



## Pengelolaan Sampah di Desa Masnana Kecamatan Namrole Kabupaten Buru Selatan

Marlen T. Lesnussa<sup>1</sup>, Melianus Salakory<sup>1\*</sup>, Edward Gland Tetelepta<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Geografi, FKIP Universitas Pattimura

Article Info	ABSTRAK
<b>Kata Kunci:</b> Pengelolaan, Sampah, Masyarakat	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis pengelolaan sampah di Desa Masnana, Kecamatan Namrole, Kabupaten Buru Selatan. Fokus utama penelitian adalah perilaku masyarakat dalam mengelola sampah dan tahapan pengelolaan sampah dari penimbunan hingga pembuangan akhir. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber sampah utama di Desa Masnana berasal dari rumah tangga, rumah makan, sekolah, dan penginapan, serta faktor alam dan aktivitas manusia. Timbunan sampah diukur berdasarkan berat dan volume per orang per hari, dengan rata-rata berat sampah sebesar 0,35 kg dan volume 25 liter per orang per hari. Jenis sampah yang dihasilkan terbagi menjadi sampah organik dan anorganik, dengan mayoritas sampah organik masih dibakar (73,33%) dan sampah anorganik sebagian besar dibakar (66,66%). Pengelolaan sampah di tempat melibatkan pemanfaatan kembali kaleng cat dan botol minuman. Pengumpulan sampah dilakukan menuju tempat pembuangan sementara dengan tong sampah sistem pilah. Pengolahan sampah organik dilakukan melalui pengomposan, meskipun masih banyak masyarakat yang memilih pembakaran. Sampah elektronik dikelola dengan menjual, memperbaiki, atau mengubur. Pembuangan akhir dilakukan oleh Dinas Pekerjaan Umum ke TPA Piyungan. Penelitian ini menyoroti pentingnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah untuk mengurangi dampak lingkungan dan memperpanjang umur TPA.
<b>Keywords:</b> Management, Waste, Community	<b>ABSTRACT</b> <i>This study aims to identify and analyze waste management in Masnana Village, Namrole District, South Buru Regency. The main focus of the research is the behavior of the community in managing waste and the stages of waste management from generation to final disposal. Data were collected through observation, interviews, questionnaires, and documentation. The results show that the main sources of waste in Masnana Village come from households, restaurants, schools, and lodging, as well as natural factors and human activities. Waste generation is measured by weight and volume per person per day, with an average waste weight of 0.35 kg and volume of 25 liters per person per day. The types of waste produced are divided into organic and inorganic waste, with the majority of organic waste still being burned (73.33%) and most inorganic waste also being burned (66.66%). On-site waste management involves the reuse of paint cans and beverage bottles. Waste collection is carried out to temporary disposal sites using a sorting bin system. Organic waste processing is carried out through composting, although many residents still prefer burning. Electronic waste is managed by selling, repairing, or burying it. Final disposal is handled by the Public Works Department to the Piyungan landfill. This study highlights the importance of community participation in waste management to reduce environmental impact and extend landfill life.</i>

\*Corresponding Author:

Melianus Salakory

Program Studi Pendidikan Ekonomi Jurusan IPS FKIP Unpatti

Jl. Ir. M. Putuhena Poka Ambon  
Salakory64@gmail.com

**Panduan Sitasi:**

Lesnussa, M.T et al. (2024). Pengelolaan Sampah di Desa Masnana Kecamatan Namrole Kabupaten Buru Selatan. *Jurnal Jendela Pengetahuan*. 17(2), 283-293. <https://doi.org/10.30598/jp17iss2pp283-293>

## PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah telah menjadi isu krusial di berbagai negara, termasuk Indonesia. Seiring dengan pertumbuhan populasi dan urbanisasi yang pesat, volume sampah yang dihasilkan terus meningkat setiap tahunnya. Menurut data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Republik Indonesia, pada tahun 2020 saja, jumlah sampah yang dihasilkan mencapai sekitar 67,8 juta ton. Peningkatan volume ini mencerminkan peningkatan konsumsi masyarakat serta produksi sampah yang tidak seimbang dengan kemampuan pengelolaan yang ada (Koestomo, 2011).

Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai masalah lingkungan dan kesehatan. Tumpukan sampah di tempat pembuangan akhir (TPA) sering kali menyebabkan pencemaran tanah dan air, serta emisi gas rumah kaca yang berkontribusi terhadap perubahan iklim. Sampah plastik, yang membutuhkan waktu ratusan tahun untuk terurai, menjadi salah satu ancaman terbesar bagi ekosistem laut dan darat. Selain itu, sampah yang tidak terkelola juga dapat menyebabkan banjir, terutama di daerah perkotaan, karena saluran air yang tersumbat oleh sampah. Di Jakarta, misalnya, banjir yang sering terjadi sebagian besar disebabkan oleh saluran drainase yang tersumbat oleh sampah (Dermawan, *et al*, 2018).

Di Indonesia, TPA Bantar Gebang di Jakarta adalah salah satu contoh nyata dari dampak buruk pengelolaan sampah yang tidak efektif. Dengan luas sekitar 110 hektar, TPA ini menampung lebih dari 7.000 ton sampah per hari dari ibu kota dan sekitarnya. Meski pemerintah telah berusaha menerapkan berbagai teknologi pengolahan sampah, seperti landfill gas recovery untuk mengurangi emisi metana, masalah kapasitas dan pencemaran tetap menjadi tantangan besar. Sampah yang menumpuk dan tidak dikelola dengan baik di TPA ini mengakibatkan pencemaran air tanah yang mengandung zat-zat berbahaya seperti logam berat dan senyawa kimia lainnya, yang pada akhirnya berdampak pada kesehatan masyarakat sekitar. Untuk mengatasi permasalahan ini, pemerintah Indonesia telah mengeluarkan berbagai kebijakan dan program pengelolaan sampah yang berfokus pada pengurangan, pemanfaatan kembali, dan daur ulang sampah (3R: Reduce, Reuse, Recycle). Salah satu kebijakan penting yang diterapkan adalah Peraturan Pemerintah No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Faizah 2018). Kebijakan ini mengamanatkan pemerintah daerah untuk mengembangkan sistem pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan. Selain itu, ada juga program Gerakan Nasional Pilah Sampah dari Rumah yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya memilah sampah sejak dari sumbernya.

Namun, penerapan kebijakan dan program tersebut masih menghadapi berbagai tantangan. Tantangan utama adalah kurangnya infrastruktur yang memadai, seperti fasilitas pengolahan sampah dan sistem pengangkutan sampah yang efisien. Banyak daerah di Indonesia masih mengandalkan metode pembuangan akhir yang sederhana, seperti pembuangan sampah di lahan terbuka (*open dumping*), yang tidak hanya merusak lingkungan tetapi juga tidak efektif dalam mengelola volume sampah yang besar. Selain itu, kurangnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah juga menjadi kendala. Meskipun telah ada upaya untuk edukasi dan sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang baik, namun masih banyak masyarakat yang belum memahami dan menerapkan praktik-praktik pengelolaan sampah yang benar.

Selain masalah infrastruktur dan kesadaran masyarakat, aspek ekonomi juga memainkan peran penting dalam pengelolaan sampah. Biaya pengelolaan sampah yang tinggi sering kali menjadi hambatan bagi pemerintah daerah untuk mengembangkan sistem pengelolaan sampah yang efektif. Padahal, jika dikelola dengan baik, sampah dapat menjadi sumber daya yang

bernilai ekonomi. Misalnya, sampah organik dapat diolah menjadi kompos yang berguna untuk pertanian, sedangkan sampah anorganik seperti plastik dan kertas dapat didaur ulang menjadi produk baru yang memiliki nilai jual. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dan investasi dalam teknologi pengolahan sampah yang efisien serta kebijakan insentif ekonomi yang mendukung pengelolaan sampah berkelanjutan.

Untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut, kerjasama antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sangat diperlukan. Pemerintah perlu menyediakan regulasi yang jelas dan mendukung, serta fasilitas dan infrastruktur yang memadai. Sektor swasta dapat berkontribusi melalui investasi dalam teknologi pengolahan sampah dan pengembangan industri daur ulang. Sementara itu, masyarakat perlu meningkatkan kesadaran dan partisipasi aktif dalam pengelolaan sampah, mulai dari pengurangan sampah, pemilahan, hingga daur ulang.

Pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan bukan hanya tanggung jawab pemerintah, tetapi juga seluruh lapisan masyarakat. Dengan kerjasama dan komitmen yang kuat dari semua pihak, diharapkan Indonesia dapat mengatasi masalah sampah dan menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan. Implementasi konsep circular economy, di mana sampah dianggap sebagai sumber daya yang dapat digunakan kembali, perlu dipromosikan dan diterapkan secara luas. Konsep ini tidak hanya membantu mengurangi volume sampah, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian, pengelolaan sampah yang efektif memerlukan pendekatan holistik yang melibatkan berbagai aspek, mulai dari kebijakan, teknologi, hingga partisipasi masyarakat. Dengan pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan, Indonesia dapat menghadapi tantangan pengelolaan sampah dan mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan yang lebih baik.

Pengelolaan sampah di Desa Masnana masih sangat minim, karena belum tersedia lokasi atau tempat pengelolaan sampah yang memadai. Akibatnya, masyarakat di Desa Masnana sering membuang sampah di pinggir jalan, yang menyebabkan pencemaran udara dan menimbulkan bau yang tidak sedap. Praktik ini tidak hanya merusak estetika lingkungan desa tetapi juga berpotensi menimbulkan masalah kesehatan bagi warga sekitar. Selain itu, kurangnya pengawasan dari pemerintah daerah memperburuk situasi ini, sehingga masalah sampah terus berlarut-larut tanpa solusi yang efektif dan berkelanjutan. Pemerintah desa dan masyarakat memerlukan kesadaran dan dukungan yang lebih besar untuk mengatasi permasalahan ini. Berdasarkan ulasan latar belakang di atas, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengelolaan Sampah di Desa Masnana, Kecamatan Namrole, Kabupaten Buru Selatan". Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi pengelolaan sampah di desa tersebut dan menyarankan solusi yang dapat diimplementasikan untuk mengatasi masalah ini secara berkelanjutan. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penghambat pengelolaan sampah yang efektif dan mengembangkan strategi yang dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dan dukungan pemerintah dalam pengelolaan sampah.

## **METODE PENELITIAN**

Tipe penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif, yang berusaha untuk mendeskripsikan pengelolaan sampah. Penelitian deskriptif kualitatif ini akan menggali dan memaparkan kondisi nyata pengelolaan sampah, termasuk bagaimana masyarakat mengelola sampah sehari-hari, tantangan yang dihadapi, dan dampak dari kurangnya fasilitas pengelolaan sampah yang memadai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami secara lebih mendalam tentang praktik dan permasalahan pengelolaan sampah, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas pengelolaan sampah di desa ini. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berguna bagi pemerintah daerah dan masyarakat dalam merancang solusi yang tepat untuk meningkatkan pengelolaan sampah.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Masnana, Kecamatan Namrole, Kabupaten Buru Selatan. Tempat ini dipilih karena berbagai alasan strategis dan relevansi dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Desa Masnana merupakan wilayah yang memiliki karakteristik unik dan potensi penelitian yang signifikan, terutama dalam konteks sosial, ekonomi, dan budaya. Kecamatan Namrole, sebagai pusat administratif, menyediakan infrastruktur dan aksesibilitas yang mendukung proses penelitian.

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh penduduk yang tinggal di Desa Masnana. Semua individu yang menetap di desa ini dianggap sebagai bagian dari populasi penelitian karena mereka memiliki potensi untuk memberikan data yang relevan dan berguna untuk tujuan penelitian. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 10% dari populasi masyarakat Desa Masnana. Pengambilan sampel dilakukan secara acak untuk memastikan representasi yang akurat dari populasi. Metode ini dipilih untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif dan dapat diandalkan mengenai berbagai aspek yang menjadi fokus penelitian. Dengan menggunakan sampel sebesar 10%, diharapkan hasil penelitian dapat menggambarkan kondisi dan dinamika yang berlaku di masyarakat Desa Masnana secara lebih tepat dan mendalam. Pengumpulan data dari sampel ini dilakukan melalui wawancara, kuesioner, dan observasi langsung, yang semuanya dirancang untuk mendapatkan informasi yang relevan dan mendukung tujuan penelitian.

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Rosyadi (2019), variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yang berfokus pada pengelolaan sampah di Desa Masnana. Pengelolaan sampah ini mencakup beberapa indikator penting, yaitu cara pengelolaan sampah yang melibatkan berbagai tahap. Tahap pertama adalah penimbunan sampah, di mana sampah dihasilkan dari berbagai aktivitas masyarakat. Selanjutnya, penanganan di tempat yang mencakup metode untuk meminimalkan dampak lingkungan di lokasi asal sampah. Pengumpulan sampah kemudian dilakukan, diikuti oleh pengangkutan ke lokasi pengolahan. Pengolahan sampah dibagi menjadi dua kategori: sampah organik dan sampah anorganik. Akhirnya, sampah yang tidak dapat didaur ulang atau digunakan kembali dibuang ke lokasi pembuangan akhir yang telah ditentukan. Semua tahapan ini dirancang untuk memastikan pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan di Desa Masnana.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik untuk memperoleh informasi yang komprehensif. Teknik pertama adalah observasi, di mana penulis melakukan pengamatan langsung di lapangan untuk melaporkan secara mendalam latar belakang dan hal-hal yang diamati dengan rinci. Kedua, wawancara dilakukan secara langsung dengan responden untuk mempertegas data yang diperoleh melalui kuesioner dan menggali informasi lebih dalam melalui komunikasi langsung antara peneliti dan informan. Teknik ketiga adalah kuesioner, yang digunakan untuk memperoleh jawaban dari responden mengenai masalah yang diteliti. Terakhir, teknik dokumentasi melibatkan pengumpulan bahan-bahan tertulis yang relevan dengan penelitian, seperti laporan, catatan, arsip resmi, dokumen terkait, tabel, dan gambar, untuk mendukung analisis data. Semua teknik ini diintegrasikan untuk memastikan keakuratan dan keandalan data yang diperoleh dalam penelitian ini.

Berdasarkan metode penelitian dan teknik pengumpulan data yang digunakan, teknik analisis data yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah Analisis Deskriptif Kualitatif. Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan, melukiskan, menerangkan, menjelaskan, dan menjawab secara lebih rinci permasalahan yang diteliti dengan mempelajari semaksimal mungkin individu, kelompok, atau kejadian tertentu (Irawan, 2019). Data yang diperoleh dari lapangan, yang bersifat kualitatif, akan dianalisis secara deskriptif untuk memberikan pemahaman mendalam tentang konteks dan dinamika yang ada. Sementara itu, data kuantitatif akan dianalisis menggunakan tabel-tabel frekuensi pada tingkat persentase. Persentase ini dihitung dengan cara membagi frekuensi dengan jumlah responden dan mengalikannya dengan 100 persen. Pendekatan gabungan ini memungkinkan peneliti untuk menyajikan hasil yang komprehensif dan terperinci, memberikan gambaran yang jelas dan menyeluruh mengenai fenomena yang diteliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengelolaan sampah Di Desa Masnana Kecamatan Namrole dapat dilihat dari bagaimana perilaku masyarakat Desa Masnana terhadap Pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah adalah pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, pendaur ulangan dari material sampah. Pengelolaan sampah biasanya mengacu pada material sampah yang dihasilkan dari kegiatan manusia dan biasanya dikelola untuk mengurangi dampaknya terhadap kesehatan dan lingkungan. Pengelolaan sampah juga dilakukan untuk memperbaiki sumber daya alam yang sudah rusak. Dalam pengelolaan sampah agar dapat tercipta dan terlaksana dengan baik maka diperlukan peran serta atau partisipasi dari masyarakat.

### Sumber Sampah

Sumber sampah yang dihasilkan yaitu terdiri dari sampah rumah tangga, sampah rumah makan, sampah sekolah dan sampah penginapan. Selain itu pula sumber sampah dapat dihasilkan dari faktor alam yaitu musim hujan dan musim panas. Dan dari faktor manusia yaitu aktivitas sehari-hari, keadaan rumah, jenis sampah, kondisi ekonomi dan perlakuan terhadap sampah. Berdasarkan hasil penelitian sumber sampah yang dihasilkan bukan saja dari faktor manusia tetapi juga dari faktor alam.

### Timbunan Sampah

Timbunan sampah adalah sampah yang dihasilkan dari sumber sampah dalam satuan volume dan berat. Dalam timbunan sampah baik sekarang maupun mendatang merupakan suatu perencanaan sebagai sistem pengelolaan sampah dengan satuan timbunan sebagai skala kuantitas tiap orang atau tiap bangunan. Berdasarkan hasil penelitian, pengelolaan sampah dari timbunan sampah dapat dihitung dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Berat tempat sampah} &= 1,11\text{kg} \\ \text{Berat sampah} &= 2,88\text{kg} \\ &= 2,88 \text{ kg} - 1,11 \text{ kg} \\ &= 1,77 \text{ kg} \end{aligned}$$

Jadi hasil satuan berat sampah = 1,77kg

Berat sampah yang diukur ( $B^1$ ) = 1,77kg

$$= \frac{B^1}{U} = \frac{1,7}{5} = 0,34 \text{ kg}$$

Perhitungan volum sampah

$$\text{Tinggi} = 5$$

$$\text{Panjang} = 5$$

$$\text{Lebar} = 5$$

$$= 125$$

Jadi hasil satuan volume sampah = 125L

Volume sampah yang diukur ( $V^1$ ) = 125 Liter

$$= \frac{V^1}{U} = \frac{125}{5} = 25 \text{ Liter}$$

Berdasarkan hasil analisis perhitungan diatas bisa diketahui berapa banyak volume dan berat sampah yang di dihasilkan dari setiap orang per harinya, yaitu ;

a. Banyak sampah yang dihasilkan yaitu = 0,35kg /orang/hari

b. Voleme sampah yang dihasilkan yaitu = 25 Liter/orang/hari

### Jenis-Jenis Sampah

Berdasarkan bahan sampah dibagi menjadi dua jenis, yaitu sampa organik dan anorganik. Sampah organik basah adalah sampah organik yang banyak mengandung air contohnya adalah sisa sayur, kulit pisang, buah yang busuk, kulit bawang dan sejenisnya.

Sementara bahan yang termasuk sampah organik kering adalah bahan organik lain yang kandungan airnya kecil seperti kertas kayu atau ranting pohon dan dedaunan kering. Sampah anorganik kering adalah sampah yang tidak dapat terdegradasi secara alami, contohnya: logam, besi, kaleng, plastik, botol dan kaca. Dapat dilihat pada tabel berikut;

**Tabel 1.** Klasifikasi Sampah Menurut Jenis

No	Sampah Organik Kering	Sampah Anorganik Kering
1	Kayu	Logam
2	Ranting pohon	Besi
3	Dedaunan kering	Kaleng
4	Sisik ikan	Plastik
5	Cakang kerang	Botol
6	Kulit telur	Kaca

*Sumber: Analisis Data*

## Cara Pengelolaan Sampah

### 1. Cara Rumah Tangga Pengelolaan Sampah di Daerah Penelitian

Pengelolaan sampah merupakan semua kegiatan yang dilakukan dalam menangani sampah sejak ditimbulkan sampai dengan pembuangan akhir. Pengelolaan sampah tersebut mulai dari pengumpulan, pengangkutan, hingga pembuangan. Desa Masnana merupakan salah satu dusun yang telah memberdayakan masyarakat dalam pengelolaan sampah. Dalam pengelolaan sampah peran aktif masyarakat sangat dibutuhkan. Jenis sampah di Desa Masnana sangat beranekaragam, hal ini dikarenakan berkembangnya pola hidup masyarakat Desa Masnana. Jenis sampah yang dikelola di Desa Masnana berupa sampah organik (sisa makanan dan seresah daun) dan sampah anorganik (plastik, kertas, dan botol/kaleng).

#### a Volume Timbulan Sampah Rumah Tangga di Desa Masnana

Berdasarkan hasil penelitian dengan responden sebanyak 30 orang di Desa Masnana, maka dapat diketahui volume timbulan sampah rumah tangga. Untuk lebih jelasnya mengenai volume timbulan sampah rumah tangga dapat disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 2.** Volume timbulan sampah rumah tangga dalam 1 minggu

No	Rata-Rata Timbulan Sampah	Jumlah (Orang)	Presentase
1	< 1 kg/minggu	13	43,33
2	1 kg - 3 kg/minggu	12	40
3	> 3 kg/minggu	5	16,66
	Total	30	100

*Sumber: Data primer, 2024*

Berdasarkan Tabel 1, maka dapat diketahui jumlah volume timbulan sampah rumah tangga rata-rata dalam 1 (satu) minggu, dengan volume timbulan sampah terbanyak yaitu 1 kg/minggu sebesar 43,33%, diikuti 1 kg - 3 kg/minggu sebesar 40%, dan 3kg/minggu sebesar 16,66%. Variasi dari volume timbulan sampah rumah tangga ini tergantung dari banyaknya anggota rumah tangga. Semakin banyak anggota rumah tangga, maka kebutuhan konsumsi barang semakin banyak, hal inilah yang menyebabkan semakin banyak volume timbulan sampah rumah tangga.

#### b. Penanganan di tempat (on site handling)

Penanganan sampah di tempat adalah Sampah yang dimanfaatkan kembali oleh responden di daerah penelitian umumnya adalah kaleng cat dan botol minuman, baik dari kaca

maupun dari plastik. Kaleng cat biasanya digunakan untuk pot tanaman, sedangkan botol minuman digunakan untuk menyimpan minuman dalam kulkas.



**Gambar 1.** Pemanfatan Kembali Sampah dari Kaleng Cat Untuk Pot Tanaman

### **c. Pengumpulan (collecting)**

Pengumpulan merupakan tindakan pengumpulan sampah dari sumbernya menuju ke TPS (tempat pembuangan sementara). Untuk kegiatan pengumpulan ini, masyarakat daerah penelitian sudah disediakan tong sampah sistem pilah. Masyarakat yang menabung secara individual, diwajibkan untuk membuang sampah di TPS masing-masing RT dengan tujuan untuk menciptakan suasana yang asri dan bersih, dan kemudian sampah tersebut akan dibakar.

### **d. Pengelolaan**

#### **1). Pengolahan Sampah Organik**

Sampah organik dapat dimanfaatkan untuk pengomposan (composting). Pengomposan merupakan upaya pengelolaan sampah organik sekaligus usaha untuk mendapatkan bahan kompos yang dapat menyuburkan tanah. Proses pengomposan merupakan proses penguraian bahan-bahan organik secara terkontrol sehingga menjadi bahan-bahan anorganik dengan memanfaatkan aktivitas organisme. Agar pertumbuhan mikroorganisme optimal diperlukan beberapa kondisi ideal, antara lain: adanya campuran yang seimbang dari berbagai komponen/bahan kompos, suhu yang sesuai, kelembaban udara yang sesuai, dan kandungan oksigen yang mencukupi.

Dalam penerapan komposter ini, masih sebagian besar masyarakat di Desa Masnana yang belum menerapkannya. Hal ini dikarenakan masih adanya pola pikir penduduk untuk membakar sampah, terutama sampah dari dedaunan. Selain itu didukung proses kompos yang memerlukan jangka waktu lama dan proses rumit.



**Gambar 2.** Pembakaran sampah organik yang masih dilakukan oleh masyarakat di Desa Masnana

Berikut ini disajikan data cara responden dalam pengolahan sampah organik di daerah penelitian:

**Tabel 2.** Cara Pengolahan Sampah Organik

No	Cara Pengolahan	Jumlah (orang)	Presentase
1	Dijadikan kompos	0	0
2	Ditimbun	8	26,66
3	Dibakar	22	73,33
	Total	30	100

*Sumber: Data primer 2024*

Berdasarkan Tabel 2, maka dapat diketahui cara pengolahan sampah organik oleh sebagian besar responden masih dibakar (73,33%), dan ditimbun sebesar 26,66%. Responden yang masih melakukan pembakaran dan penimbunan, umumnya mereka yang memiliki lahan pekarangan. Alasan bagi sebagian responden yang melakukan pembakaran yaitu prosesnya lebih cepat dalam penghancuran, walaupun dapat menimbulkan pencemaran udara, sedangkan alasan yang melakukan penimbunan yaitu lebih mudah daripada pengomposan.

## 2). Pengelolaan Sampah Anorganik

Sampah anorganik dapat dimanfaatkan ulang maupun didaur ulang oleh masyarakat di Desa Masnana. Sampah anorganik dari bungkus makanan/minuman, misalnya bungkus kopi, bungkus minuman instan, mie instan, deterjen, dan lain-lain dapat dimanfaatkan untuk bahan pembuatan kerajinan tangan seperti: tas, dompet, bantal, jepit rambut dan aneka pernik-pernik lainnya. Dalam penelitian ini, jumlah responden yang melakukan proses pengolahan sampah anorganik dapat disajikan pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.** Cara Pengolahan Sampah Anorganik

No	Cara Pengolahan Sampah Anorganik	Jumlah (orang)	Persentase
1	Dijual/dibuang ke bank sampah	10	33,33
2	Dibuat kerajinan tangan	0	0
3	Dibakar	20	66,66
	Total	30	100

*Sumber: Data primer, 2024*

Berdasarkan Tabel 3, maka dapat diketahui sebagian besar responden yaitu 66,66% membakar sampah anorganik karena hal ini yang paling mudah. Dan masyarakat yang membuang sampah di bank sampah yaitu 33,33 yang jaraknya 50 meter dari pemukiman



penduduk. Hal inilah yang membuat masyarakat Desa Masnana lebih memilih untuk membakar sampah dari pada dibuang ke bank sampah (TPS).

### 3). Pengelolaan Sampah Elektronik

Sampah elektronik (*electronic waste*) merupakan sampah yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan melalui bahan kimia beracun dan logam berat. Pertumbuhan sampah elektronik umumnya dipicu maraknya pertumbuhan bisnis elektronik.

Sampah elektronik sebenarnya masih dapat dijadikan sebagai peluang bisnis. Hal ini mengingat keberadaan sampah-sampah elektronik seperti komputer dan aksesorisnya, radio, kabel, handphone, serta berbagai peralatan elektronik lainnya mengandung bahan yang bernilai tinggi seperti tembaga, emas, dan paladium yang bisa dijual kembali dan menghasilkan uang.

Di Desa Masnana, dalam penanganan sampah elektronik masih kurang optimal. Berdasarkan hasil penelitian, berikut disajikan tabel perlakuan responden dalam penanganan sampah elektronik:

**Tabel 4.** Cara Pengelolaan Sampah

No	Cara Pengelolaan Sampah Elektronik	Jumlah (orang)	Persentase
1	Menjualnya bila laku dijual	13	43,33
2	Diperbaiki bila dapat diperbaiki	8	26,66
3	Mengubur begitu saja	9	30
	Total	30	100

*Sumber: Data primer, 2024*

Berdasarkan Tabel 4 maka dapat diketahui sebagian besar responden yaitu sebesar 43,33% menjual sampah elektronik bila laku dijual. Biasanya responden akan menjual di pasar barang bekas. Sebagian responden yaitu sebesar 30% mengubur sampah elektronik dengan tujuan untuk menghindari pencemaran udarah dan 26,66% responden akan memperbaiki sampah elektronik bila dapat diperbaiki.

#### e). Pembuangan Akhir

Sampah yang tidak layak didaur ulang atau pun tidak layak ditabung di Bank Sampah akan diangkut oleh petugas Dinas Pekerjaan Umum (DPU) ke tempat pembuangan akhir (TPA) Piyungan dengan menggunakan truk khusus pengangkut sampah.

Dengan cara pengelolaan sampah seperti yang dilakukan oleh penduduk Desa Masnana, mulai sampah ditimbulkan, penanganan di tempat, pengumpulan, pengolahan, dan pembuangan akhir, maka umur TPA dapat lebih lama lagi. Sampah-sampah yang dapat didaur ulang dan memiliki nilai ekonomis dikelola oleh masyarakat di Desa Masnana. Sampah yang dibuang di TPA hanya sampah yang layak buang saja, sehingga dapat mengurangi volume sampah di TPA.

### KESIMPULAN

Pengolahan sampah di Desa Masnanamemiliki banyak permasalahan, baik itu dalam hal infrastruktur, ketersediaan sarana prasarana, sistem pembiayaan, pelayanan pengangkutan sampah, dan permasalahan dalam pengurangan ataupun pengelolaan sampah. Permasalahan-permasalahan ini cukup kompleks, sehingga seringkali upaya yang dilakukan pemerintah belum memberikan dampak yang cukup besar untuk kebersihan lingkungan. Pada hakikatnya, pengolahan sampah bukan hanya menjadi tanggung jawab satu pihak, tetapi merupakan tanggung jawab semua pihak. Pengolahan sampah tidak bisa hanya dikerjakan oleh pemerintah saja, namun juga sangat penting adanya keterlibatan/partisipasi masyarakat.

Pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga terdiri dari pengurangan sampah dan penanganan sampah. Dalam pengurangan sampah meliputi beberapa kegiatan antara lain pembatasan timbulan sampah, pendaurulangan sampah, serta pemanfaatan kembali sampah. Pada Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang

pengelolaan sampah masyarakat di harapkan bisa memanfaatkan sampah sehingga bisa bermanfaat bahkan memiliki nilai jual. Masyarakat ditekankan agar menggunakan konsep 3 R yaitu Reduce (mengurangi penggunaan barang/ produk yang bisa merusak lingkungan), Reuse (pemakaian kembali), dan Recycle (mendaur ulang sampah). Dengan memakai konsep 3 R ini, masyarakat diharapkan bisa meminimalisir banyaknya timbulan sampah dan bisa menjadikan sampah menjadi salah satu penghasilan mereka dari hasil olahan sampah itu sendiri.

Salah satu partisipasi yang bisa melibatkan dan dilakukan oleh masyarakat adalah melalui pengembangan bank sampah, yang merupakan tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat di daur ulang dan atau digunakan ulang yang memiliki nilai ekonomi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andreas Corsinus Koestomo. (2011). Pengelolaan Sampah Institusi. *Academia*.
- Cruz, A. P. S. (2013). Konsep Pengelolaan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Dermawan, D., Lahming, L., & S. Mandra, M. A. (2018). Kajian Strategi Pengelolaan Sampah. *UNM Environmental Journals*, 1(3), 86. <https://doi.org/10.26858/uej.v1i3.8074>
- Faizah. (2018). *Cara menangani pengelolaan dan pemanfaatan sampah*. May, 1-31.
- Febrian, A., & Prihatiningsih, A. (2021). Peningkatan Kekuatan Tanah Organik Dengan Pencampuran Empat Jenis Limbah Ramah Lingkungan. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil*, 4(4), 867. <https://doi.org/10.24912/jmts.v4i4.7061>
- Goleman ., & Hafidzi. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Ibu PKK Dalam Pengelolaan Sampah Di Dusun Mengwitani Kecamatan Mengwitani Kabupaten Badung. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Halimah, M., Krisnani, H., & Fedryansyah, M. (2010). *Partisipasi Masyarakat Dalam Program Pengelolaan*. 157–162.
- Irawan, F. B. (2019). Menyingkap Kualitas Pelayanan Pada Toko Kelontong Aulia Anugerah Pati. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 26–35. <https://repository.usm.ac.id/files/skripsi/B11A/2015/B.111.15.0308/B.111.15.0308-15-File-Komplit-20200323090502.pdf>
- Manajemen, M., & Sampah, B. (2020). *Jurnal kacapuri*. 1(1), 14–30.
- Nurhastuti, Syahrani, & Paselle, E. (2019). Implementasi Pengelolaan Sampah (Studi Program Sampah Semesta Di Kelurahan Karang Harapan, Kota Tarakan). *EJournal Administrasi Negara*, 7, 8605–8618. [https://ejournal.ap.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2019/05/Jurnal FIX 1.2 \(05-21-19-02-59-48\).pdf](https://ejournal.ap.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2019/05/Jurnal FIX 1.2 (05-21-19-02-59-48).pdf)
- Pardede, rata halomoan, & Tafonao, A. (2019). Peranan Lingkungan Hidup Kota Medan Dalam Meningkatkan Pengelolaan Dan Pemanfaatan Sampah Padat Domestik. *Governance Opinion*, 4(1), 51–67.
- Patel. (2019). 濟無 No Title No Title No Title. 9–25.
- Rachman, T. (2018). *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951-952., 2007, 10-27. *sampah*. (n.d.).
- Silolong, R. F., & Apriyono, T. (2019). Analisis Faktor Penghambat Efektivitas Pengelolaan Sampah di Kabupaten Mimika. *JURNAL KRITIS (Kebijakan. Riset ....*, 3, 17-39. <http://www.ejournal.stiejb.ac.id./index.php/jurnal-kritis/articel/view/79>
- Simanjanrang, E. F. S. (2014). Dampak Manajemen Pengelolaan Sampah Terhadap Masyarakat Dan Lingkungan Di Tpas Namo Bintang Deliserdang. *Ecobisma (Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Manajemen)*, 1(2), 34–47. <https://doi.org/10.36987/ecobi.v1i2.25>
- Student, I., Program, T., Technopreneurship, S., & Dan, I. (2011). *Kerangka Acuan Kerja*. 1, 1–9.
- Sudiro, S., Setyawan, A., & Nulhakim, L. (2018). Model Pengelolaan Sampah Permukiman Di Kelurahan Tunjung Sekar Kota Malang. *Plano Madani: Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 7(1), 106–117. <https://doi.org/10.24252/planomadani.v7i1a10>

- Tampuyak, S., Anwar, C., & Sangadji, M. N. (2016). Analisis Proyeksi Pertumbuhan Penduduk dan Kebutuhan Fasilitas Persampahan di Kota Palu 2015-2025. *E Jurnal Katalogis*, 4(4), 94–104. <https://media.neliti.com/media/publications/150700-ID-analisis-proyeksi-pertumbuhan-penduduk-d.pdf>
- Tutuko, P. (2008). *Permukiman*. 2(18), 1–14. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3996.3043>
- Vladimir, V. F. (2019). BAB II Tinjauan Pustaka BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1. 1–64. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, 1(69), 5–24.
- Widyarsana, I. M. W., & Zafira, A. D. (2015). Kajian Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah Di Kabupaten Tangerang. *Jurnal Tehnik Lingkungan*, 21(1), 87–97. <https://doi.org/10.5614/jtl.2015.21.1.10>
- Winahyu, D., Hartoyo, S., & Syaikat, Y. (2019). Strategi Pengelolaan Sampah Pada Tempat Pembuangan Akhir Bantargebang, Bekasi. *Jurnal Manajemen Pembangunan Daerah*, 5(2), 1–17. [https://doi.org/10.29244/jurnal\\_mpd.v5i2.24626](https://doi.org/10.29244/jurnal_mpd.v5i2.24626)
- Wiryono, B., Muliatiningsih, M., & Dewi, E. S. (2020). Pengelolaan sampah organik di lingkungan bebidas. *Jurnal Agro Dedikasi Masyarakat*, 1(1), 1–3. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/JADM/article/view/2780/0%60>