

Identifikasi Kondisi Masyarakat Desa Totolan terhadap Pengolahan dan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

Bukroanah Amir Makkau^{*1}, Harlin², Andi Pramesti Ningsih³

^{1,2,3}Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Manado

*e-mail: bukroanahmakkau@unima.ac.id¹, harlin9602@gmail.com², andipramestin@gmail.com³

Received:	Revised:	Accepted:	Available online:
14.07.2025	03.08.2025	22.08.2025	14.09.2025

Abstract: Household waste is the largest contributor to waste generation in Indonesia, and its volume continues to increase in line with population growth. Minahasa Regency is among the regions with the highest daily waste generation in North Sulawesi, reaching 175,130 tons per day. In Totolan Village, Minahasa Regency, the waste management system remains suboptimal due to limited program coordination as well as inadequate facilities and infrastructure. This study employed a descriptive quantitative method with univariate analysis to examine the conditions of household waste processing and management, involving 162 households selected through proportional random sampling. The findings revealed that the majority of households still manage their waste by burning, with 156 households (96.3%) practicing this method, while 139 households (85.8%) do not separate their waste. These results indicate low levels of waste processing and management at the household level, highlighting the urgent need for counseling, education, and public awareness campaigns on proper waste management practices and the health and environmental hazards of open waste burning.

Keywords: Processing, Management, Waste, Household

Abstrak: Sampah rumah tangga merupakan penyumbang terbesar timbulan sampah di Indonesia, dan volumenya terus meningkat seiring pertumbuhan penduduk. Kabupaten Minahasa termasuk wilayah dengan timbulan sampah harian tertinggi di Sulawesi Utara, yaitu 175,13 ribu ton per hari. Di Desa Totolan Kabupaten Minahasa, sistem pengelolaan sampah belum maksimal karena kurangnya sinkronisasi program serta keterbatasan sarana dan prasarana. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan analisis univariat untuk mengidentifikasi kondisi pengolahan dan pengelolaan sampah rumah tangga masyarakat, dengan sampel 162 rumah tangga yang dipilih melalui teknik proportional random sampling. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar masyarakat masih mengolah sampah dengan cara dibakar sebanyak 156 rumah tangga (96,3 %), dan 139 rumah tangga (85,8%) tidak melakukan pemilahan. Hal ini menunjukkan rendahnya praktik pengolahan dan pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga, sehingga diperlukan penyuluhan, edukasi, dan sosialisasi mengenai pengelolaan sampah yang benar serta bahaya pembakaran sampah terhadap kesehatan dan lingkungan.

Kata kunci: Pengolahan, Pengelolaan, Sampah, Rumah Tangga

1. PENDAHULUAN

Sampah di Indonesia masih banyak yang tidak terangkut atau tidak tertangani dengan baik, sehingga menumpuk di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dan menimbulkan berbagai permasalahan kesehatan, sosial, penurunan kualitas lingkungan, hingga berkurangnya nilai estetika. Secara umum, komposisi sampah terbagi atas sampah organik, sampah non-organik, serta limbah elektronik (Aisha, 2023). Pengelolaan sampah rumah tangga di Indonesia masih menghadapi berbagai hambatan, antara lain rendahnya tingkat pengetahuan, keragaman kebiasaan dan budaya masyarakat, keterbatasan regulasi dan kebijakan, kurangnya inovasi dan sinergi antar pemangku kepentingan, lemahnya sistem serta sarana prasarana pengolahan, hingga perubahan perilaku akibat pandemi yang memunculkan timbulan sampah medis rumah tangga (Syahadat & Mulyawati, 2024).

Timbulan sampah yang terus meningkat seiring pertumbuhan populasi dan kompleksitas aktivitas manusia berpotensi mengurangi ruang, mengganggu aktivitas, serta menurunkan kualitas hidup sehingga upaya peningkatan kesejahteraan justru dapat menimbulkan permasalahan lingkungan baru (Hasibuan et al., 2024). Pertambahan penduduk yang berjalan seiring dengan laju pembangunan dan meningkatnya aktivitas serta kondisi sosial ekonomi masyarakat menyebabkan peningkatan jumlah timbunan sampah dari waktu ke waktu dengan jenis yang beragam, meliputi sampah organik, anorganik, serta sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun (Nurwanti et al., 2023).

Kementerian Lingkungan Hidup Deputi Bidang Pengelolaan Sampah, Limbah dan B3 Direktorat Penanganan Sampah pada Tahun 2024 mencatat jumlah timbulan sampah yang ada di Indonesia dengan jumlah 320 kabupaten / kota sebanyak 34,6 juta ton per tahun dan sumber sampah yang paling banyak berasal dari sampah rumah tangga yaitu sebesar 53,7 %. Data menunjukkan bahwa di pulau Sulawesi, Provinsi Sulawesi Utara merupakan provinsi urutan kedua timbulan sampah terbanyak setelah Sulawesi Selatan. Kabupaten Minahasa merupakan kabupaten dengan urutan tertinggi setelah Kota Manado di Sulawesi Utara yang menyumbang timbulan sampah harian terbanyak 175,13 ribu ton per hari (Kementerian Lingkungan Hidup, 2024).

Permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan program dan kegiatan pengelolaan lingkungan di Kabupaten Minahasa yaitu belum maksimalnya sistem pengelolaan persampahan diakibatkan belum sinkronnya sistem pengelolaan sampah dan kurangnya sarana dan prasarana pengelola sampah (Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Minahasa, 2019). Salah satu program pengolahan sampah yang dilakukan di Kabupaten Minahasa yaitu pengadaan program Bank Sampah. Desa Totolan, Kecamatan Kakas Barat, Kabupaten Minahasa Utara, merupakan salah satu wilayah yang ditunjuk untuk melakukan pengelolaan sampah berbasis digital, namun implementasinya terhambat oleh kurangnya sosialisasi, pelatihan dan manfaat mengenai program bank sampah serta keterbatasan fasilitas pendukung di tingkat desa yang menjadi faktor utama penghambat pembangunan bank sampah berbasis masyarakat.

Salah satu permasalahan sampah dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya yaitu kurangnya pemahaman masyarakat terhadap dampak yang ditimbulkan (Muhaimin, 2023). Pengelolaan sampah yang tidak tepat dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan, estetika, keselamatan, dan lingkungan karena dapat menjadi sumber penyakit, mengganggu keindahan, menimbulkan kecelakaan serta banjir, mencemari air, tanah, dan udara, sehingga memengaruhi derajat kesehatan masyarakat.

Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kesehatan lingkungan berdampak pada kurang optimalnya pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Totolan, Kecamatan Kakas Barat, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara. Kondisi ini diperburuk dengan tidak berjalannya program bank sampah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi cara pengelolaan dan pengolahan sampah rumah tangga oleh masyarakat Desa Totolan serta jenis sampah yang dihasilkan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas dan menjadi dasar dalam merumuskan solusi efektif untuk meningkatkan pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Totolan, Kecamatan Kakas Barat, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara.

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam melakukan identifikasi kondisi pengolahan dan pengelolaan sampah rumah tangga ini merupakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif dengan pendekatan observasional. Penelitian observasional menggunakan pendekatan deskriptif untuk menggambarkan atau mendeskripsikan suatu variabel secara mandiri tanpa menghubungkan ke variabel penelitian yang lainnya. Variabel yang dianalisis secara univariat antara lain kepemilikan tempah sampah, jenis tempah sampah, cara pengolahan sampah rumah tangga, cara pengelolaan sampah rumah tangga, pemilahan sampah rumah tangga dan jenis sampah rumah tangga yang dihasilkan. Penelitian ini dilakukan di Desa Totolan, Kecamatan Kakas Barat, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 162 Kepala Keluarga dari total populasi sebanyak 272 Kepala Keluarga. Pengambilan Sampel diambil dengan menggunakan *teknik propotional random sampling* dimana Desa Totolan terdiri dari 5 lingkungan, tiap lingkungan memiliki perwakilan sampel secara proporsional sesuai dengan jumlah populasi per tiap lingkungan. Adapun masing-masing jumlah sampel perlingkungan yaitu lingkungan 1 sebanyak 29 sampel, lingkungan 2 sebanyak 21 sampel, lingkungan 3 sebanyak 32 sampel, lingkungan 4 sebanyak 42 sampel dan lingkungan 5 sebanyak 38 sampel. Pengumpulan data penelitian dilakukan pada bulan Januari 2025 dengan menggunakan kuesioner. Data yang dikumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis univariat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil analisis univariat identifikasi kondisi masyarakat Desa Totolan, Kecamatan Kakas Barat, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara terhadap Pengolahan Sampah Rumah Tangga, sebagai berikut.

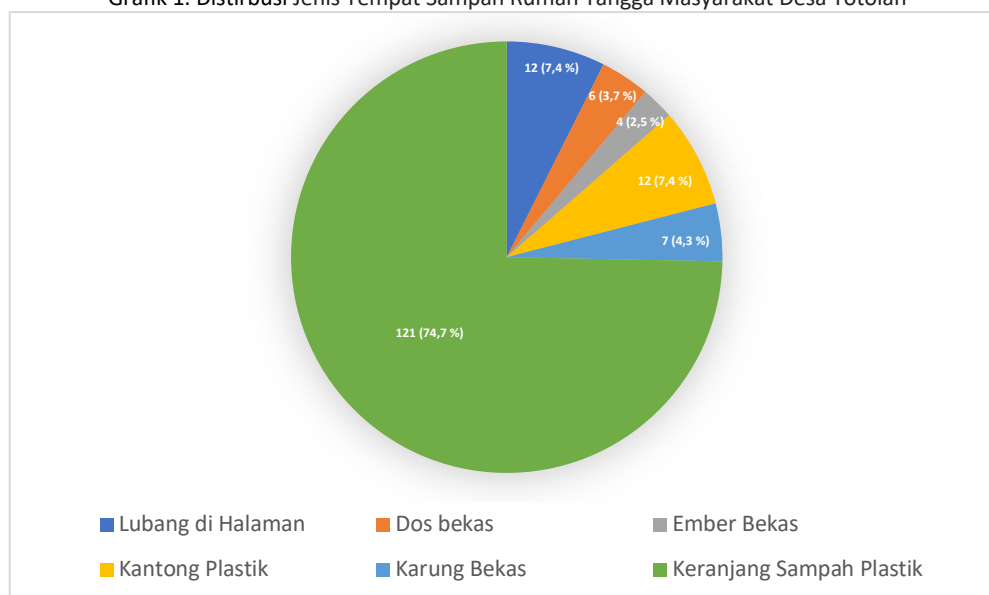
Tabel 1. Distribusi Kepemilikan Tempat Sampah Rumah Tangga Masyarakat Desa Totolan

Kepemilikan Tempah Sampah Rumah Tangga	n	%
Ya	159	98,1
Tidak	3	1,9
Total	162	100

Sumber: Data Primer Tahun 2025

Tabel 1 menunjukkan distribusi kepemilikan tempat sampah rumah tangga masyarakat Desa Totolan yaitu sebanyak 159 (98,1 %) responden memiliki tempah sampah rumah tangga dan hanya 3 (1,9 %) responden yang tidak memiliki tempah sampah di rumah.

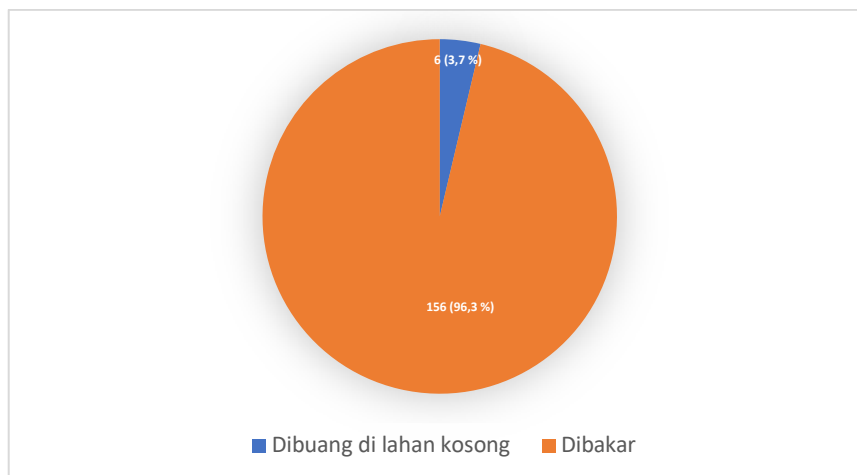
Grafik 1. Distirbusi Jenis Tempat Sampah Rumah Tangga Masyarakat Desa Totolan



Sumber: Data Primer Tahun 2025

Grafik 1 menunjukkan jenis-jenis wadah atau tempat yang digunakan masyarakat Desa Totolan untuk membuang sampah. Keranjang sampah plastik paling banyak digunakan sebagai tempat sampah oleh masyarakat Desa Totolan yaitu sebanyak 121 rumah tangga (74,7 %), disusul lubang di halaman dan kantong plastik dengan jumlah pengguna sebanyak 12 rumah tangga (7,4 %). Sebanyak 7 (4,3 %) rumah tangga menggunakan karung bekas, sebanyak 6 rumah tangga (3,7 %) menggunakan dos bekas dan sebanyak 4 rumah tangga (2,5 %) menggunakan ember bekas sebagai wadah tempat sampah di rumah.

Grafik 2. Distirbusi Cara Pengolahan Sampah Rumah Tangga Masyarakat Desa Totolan



Sumber: Data Primer Tahun 2025

Grafik 2 menggambarkan cara pengolahan sampah rumah tangga pada masyarakat Desa Totolan. Sebanyak 156 rumah tangga (96,3 %) masyarakat mengolah sampah dengan cara di bakar dan sebanyak 6 rumah tangga (3,7 %) mengolah sampah dengan cara dibuang ke lahan kosong.

Grafik 3. Distribusi Cara Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Masyarakat Desa Totolan



Sumber: Data Primer Tahun 2025

Berdasarkan Grafik 3 diketahui bahwa cara pengelolaan sampah rumah tangga yang dihasilkan oleh masyarakat Desa Totolan yaitu sebanyak 159 rumah tangga (98,15 %) masyarakat tidak melakukan pengelolaan sampah namun langsung dibakar. Ada 2 rumah tangga (1,23 %) yang sampahnya dibuang ke lahan kosong atau kebun dan dibiarkan membusuk, namun ada 1 rumah tangga (0,62 %) yang melakukan pengelolaan sampah dengan cara sampah dibuang dan ditutup dengan tanah.

Tabel 2. Distribusi Jenis Sampah Rumah Tangga Masyarakat Desa Totolan

Jenis Sampah Rumah Tangga	n	%
Organik	57	35,2
Anorganik	93	57,4
Campuran	12	7,4
Total	162	100

Sumber: Data Primer Tahun 2025

Tabel 2 menunjukkan jenis sampah rumah tangga yang kebanyakan dihasilkan oleh masyarakat Desa Totolan. Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa sampah yang paling banyak dihasilkan oleh masyarakat yaitu sebanyak 93 rumah tangga (57,4 %) kebanyakan menghasilkan sampah anorganik, sebanyak 57 rumah tangga (35,3 %) menghasilkan sampah organik dan sebanyak 12 rumah tangga (7,4 %) tidak memerhatikan jenis sampah yang dihasilkan setiap hari, sampah yang dihasilkan langsung dicampur dalam wadah tempat sampah yang ada di rumah.

Tabel 3. Proses Pemilahan Sampah Rumah Tangga Masyarakat Desa Totolan

Proses Pemilahan Sampah Rumah Tangga	n	%
Ya	23	14,2
Tidak	139	85,8
Total	162	100

Sumber: Data Primer Tahun 2025

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebanyak 23 rumah tangga (14,2 %) melakukan pemilahan sampah rumah tangga namun mayoritas masyarakat Desa Totolan tidak melakukan proses pemilahan sampah yaitu sebanyak 139 rumah tangga (85,8 %).

B. Pembahasan

Hasil analisis terkait identifikasi kondisi masyarakat Desa Totolan terhadap pengelolaan dan pengolahan sampah rumah tangga yaitu hampir semua rumah tangga memiliki wadah atau tempat penampungan sampah di rumah yaitu sebanyak 159 rumah tangga (98,1 %). Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Desa Totolan memiliki kesadaran untuk mengadakan wadah atau tempat sampah di rumah. Hal tersebut merupakan langkah awal dalam menangani sampah yang dihasilkan di rumah tangga. Sampah yang tidak ditangani dengan baik berhubungan erat dengan kesehatan masyarakat karena dapat menjadi tempat berkembang biaknya mikroorganisme penyebab penyakit dan serangga vektor penularan, menimbulkan pencemaran udara, tanah, dan air, meningkatkan kepadatan vektor, serta menurunkan nilai estetika lingkungan (Sarwoko et al., 2023).

Adapun jenis wadah atau tempat yang digunakan oleh masyarakat Desa Totolan sebagai wadah penampungan sampah berbagai jenis, seperti keranjang sampah plastik yang paling banyak digunakan oleh masyarakat yaitu sebanyak 121 rumah tangga (74,7 %). Selain itu masyarakat juga memanfaatkan sampah plastik bekas, karung beras, dos bekas, ember bekas sebagai wadah penampungan sampah rumah tangga. Hal yang menarik bahwa ada rumah tangga yang membuat lubang di halaman atau memanfaatkan lubang di halaman rumah sebagai wadah penampungan sampah yang berasal dari rumah. Lubang yang ada di halaman rumah ternyata digunakan oleh masyarakat untuk mengolah sampah dengan cara dibakar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa cara pengolahan sampah rumah tangga pada masyarakat Desa Totolan yaitu sebanyak 156 rumah tangga (96,3 %) masyarakat mengolah sampah dengan cara di bakar dan sebanyak 6 rumah tangga (3,7 %) mengolah sampah dengan cara dibuang ke lahan kosong. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa Sebagian besar masyarakat Desa Totolan tidak melakukan pengelolaan sampah yaitu sebanyak 159 rumah tangga (98,15 %) masyarakat tidak melakukan pengelolaan sampah namun sampah yang dihasilkan dari rumah tangga langsung dibakar. Ada 2 rumah tangga (1,23 %) yang sampahnya dibuang ke lahan kosong atau kebun dan dibiarkan membusuk, namun ada 1 rumah tangga (0,62 %) yang melakukan pengelolaan sampah dengan cara sampah dibuang dan ditutup dengan tanah. Pengetahuan mengenai bahaya pembakaran sampah

serta pengelolaan sampah yang baik dan benar sangat diperlukan bagi masyarakat, mengingat masih banyak yang belum memahami risiko kesehatan dan lingkungan dari pembakaran sampah, sehingga diperlukan edukasi agar sampah tidak lagi dibakar tetapi dimanfaatkan kembali secara produktif (Maulana et al., 2020).

Pengelolaan sampah yang buruk dapat menimbulkan pencemaran air, udara, dan tanah, serta menjadi ancaman bagi kesehatan masyarakat melalui peningkatan populasi vektor penyakit seperti lalat, tikus, dan hewan pengganggu lainnya (Komarudin et al., 2023). Ketidakmampuan masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah anorganik secara tepat, seperti praktik pembakaran plastik yang menghasilkan emisi toksik maupun pembuangan ke badan air yang berpotensi menimbulkan banjir, berimplikasi pada akumulasi timbunan sampah serta degradasi lingkungan, sehingga diperlukan manajemen persampahan yang berkelanjutan melalui pemanfaatan sampah organik sebagai kompos dan daur ulang sampah anorganik menjadi produk bernilai ekonomis (Nindya Ovitarsari et al., 2022).

Pengelolaan sampah mencakup pengurangan dan penanganan, perlu dilakukan secara terpadu dari hulu hingga hilir seiring dengan terus meningkatnya timbunan sampah masyarakat (Widya Rahmawati & Wijayanti, 2024). Kesadaran masyarakat untuk bertanggung jawab terhadap sampah rumah tangga masih rendah, ditunjukkan dengan kebiasaan membuang sampah tidak pada tempatnya, pembuangan di pinggir jalan, serta penguburan sampah plastik yang tidak terurai dan berdampak pada pencemaran lingkungan (Sukriyah et al., 2023).

Sampah adalah bahan atau benda yang sudah tidak digunakan lagi oleh manusia dan dibuang, di mana dalam setiap aktivitasnya manusia senantiasa menghasilkan sampah baik organik maupun nonorganik (Silvarasthia & Saputra, 2023). Berdasarkan hasil penelitian jenis sampah yang paling banyak dihasilkan oleh masyarakat Desa Totolan yaitu sampah anorganik sebanyak 93 rumah tangga (57,4 %) dan sampah organik sebanyak 57 rumah tangga (53,3 %). Adapun sebanyak 12 rumah tangga (7,4 %) tidak memerhatikan jenis sampah yang dihasilkan karena sampah yang dihasilkan langsung di masukkan ke dalam wadah tempat sampah yang ada di rumah. Penelitian di Desa Orobatu menunjukkan bahwa tingkat pemahaman masyarakat terkait klasifikasi sampah berdasarkan komposisinya masih rendah, yakni hanya 49,7%, yang mencerminkan kurangnya pemahaman mengenai perbedaan sampah organik dan anorganik (Fitra et al., 2025). Hal tersebut juga didukung akibat kurangnya pemahaman masyarakat Desa Totolan terkait pemilahan sampah rumah tangga.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebanyakan sampel rumah tangga di Desa Totolan tidak melakukan proses pemilahan sampah yaitu sebanyak 139 rumah tangga (85,8%). Berdasarkan studi kesadaran masyarakat yang dilakukan di Kota Semarang menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat dalam melakukan pemilahan sampah rumah tangga masih rendah, padahal pemilahan sampah berperan penting dalam mengurangi timbunan sampah serta menjaga kelestarian lingkungan (Kurniawan & Fuaddah, 2024). Untuk itu perlu dilakukan pelatihan pemilahan sampah di Desa Totolan, Kabupaten Minahasa.

Pelatihan pemilahan sampah merupakan salah satu upaya solusi terhadap permasalahan pengelolaan sampah, karena dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai tata cara pengelolaan, pemilahan, serta pemanfaatan sampah rumah tangga, baik organik maupun anorganik, secara bernilai ekonomi (Abusamah & Wahjoerini, 2023). Hasil kegiatan penyuluhan kepada masyarakat yang berperan sebagai Kader Kesehatan Kelurahan Tanjung Pagar terkait pengelolaan sampah diperoleh bahwa rerata pengetahuan peserta tentang sampah sebelum penyuluhan adalah 7,70 dan meningkat menjadi 8,30 dan secara statistik bermakna ($p < 0,05$) serta rerata keterampilan pilah sampah organik dan anorganik peserta sebelum penyuluhan adalah 13,80 dan meningkat menjadi 14,65 (Rosida et al., 2023).

Metode Pengelolaan atau memilah sampah berbeda-beda tergantung dari jenis zat sampah namun pengelolaan sampah rumah tangga yang efektif dan berkelanjutan memerlukan penerapan prinsip 3R yaitu *Reduce* dengan mengurangi sampah dalam arti tidak memberikan tumpukan sampah yang berlebihan, *Reuse* dengan menggunakan kembali sisa sampah yang bisa digunakan dan *Recycle*

dengan mendaur ulang (Bogar et al., 2019). Selain itu sosialisasi, edukasi, serta literasi lingkungan dari pemerintah maupun pihak terkait, pengembangan metode kreatif untuk meningkatkan nilai tambah produk daur ulang, dan penyediaan sarana prasarana yang memadai agar dapat mengurangi timbunan sampah serta mewujudkan sistem pengelolaan yang berkelanjutan (Sutalhis et al., 2024).

Penyuluhan pengelolaan sampah rumah tangga dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam mengurangi timbunan sampah, mencegah penyakit serta banjir, sekaligus mendorong keberlanjutan pengelolaan sejak tataran rumah tangga guna menunjang ekonomi keluarga serta menciptakan kesehatan keluarga dan lingkungan (Apriliani et al., 2024). Pengelolaan sampah merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah dan masyarakat yang harus dilakukan secara berkelanjutan, salah satu upaya yang juga dapat dilakukan yaitu melalui penerapan bank sampah sebagai solusi alternatif, sehingga diperlukan kebijakan pemerintah dan partisipasi aktif masyarakat agar permasalahan sampah di wilayah perkotaan dapat dikurangi bahkan dihilangkan di masa mendatang (Sukmaniar et al., 2023).

Dari permasalahan yang telah dianalisis, peneliti merumuskan Program E3P (Edukasi Pemilahan, Pengolahan, dan Pengelolaan Sampah) sebagai solusi yang dapat diterapkan melalui partisipasi aktif masyarakat. Program ini dapat dimulai dengan keterlibatan pemerintah setempat dalam memilih kader dari setiap lingkungan untuk diberikan pelatihan mengenai pemilahan serta pengolahan sampah organik dan anorganik. Sampah organik yang dihasilkan masyarakat, misalnya, dapat diolah menjadi ecoenzym, yaitu cairan ramah lingkungan berbahan dasar sisa-sisa organik yang bermanfaat sebagai pembersih rumah, pupuk cair penyubur tanaman, dan penyemprot hama.

Berdasarkan hasil penelitian, jenis sampah yang paling banyak dihasilkan masyarakat Desa Totolan adalah sampah anorganik, yang sulit terurai secara alami dan membutuhkan waktu ratusan hingga ribuan tahun untuk terdegradasi. Oleh karena itu, salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah memberikan pelatihan kepada kader Program E3P terkait pemanfaatan metode 3R (reuse, reduce, recycle) dalam mengelola sampah anorganik. Melalui pelatihan ini, masyarakat diharapkan mampu membedakan sampah organik dan anorganik serta menerapkan prinsip pengurangan timbunan sampah rumah tangga.

Selain itu, kader yang terpilih juga berperan sebagai penyambung informasi antara pemerintah dan masyarakat di lingkungannya masing-masing, sehingga prinsip pemilahan, pengolahan, dan pengelolaan sampah rumah tangga dapat diterapkan dengan baik. Hal ini diharapkan mampu mengurangi kebiasaan membakar sampah yang selama ini dijadikan solusi cepat dalam menangani timbunan sampah rumah tangga. Keberlanjutan Program E3P sendiri sangat bergantung pada kemauan dan kerja sama dari berbagai pihak, yaitu pemerintah setempat, kader, serta masyarakat secara keseluruhan.

4. KESIMPULAN

Penelitian yang dilakukan pada masyarakat Desa Totolan, Kecamatan Kakas Barat, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara terkait identifikasi kondisi masyarakat terhadap pengolahan dan pengelolaan sampah rumah tangga, diketahui bahwa 98,1 % rumah tangga memiliki tempat sampah di rumah. Adapun jenis wadah atau tempah sampah yang digunakan bervariasi dan kebanyakan menggunakan keranjang sampah plastik sebesar 75 % rumah tangga. Hampir seluruh masyarakat melakukan pengolahan dan pengelolaan sampah rumah tangga dengan cara dibakar. Sebanyak 96 % masyarakat mengolah sampah dengan cara di bakar dan sebanyak 98 % rumah tangga masyarakat tidak melakukan pengelolaan sampah namun langsung dibakar. Mayoritas masyarakat Desa Totolan tidak melakukan proses pemilahan sampah yaitu sebanyak 85,8 % rumah tangga. Adapun jenis sampah yang paling banyak dihasilkan oleh masyarakat yaitu sebanyak 57,4 % rumah tangga kebanyakan menghasilkan sampah anorganik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi masyarakat Desa Totolan dalam pengelolaan dan pengolahan sampah rumah tangga masih sangat minim. Oleh karena itu, diperlukan penyuluhan dan edukasi di tingkat rumah tangga mengenai cara pengelolaan serta pengolahan sampah yang benar, disertai sosialisasi tentang bahaya dan dampak negatif dari kebiasaan membakar sampah.

Upaya untuk meminimalisir timbulan sampah anorganik dapat dilakukan melalui penerapan metode 3R (reduce, reuse, recycle), sehingga jumlah sampah yang dibuang masyarakat dapat ditekan. Selain itu, program bank sampah dapat dijadikan solusi alternatif, meskipun pelaksanaannya membutuhkan kebijakan yang mendukung dari pemerintah dan partisipasi aktif masyarakat. Peneliti juga merekomendasikan penerapan Program E3P (Edukasi Pemilahan, Pengolahan, dan Pengelolaan Sampah) sebagai solusi berbasis partisipasi masyarakat untuk mengurangi timbulan sampah serta mengubah pola pengolahan sampah dari cara membakar menjadi metode yang lebih ramah lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada masyarakat dan pemerintah Desa Totolan, Kecamatan Kakas Barat, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara yang telah memberikan kesempatan, waktu dan tenaga untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Terima kasih juga tidak lupa penulis ucapkan kepada tim peneliti atas kerjasama yang dilakukan untuk penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abusamah, M. G., & Wahjoerini, W. (2023). Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dengan Cara Pilah Sampah di Desa Pidodowetan Kabupaten Kendal. *Jurnal Pengabdian Kolaboratif*, 1(1), 49. <https://doi.org/10.26623/jpk.v1i1.5982>
- Aisha, N. W. (2023). Pengaruh Bank Sampah Terhadap Jumlah Sampah Plastik Di Indonesia. In *Jurnal Alternatif* (Vol. 14, Issue 1).
- Apriliani, F., Windusari, Y., Sari, N., & Fajar, N. A. (2024). Systematic Review: Penyuluhan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dalam Upaya Peningkatan Kesadaran Masyarakat Untuk Menjaga Lingkungan. *JIK Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(1), 94. <https://doi.org/10.33757/jik.v8i1.976>
- Bogar, R., Gosal, R., & Undap, G. (2019). *Manajemen Pemerintahan Dalam Pengelolaan Sampah Di Kabupaten Minahasa Utara (Studi Dinas Lingkungan Hidup Minahasa Utara)*.
- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Minahasa. (2019). *Rencana Strategis (Renstra) Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Minahasa Tahun 2018-2023*.
- Fitra, C., H, M. C., Akbar, F., & Mappau, Z. (2025). Gambaran Perilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Orobatu. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Mapaccing*, 3(1), 32–39. <https://doi.org/10.33490/mpc.v3i1.1762>
- Hasibuan, N. S., Annisa, N., Wari, M., Siagian, W., Siregar, F. A. F., Husein, A., Pohan, I. S., Wirdana, W. B. A., Daulay, T. P. G., Siagian, H. P., Suryani, F., & Sari, M. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Melalui Bank Sampah Di Kota Baringin. In *Iwan Saputra Pohan* (Issue 11).
- Kementerian Lingkungan Hidup. (2024). *Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah*. <https://sipsn.kemenvh.go.id/sipsn/>
- Komarudin, A., Rosmajudi, A., & Hilman Program Pascasarjana STIA YPPT Priatim Tasikmalaya, A. (2023). Implementasi Kebijakan Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Di Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya. *Indonesian Journal Of Education And Humanity*, 3.
- Kurniawan, A., & Fuaddah, A. (2024). Memberdayakan Rumah Tangga untuk Pengelolaan Sampah Berkelanjutan: Studi Kesadaran Masyarakat di Kota Semarang. *Journal of Urban Sociology*, 1(2), 112. <https://doi.org/10.30742/jus.v1i2.3494>
- Maulana, M., Desiana, D., Oktafia, R., Dintasi, V. A., Rahayuningsih, J. N., Rahayu, M., Khairani, I., & Rofa, J. O. (2020). Pemberdayaan masyarakat dalam upaya peningkatan pengetahuan bahaya pembakaran sampah di dusun Jeruk Legi Katongan Nglipar Gunungkidul. 4(1), 7–12. <https://doi.org/10.12928/jp.v3i1.1415>
- Muhaimin, M. (2023). Analisis Permasalahan Sampah Rumah Tangga Di Bantaran Sungai Kota Banjarmasin Article Info Abstract. *ASANKA: Journal of Social Science and Education*, 04. <https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/asanka>

- Nindya Ovitassari, K. S., Cantrika, D., Murti, Y. A., Widana, E. S., & Kurniawan, I. G. A. (2022). Edukasi Pengolahan Sampah Organik dan Anorganik di Desa Rejasa Tabanan. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 352. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i2.4986>
- Nurwanti, E., Pramadita, S., Govira, D., & Asbanu, C. (2023). Perencanaan Sistem Pengelolaan Sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) Rumah Tangga di Kecamatan Pontianak Kota, Kota Pontianak. In *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah* (Vol. 11, Issue 1).
- Rosida, L., Indah, D., Pratiwi, N., Khilda Noor, M., Shoffa Rosyida, W., Salsabilla, K. F., & Febriansyah, M. (2023). *Sistem Pengelolaan Sampah Pada Masyarakat Pinggiran Sungai Melalui Pemilahan Sampah Rumah Tangga Sebagai Upaya Promosi Kesehatan* (Vol. 5).
- Sarwoko, S., Haryanto, E., & Meliyanti, F. (2023). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Membuang Sampah Rumah Tangga*. 4(1).
- Silvarasthia, P. E., & Saputra, I. G. N. W. H. (2023). Pengolahan Sampah Rumah Tangga Menjadi Produk Bernilai Ekonomis di Desa Buduk. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 7(1), 199. <https://doi.org/10.30595/jppm.v7i1.10075>
- Sukmaniar, Saputra, W., Hermansyah, M. H., & Anggraini, P. (2023). *Bank Sampah Sebagai Upaya Pengelolaan Sampah Di Perkotaan* (Vol. 1, Issue 2). <http://journal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/esjo>
- Sukriyah, Winanti, W., Basuki, S., Supiana, N., Riyanto, R., Riyanto, R., Wiyono, N., Jainuri, J., Maesaroh, S., Sestri Goestjahjanti, F., Lestari, S., Fayzhall, M., Ervana, E., Purwaningrum, D., Gozali, E., Oktabrianto, O., Silitonga, N., & Fernando, E. (2023). Edukasi Mengurai Sampah Rumah Tangga menjadi Emas dan Kerajinan Tangan Pada Masyarakat Kabupaten Tangerang. *Proletarian : Community Service Development Journal*, 1(2), 75–81. <https://doi.org/10.61098/proletariancomdev.v1i2.83>
- Sutalhis, M., Novaria, E., & Novaria, E. (2024). Analisis Manajemen Sampah Rumah Tangga Di Indonesia: Literatur Review. *CENDEKIA : Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 4(2).
- Syahadat, R. M., & Mulyawati, I. (2024). Review Tinjauan Kritis Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Indonesia. In *Jurnal Buana Sains* (Vol. 24, Issue 3).
- Widya Rahmawati, A., & Wijayanti, Y. (2024). Indonesian Journal of Public Health and Nutrition Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pengelolaan Sampah. *18 IJPHN*, 4(1), 18–24. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v4i1.66224>