaran kegiatan adalah masyarakat Desa Pure, terutama ibu rumah tangga, lansia, bapak-bapak, dan remaja. Sebanyak 20 orang hadir dalam kegiatan penyuluhan, dengan komposisi 3 laki-laki dan 17 perempuan. Kelompok ini ditentukan berdasarkan keterlibatan aktif mereka dalam aktivitas rumah tangga dan lingkungan, serta kemudahan akses dan koordinasi dengan perangkat desa.

3. Analisis Hasil Kegiatan

Hasil observasi dan diskusi menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat sebelumnya belum memiliki pemahaman mendalam mengenai dampak negatif sampah terhadap kesehatan dan lingkungan. Setelah mengikuti penyuluhan, peserta menjadi lebih menyadari bahwa:

- a) Sampah plastik sulit terurai dan dapat menjadi sarang penyakit jika dibiarkan menumpuk, terutama saat terkena air.
- b) Sampah dapat dikelola dan dimanfaatkan kembali, misalnya dengan membuat kerajinan seperti gantungan lampu dari botol bekas.
- c) Masyarakat menyadari bahwa pengelolaan sampah bisa dimulai dari rumah, melalui pemilahan sampah organik dan anorganik.

Respon selama kegiatan sangat baik. Dua orang warga mengajukan pertanyaan, yang menunjukkan adanya ketertarikan dan keterlibatan aktif. Kegiatan ini terbukti berhasil meningkatkan pengetahuan awal dan kesadaran partisipatif masyarakat.

4. Kendala yang Dihadapi

Beberapa kendala yang ditemui dalam pelaksanaan kegiatan antara lain:

- a) Kurangnya fasilitas tempat sampah di lingkungan warga, sehingga sulit mempraktikkan pemilahan secara langsung.
- b) Waktu pelaksanaan yang terbatas, sehingga penyampaian materi harus dilakukan secara singkat dan padat.
- c) Sebagian warga masih memiliki kebiasaan membakar sampah, yang memerlukan proses perubahan perilaku secara bertahap.

5. Dampak Kegiatan

Dampak jangka pendek dari kegiatan ini meliputi:

- a) Peningkatan pengetahuan masyarakat terkait dampak sampah dan cara pengelolaan yang benar.
- b) Tumbuhnya kesadaran awal untuk menjaga kebersihan lingkungan mulai dari rumah tangga.
- c) Terciptanya komunikasi dua arah antara masyarakat dan tim pelaksana sebagai awal dari keterlibatan aktif warga.

6. Upaya Keberlanjutan Kegiatan

Untuk menjaga keberlanjutan kegiatan ini, direncanakan beberapa langkah tindak lanjut, antara lain:

- a) Penyediaan tempat sampah sederhana dan leaflet edukatif bagi masyarakat melalui kerja sama dengan perangkat desa.
- b) Pembuatan kelompok peduli lingkungan desa, yang terdiri dari relawan warga untuk memantau dan menyebarkan praktik pengelolaan sampah.
- c) Penyusunan modul penyuluhan lanjutan dan pelatihan daur ulang kreatif, guna meningkatkan keterampilan warga dalam mengolah sampah menjadi barang bernilai guna.

Adapun hasil dokumentasi dari kegiatan penyuluhan pencegahan dampak negatif sampah dan cara pengelolaannya yaitu :



Gambar 1. Kegiatan Bersih-Bersih



Gambar 2. Penyuluhan Di Desa Pure



Gambar 3. Foto Bersama Masyarakat

KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan tentang dampak negatif sampah dan cara pengelolaannya yang dilaksanakan di Desa Pure berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran awal masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan melalui pengelolaan sampah rumah tangga. Tujuan utama kegiatan, yaitu memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai dampak sampah terhadap kesehatan dan lingkungan serta cara pengelolaannya, telah tercapai.

Masyarakat menunjukkan respon yang positif dan partisipatif selama kegiatan, baik dalam aksi bersih lingkungan maupun dalam sesi penyuluhan dan diskusi. Mereka mulai memahami bahwa sampah plastik dapat menjadi ancaman serius apabila tidak diolah dengan benar, namun juga dapat memiliki nilai guna jika diolah secara kreatif. Hal ini membuktikan bahwa pendekatan edukatif-partisipatif yang digunakan efektif dalam menyentuh aspek perilaku.

Pemerintah desa diharapkan menyediakan sarana tempat sampah terpilah di setiap RT/RW untuk mendukung proses pemilahan sejak dari rumah tangga, perlu dilakukan penyuluhan lanjutan dan pelatihan keterampilan daur ulang agar masyarakat tidak hanya membuang tetapi juga mampu mengolah sampah menjadi produk bernilai, perlu dibentuknya kader lingkungan desa atau komunitas peduli sampah sebagai penggerak utama program keberlanjutan. Pemerintah daerah dapat mengintegrasikan edukasi pengelolaan sampah ke dalam program rutin PKK, karang taruna, dan posyandu, agar edukasi ini menjangkau lebih banyak lapisan masyarakat, diperlukan kebijakan lokal yang mendorong partisipasi aktif warga, misalnya melalui peraturan desa tentang kebersihan lingkungan atau insentif bagi rumah tangga yang menerapkan pemilahan dan pengolahan sampah.

Dengan adanya keberlanjutan program ini, diharapkan Desa Pure dapat menjadi contoh desa yang mandiri dan sadar lingkungan melalui pengelolaan sampah yang lebih bijak dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Desa beserta seluruh perangkat Desa Pure yang telah memberikan dukungan, izin, dan fasilitas sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh masyarakat Desa Pure yang telah berpartisipasi aktif, menunjukkan antusiasme tinggi, serta terbuka dalam menerima materi penyuluhan dan kegiatan bersih-bersih lingkungan. Tak lupa, apresiasi kami berikan kepada seluruh tim pelaksana yang telah bekerja sama secara solid dalam merancang dan menjalankan setiap tahapan kegiatan. Terima kasih juga kepada pihak-pihak lain yang turut membantu secara langsung maupun tidak langsung. Semoga kegiatan ini memberikan manfaat nyata dan menjadi awal dari upaya bersama dalam menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, R., Sari, A. R., & Maulana, F. (2023). *Pengelolaan Sampah Berbasis Partisipasi Masyarakat dalam Perspektif Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Deepublish.
- Intan Paradita. (2018). *Pengaruh Penumpukan Sampah terhadap Kesehatan Masyarakat di Lingkungan Perkotaan*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 6(2), 112–120.
- Kahfi, A. (2017). *Sampah dan Dampaknya terhadap Lingkungan*. Jurnal Ilmiah Lingkungan, 4(1), 22–30.
- Malina, R. M., Nugroho, T., & Wulandari, R. (2017). *Manajemen Sampah Perkotaan dan Permasalahannya*. Jakarta: Penerbit Universitas Terbuka.
- Nagong, I. (2021). *Kesadaran Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga*. Jurnal Sosial Humaniora, 10(3), 55–63.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.
- Wildawati, D. (2020). *Risiko Sampah terhadap Kesehatan dan Lingkungan Kota*. Jurnal Kesehatan Lingkungan, 8(1), 37–44.

- World Health Organization (WHO). (n.d.). *Solid Waste Management*. Retrieved from <https://www.who.int>
- Zuriyani, L., Hafid, H., & Ramli, S. (2020). *Dampak Pembakaran Sampah Anorganik terhadap Kualitas Udara di Lingkungan Pemukiman*. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 14(2), 88–95.