

Prof. Dr. Treesje Katrina Londa, M.Si.



PENGELOLAAN SIMPAAH KOTA



PENGELOLAAN SAMPAH KOTA

Prof. Dr. Treesje Katrina Londa, M.Si.



Tahta Media Group

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

PENGELOLAAN SAMPAH KOTA

Penulis:

Prof. Dr. Treesje Katrina Londa, M.Si.

Desain Cover:

Tahta Media

Editor:

Tahta Media

Proofreader:

Tahta Media

Ukuran:

viii,73, Uk: 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-623-147-384-4

Cetakan Pertama:

Mei 2024

Hak Cipta 2024, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2024 by Tahta Media Group

All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT TAHTA MEDIA GROUP

(Grup Penerbitan CV TAHTA MEDIA GROUP)

Anggota IKAPI (216/JTE/2021)

KATA PENGANTAR

Sampah kota adalah tantangan serius bagi kita semua sehingga penting bagi kita untuk memahami peran serta mengelola sampah dengan bijaksana. Buku ini, berjudul "Pengelolaan Sampah Kota", merupakan upaya kami untuk menggali lebih dalam tentang masalah ini dan memberikan wawasan yang dibutuhkan untuk menghadapinya. Dalam setiap halaman, kami berusaha menyajikan informasi yang terkini dan relevan tentang bagaimana sampah kota mempengaruhi kehidupan kita sehari-hari, serta berbagai strategi yang dapat kita terapkan untuk mengurangi dampaknya.

Buku ini tidak hanya ditujukan bagi para ahli lingkungan atau pemerintah, tetapi juga bagi setiap individu yang peduli terhadap masa depan planet ini. Dengan memperluas pengetahuan dan kesadaran kita tentang pengelolaan sampah kota, kita dapat berperan aktif dalam menciptakan perubahan positif. Kami percaya bahwa dengan pemahaman yang lebih baik tentang sifat sampah kota dan solusi yang tersedia, kita dapat bersama-sama menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan.

Akhir kata, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua yang telah berkontribusi dalam pembuatan buku ini, serta kepada para pembaca, yang telah memilih untuk mempelajari masalah yang begitu penting ini. Semoga buku ini memberikan inspirasi dan motivasi bagi untuk bertindak.

[Prof. Dr. Treesje Katrina Londa, M.Si.]

PRAKATA

Sampah kota adalah salah satu isu lingkungan yang menjadi perhatian serius di seluruh dunia. Setiap harinya, jutaan ton sampah dihasilkan oleh aktivitas manusia dan dapat menjadi ancaman serius bagi lingkungan, kesehatan manusia, dan keberlanjutan planet kita. Buku ini, berjudul "Pengelolaan Sampah Kota", merupakan hasil dari upaya bersama untuk menyajikan informasi yang komprehensif tentang masalah ini serta solusi yang dapat diimplementasikan.

Tujuan utama dari buku ini adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang sampah kota, mulai dari sifatnya, dampaknya, hingga berbagai strategi pengelolaan yang dapat diterapkan. Kami berharap buku ini tidak hanya menjadi sumber pengetahuan bagi para pembaca, tetapi juga menjadi panduan yang dapat menginspirasi tindakan nyata dalam mengatasi masalah sampah kota. Saat ini, kita memang dihadapkan pada tantangan yang besar dalam mengelola sampah kota. Namun, kami yakin bahwa dengan kesadaran yang terus meningkat dan kolaborasi yang kuat antara semua pihak, kita dapat menciptakan perubahan positif yang signifikan.

Akhir kata, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua yang telah berkontribusi dalam pembuatan buku ini, serta kepada para pembaca yang telah memilih untuk membaca dan memperdalam pemahaman mereka tentang pengelolaan sampah kota. Semoga buku ini bermanfaat dan dapat menjadi langkah awal menuju lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan bagi kita semua

Salam Hngat,

[Prof. Dr. Treesje Katrina Londa, M.Si.]

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I MENGENAL KONSEP SAMPAH, JENIS, DAN SUMBERNYA	1
A. Pendahuluan	1
B. Jenis-Jenis Sampah	7
C. Sumber Sampah	9
BAB II PENGGOLOONGAN SAMPAH BERDASARKAN ASALNYA	12
A. Pendahuluan	12
B. Sampah Hasil Kegiatan Rumah Tangga	14
C. Sampah Hasil Kegiatan Industri/Pabrik	16
D. Sampah Hasil Pertanian	17
E. Sampah Hasil Peternakan	26
F. Sampah Perkotaan	34
BAB III PENGELOLAAN SAMPAH	36
A. Pendahuluan	36
B. Pengertian Dan Tujuan Pengelolaan Sampah	38
C. Langkah Pengelolaan Sampah	40
D. Studi Kasus Pengelolaan Sampah Di Kota Manado	43
BAB IV PERMASALAHAN PENGOLAHAN SAMPAH	51
A. Pendahuluan	51
B. Permasalahan Pengolahan Sampah	53
C. Pokok-Pokok Permasalahan Pengelolaan Sampah	55
BAB V PERAN PEMERINTAH DAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH	62
A. Pendahuluan	62
B. Skema Pemerintah Dan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah	64
DAFTAR PUSTAKA	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tumpukan Sampah	5
Gambar 2. Sampah Organik	8
Gambar 3. Sampah Anorganik	8
Gambar 4. Sampah Limbah Khusus	9
Gambar 5. Sampah Industri	16
Gambar 6. Limbah Pertanian	21
Gambar 7. Limbah pabrik minyak kelapa sawit	22
Gambar 8. Limbah gas pabrik kelapa sawit	23
Gambar 9. Peternakan Sapi	30
Gambar 10. Skema Pengelolaan Sampah Kecamatan Wenang (Albanjar et al., 2018)	46
Gambar 12 Limbah rumah tangga yang dibuang di pinggir jalan kota.	54

BAB I

MENGENAL KONSEP SAMPAH, JENIS, DAN SUMBERNYA

A. PENDAHULUAN

Sampah merupakan masalah lingkungan yang menjadi perhatian global. Dalam upaya untuk mengatasi masalah ini, penting untuk memahami jenis-jenis sampah dan sumber-sumbernya. Dari sampah organik hingga sampah non-organik, setiap jenis memiliki dampak lingkungan yang berbeda. Dalam pembahasan ini, kita akan menjelajahi berbagai jenis sampah dan sumber-sumbernya, serta dampaknya terhadap lingkungan. Sampah organik merupakan jenis sampah yang berasal dari makhluk hidup, seperti sisa makanan, daun kering, dan kertas. Sampah organik dapat membusuk dan menghasilkan gas metana, yang berkontribusi terhadap pemanasan global. Di sisi lain, sampah non-organik seperti plastik, kaca, dan logam dapat memakan waktu ratusan tahun untuk terurai di alam.

Sampah adalah limbah yang dihasilkan oleh manusia, yang semakin hari semakin meningkat dan menjadi permasalahan lingkungan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2008, Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, 2008). Pengelolaan sampah di sebagian besar kota masih menimbulkan

permasalahan, terutama karena kurangnya kesadaran masyarakat untuk memilah sampah dan menggunakan praktik reduce, reuse, recycle (Dewi et al., 2021). Sampah dapat dikaitkan dengan kegiatan Bank Sampah, yang membantu masyarakat dalam pengolahan sampah (Dewi et al., 2021). Pemulung sampah di sekitaran tempat pembuangan akhir (TPA) dapat memiliki pola kehidupan sosial-ekonomi yang baik, dengan penghasilan yang lumayan dan hidup yang normal (Huzaemah, 2020). Eco enzyme adalah teknologi pengolahan sampah organik yang dapat diterapkan di level rumah tangga (Hendra et al., 2023). Evaluasi pengelolaan sampah di TPA Desa Dehegila Kabupaten Pulau Morotai menunjukkan bahwa karakteristik sampah yang paling banyak dijumpai adalah sampah anorganik dan organik, sementara pengelolaan sampah yang digunakan pada TPA adalah dengan cara open dumping atau peneglolaan secara terbuka, yang dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan (Muhammad Reza Kusman et al., 2023). Pemilahan sampah organik dan non organik sejak awal memudahkan proses pengangkutan sampah ke tempat pembuangan akhir (Wahyuningsih et al., 2023).

Sumber utama sampah berasal dari aktivitas manusia, termasuk konsumsi makanan dan kemasan produk, industri, dan pembuangan sampah yang tidak terkelola dengan baik. Dengan memahami sumber dan jenis sampah, kita dapat mencari solusi untuk mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan. Selain itu, pendidikan dan kesadaran masyarakat juga sangat penting dalam mengelola sampah dengan baik. Sampah adalah sisa atau barang yang tidak diinginkan, yang

dihasilkan oleh manusia maupun alam. Sampah dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu sampah organik dan sampah non-organik. Sampah organik adalah sisa-sisa bahan organik yang bisa terurai secara alami oleh mikroorganisme. Sampah organik umumnya berasal dari sisa makanan, dedaunan, dan kertas. Sampah organik umumnya dapat terurai dan diolah menjadi kompos atau pupuk untuk keperluan pertanian. Sampah non-organik, di sisi lain, adalah sampah yang tidak dapat terurai secara alami. Jenis sampah non-organik meliputi plastik, logam, kaca, dan bahan kimia berbahaya. Dengan melihat dampak yang ditimbulkan oleh berbagai jenis sampah dan sumber-sumbernya, penting bagi kita untuk mencari solusi yang dapat mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan. Salah satu solusi yang bisa diadopsi adalah mendaur ulang sampah yang dihasilkan. Daur ulang akan membantu mengurangi jumlah sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir dan juga akan mengurangi penggunaan bahan baku baru. Selain itu, pendidikan dan kesadaran masyarakat juga perlu ditingkatkan agar mereka dapat memahami pentingnya mengelola sampah dengan baik dan berkontribusi dalam pengurangan sampah.

Selain dari sumber-sumber yang telah disebutkan, penemuan teknologi baru juga dapat menjadi bagian dari solusi untuk mengurangi dampak sampah terhadap lingkungan. Misalnya, pengembangan teknologi daur ulang yang lebih efisien atau teknologi pengganti bahan-bahan non-organik dengan bahan ramah lingkungan. Melalui upaya kolaboratif antara pemerintah, industri, dan masyarakat, kita dapat

menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan lebih berkelanjutan untuk generasi mendatang. Selain itu, penting untuk mencari alternatif penggunaan bahan-bahan non-organik yang ramah lingkungan. Misalnya, penggantian plastik sekali pakai dengan tas kain atau botol minum yang dapat diisi ulang.

Pada Bab ini, dibahas tentang konsep sampah yaitu mengenal sampah secara umum disertai definisi dari berbagai sumber. Selain itu diuraikan pula jenis-jenis sampah berdasarkan penggolongannya. Sumber-sumber sampah juga dibahas untuk memberikan pemahaman yang menyeluruh tentang sampah. Mengenal Sampah

Sampah, siapa pun pasti mengetahuinya. Ketika masih dibutuhkan, barang sangat dijaga dan diperlakukan dengan baik. Namun ketika tidak terpakai, barang dibuang begitu saja tanpa dipedulikan. Padahal, tidak semua sampah adalah musuh yang harus di musnahkan. Sampah adalah material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Sampah merupakan konsep buatan dan konsekuensi dari adanya aktivitas manusia. Di dalam proses-proses alam tidak dikenal adanya sampah, yang hanyalah produk-produk tidak bergerak. Sampah bagi setiap orang memang memiliki pengertian relative berbeda dan subjektif. Sampah bagi kalangan tertentu bias saja menjadi harta berharga. Hal ini cukup wajar mengingat setiap orang memiliki standar hidup dan kebutuhan tidak sama.



Gambar 1. Tumpukan Sampah

Sampah atau *Waste* (inggris) memiliki banyak pengertian dalam batasan ilmu pengetahuan. Namun pada prinsipnya, sampah adalah suatu bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber hasil aktivitas manusia maupun alam yang belum memiliki nilai ekonomis. Bentuk sampah bisa berada dalam setiap fase materi, yaitu padat, cair, dan gas.

Secara sederhana, jenis sampah dapat dibagi berdasarkan sifatnya. Sampah dipilah menjadi sampah organik dan anorganik. Sampah organik atau sampah basah ialah sampah yang berasal dari makhluk hidup, seperti dedaunan dan sampah dapur. Sampah jenis ini sangat mudah terurai secara alami (*degradable*). Sementara itu, sampah anorganik atau sampah kering adalah sampah yang tidak dapat terurai (*undegradable*). Karet, plastik, kaleng, dan logam merupakan bagian dari sampah kering. Jika diurai lebih rinci, sampah dibagi sebagai berikut (PS, 2008).

1. Human Erecta

Human erecta merupakan istilah bagi bahan buangan yang dikeluarkan oleh tubuh manusia sebagai hasil pencernaan. Tinja (*faeces*) dan air seni (*urine*) adalah hasilnya. Sampah manusia ini dapat berbahaya bagi kesehatan karena bisa menjadi faktor penyakit yang disebabkan oleh bakteri dan virus.

2. Sewage

Air limbah buangan rumah tangga maupun pabrik termasuk dalam *sewage*. Limbah cair rumah tangga umumnya dialirkan ke got tanpa proses penyaringan, seperti sisa air mandi, bekas cucian, dan limbah dapur. Sementara itu, limbah pabrik perlu di olah secara khusus sebelum dilepas ke alam bebas agar lebih aman. Namun, tidak jarang limbah berbahaya ini disalurkan ke sungai atau laut tanpa penyaringan.

3. Refuse

Refuse diartikan sebagai bahan sisa proses industri atau hasil sampingan kegiatan rumah tangga. *Refuse* inilah yang populer disebut sampah dalam pengertian masyarakat sehari-hari. Sampah ini dibagi menjadi *garbage* (sampah lapuk) dan *rubbish* (sampah tidak lapuk dan tidak mudah lapuk). Sampah lapuk ialah sampah sisa-sisa pengolahan rumah tangga (limbah rumah tangga) atau hasil sampingan kegiatan pasar bahan makanan, seperti sayur mayor. Sementara itu, sampah tidak lapuk merupakan jenis sampah yang tidak bisa lapuk sama sekali, seperti mika, kaca, dan plasti. Sampah tidak mudah lapuk merupakan sampah yang sangat sulit

terurai, tetapi bisa hancur secara alami dalam jangka waktu lama. Sampah jenis ini ada yang dapat terbakar (kertas dan kayu) dan tidak terbakar (kaleng dan kawat).

B. JENIS-JENIS SAMPAH

Sampah adalah bahan-bahan buangan yang dibuang, baik sengaja maupun tidak sengaja yang berasal dari proses alam atau hasil kegiatan manusia yang belum terolah sehingga sampah belum memiliki nilai manfaat. Sampah merupakan salah satu tempat bersarang dan berkembang biaknya berbagai kuman penyakit. Ditempat sampah sering terlihat berbagai binatang pembawa kuman, seperti lalat, semut, dan tikus. Disisi lain, sampah juga dapat menjadi sumber penghasilan bagi para pemulung. Sampah-sampah plastik yang mereka kumpulkan dapat menghasilkan uang untuk menghidupi keluarganya. Sampah terbagi tiga jenis yaitu, sampah organik (sampah basah), sampah anorganik (sampah kering), dan limbah khusus.

1. Sampah Organik

Sampah organik atau sampah basah adalah bahan-bahan buangan yang berasal dari sisa makhluk hidup, yaitu manusia, tumbuh-tumbuhan dan hewan. Sampah jenis ini mudah membusuk dan dapat diuraikan oleh alam. Contohnya sampah dari sisa makanan, kotoran hewan, buah busuk, dan sayuran.



Gambar 2. Sampah Organik

2. Sampah Anorganik

Sampah anorganik atau sampah kering adalah bahan-bahan buangan yang berasal dari hasil industri. Sampah jenis ini sangat sulit diuraikan oleh alam. Contohnya besi, aluminium, kaca, dan plastik.



Gambar 3. Sampah Anorganik

3. Limbah Khusus

Limbah khusus adalah bahan-bahan yang berbahaya (beracun dan mudah meledak) yang memerlukan penanganan khusus sebelum di buang. Contohnya limbah pabrik, limbah bahan kimia, dan pestisida.



Gambar 4. Sampah Limbah Khusus

C. SUMBER SAMPAH

Sampah yang ada di permukaan bumi ini dapat berasal dari beberapa sumber berikut:

1. Pemukiman Penduduk

Sampah di suatu pemukiman biasanya dihasilkan oleh satu atau beberapa keluarga yang tinggal dalam suatu bangunan atau asrama yang terdapat di desa atau di kota. Jenis sampah yang di hasilkan biasanya sisa makanan dari bahan sisa proses pengolahan

makanan atau sampah basah (*garbage*), sampah kering (*rubbish*), abu, atau sampah sisa tumbuhan.

2. Tempat Umum Dan Tempat Perdagangan

Tempat umum adalah tempat yang memungkinkan banyak orang berkumpul dan melakukan kegiatan, termasuk juga tempat perdagangan. Jenis sampah yang dihasilkan dari tempat semacam itu dapat berupa sisa-sisa makanan (*garbage*), sampah kering, abu, sisa-sisa bahan bangunan, sampah khusus, dan terkadang sampah berbahaya.

- Sarana layanan masyarakat milik pemerintah

Sarana layanan masyarakat yang dimaksud di sini, antara lain, tempat hiburan dan umum, jalan umum, tempat parkir, tempat layanan kesehatan, (rumah sakit dan puskesmas), kompleks militer, gedung pertemuan, pantai tempat berlibur, dan sarana pemerintah yang lain. Tempat tersebut biasanya menghasilkan sampah khusus dan sampah kering.

- Industri berat dan ringan

Dalam pengertian ini termasuk industri makanan dan minuman, industri kayu, industri kimia, industri logam, tempat pengolahan air kotor dan air minum, dan kegiatan industri lainnya, baik yang sifatnya distributif atau memproses bahan mentah saja. Sampah yang dihasilkan dari tempat ini biasanya sampah basah, sampah kering, sisa-sisa bangunan, sampah khusus, dan sampah berbahaya.

- Pertanian

Sampah dihasilkan dari tanaman atau binatang. Lokasi pertanian seperti kebun, ladang, ataupun sawah menghasilkan sampah berupa bahan-bahan makanan yang telah membusuk, sampah pertanian, pupuk, maupun bahan pembasmi serangga tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Albanjar, M., Poluan, R. J., & Rengkung, M. M. (2018). Evaluasi Pengelolaan Persampahan Di Kota Manado (Studi Kasus: Kec. Wenang). *Spasial*, 5(2), 130–140.
- Auliani, R. (2020). Peran Bank Sampah Induk dalam Pengelolaan Sampah Kota Medan. *Jurnal Abdidas*, 1(5), 330–338. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i5.80>
- Dawangi, H., & Ponge, A. (2017). Pengelolaan Sampah di Manado, Tanggungjawab Pemerintah Kecamatan. *Tribun Manado*. <https://manado.tribunnews.com/2017/08/10/pengelolaan-sampah-di-manado-tanggungjawab-pemerintah-kecamatan>
- Dewi, Y. S., Nurhayati, Sitorus, B., & Kusumawati, K. (2021). Pelatihan dan Sosialisasi “Sampah adalah Berkah.” *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat SINERGI*, 3(2), 9–24.
- Gunawan, A., Cornelia, A., Nugroho, B. M. B., Hastiawan, I. F., Tolanda, I., Leunupun, M. S., Budisusanto, P. K., Christy, R. T. A., Asri, T. A. M., Johana, W., Adipratama, Y. W. P., & Andika, I. P. (2022). Pemanfaatan Limbah Ternak Sebagai Pupuk Organik untuk Mendukung Pengembangan Sektor Pertanian dan Perkebunan Desa Segoroyoso. *Jurnal Atma Inovasia*, 2(4), 382–386. <https://doi.org/10.24002/jai.v2i4.5216>
- Hendra, W., Rosha, P. A. R., & Prasetyo. Sisman, I. I. A. (2023). Pelatihan Pembuatan Eco-Enzyme Sebagai Usaha Pengolahan Sampah Organik Pada Level Rumah Tangga Kepada Masyarakat

- Kelurahan Sunter Agung. *Jurnal Berdikari*, 6(1), :33-40.
- Husni. (2022). *Pemanfaatan Limbah Ternak Sebagai Pupuk Padat Yang Ramah Lingkungan Di Kandang Ternak Sapi Al- Kahfi Sumbawa*. Universitas Teknologi Sumbawa. <https://uts.ac.id/2022/08/30/pemanfaatan-limbah-ternak-sebagai-pupuk-padat-yang-ramah-lingkungan-di-kandang-ternak-sapi-al-kahfi-sumbawa/>
- Huzaemah, S. (2020). Kehidupan Sosial Ekonomi Pemulung Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Kelurahan Sitimulyo Piyungan Bantul Yogyakarta. *IMEJ: Islamic Management and Empowerment Journal*, 2(1), 81–92. <https://doi.org/10.18326/imej.v2i1.81-92>
- Imbing, O. V. (2013). Analisis Penetapan NJOP dan Implikasinya Terhadap Penerimaan PBB Di Kota Manado. *Jurnal EMBA*, 1(3), 484–493. <http://ejurnal.untag-smd.ac.id/index.php/DD/article/view/634>
- Kahfi, A. (2017). Overview of Waste Management. *Jurisprudentie: Department of Law, Faculty of Sharia and Law*, 4(1), 12.
- Muhammad Reza Kusman, Aswan, M., & Tandina, B. M. (2023). Evaluasi sistem pengelolaan sampah di tempat pemrosesan akhir (TPA) Desa Dehegila Kabupaten Pulau Morotai. *Asian Journal Collaboration of Social Environmental and Education*, 1(1), 12–17. <https://doi.org/10.61511/ajcsee.v1i1.2023.118>
- Undang-Undang No. 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah

- Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, 66 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia 37 (2012).
- Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Sampah Bahan, 1 (2014).
- Ponge, A. (2017). Pemkot Manado Tindak Tegas Warga yang Buang Sampah Sembarangan. *Tribun Manado*. <https://manado.tribunnews.com/2017/10/02/pemkot-manado-tindak-tegas-warga-yang-buang-sampah-sembarangan>.
- PS, T. P. (2008). *Penanganan dan Pengolahan Sampah*. Niaga Swadaya. <https://books.google.co.id/books?id=a9U4G45ZyhYC>
- Riali, M. (2020). Pengelolaan Sampah Kota Berdasarkan Konsep Zero Waste. In *Pondasi* (Vol. 25, Nomor 1, hal. 63). <https://doi.org/10.30659/pondasi.v25i1.13037>
- Rielasari, I., & Rusli, Z. (2018). Pengelolaan Sampah Kota Pekanbaru. *JOM FISIP*, 5(1), 9–15.
- Rohayana, D., Nasriati, & Kusnanto, T. (2019). *Pemanfaatan Limbah Kotoran Ternak Sapi Sebagai Sumber Pupuk Organik Ramah Lingkungan*. Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Lampung. <https://www.dinastph.lampungprov.go.id/detail-post/pemanfaatan-limbah-kotoran-ternak-sapi-sebagai-sumber-pupuk-organik-ramah-lingkungan>
- Runtunuwu, Y. B. (2021). Penerapan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (Cbswm) Di Kota Manado Sebagai Pemenuhan Hak

- Atas Lingkungan Hidup Yang Baik Dan Sehat. *GEOGRAPHIA : Jurnal Pendidikan dan Penelitian Geografi*, 2(2), 167–170.
<https://doi.org/10.53682/gjppg.v2i2.2698>
- Sudirman, F. A., & Phradiansah, P. (2019). Tinjauan Implementasi Pembangunan Berkelanjutan: Pengelolaan Sampah Kota Kendari. *Jurnal Sosial Politik*, 5(2), 291.
<https://doi.org/10.22219/sospol.v5i2.9821>
- Tiaraningrum, N. B. P., & Pratama, Y. (2022). Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Bantaran Sungai Cikapundung Kelurahan Maleer. *Jurnal Serambi Engineering*, 7(4), 3984–3993. <https://doi.org/10.32672/jse.v7i4.4883>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, (2008).
- Wahyuningsih, S., Widiati, B., Melinda, T., & Abdullah, T. (2023). Sosialisasi Pemilahan Sampah Organik dan Non-Organik Serta Pengadaan Tempat Sampah Organik dan Non-Organik. *DEDIKASI SAINTEK Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 7–15.
<https://doi.org/10.58545/djpm.v2i1.103>
- Warokka, A., Siwi, H., Tumembow, M., & ... (2021). Pengolahan Sampah Perkotaan Manado dengan Proses Gasifikasi Menggunakan Updraft Gasifier di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sumompo. *Jurnal Masina ...*, 1(2), 105–113.
<http://p3m.polimdo.ac.id/jurnal/index.php/MASINA->

NIPAKE/article/view/80%0Ahttp://p3m.polimdo.ac.id/jurnal/index.php/MASINA-NIPAKE/article/download/80/24

Sampah kota adalah salah satu isu lingkungan yang menjadi perhatian serius di seluruh dunia. Setiap harinya, jutaan ton sampah dihasilkan oleh aktivitas manusia dan dapat menjadi ancaman serius bagi lingkungan, kesehatan manusia, dan keberlanjutan planet kita. Buku ini, berjudul "Pengelolaan Sampah Kota", merupakan hasil dari upaya bersama untuk menyajikan informasi yang komprehensif tentang masalah ini serta solusi yang dapat diimplementasikan.

Tujuan utama dari buku ini adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang sampah kota, mulai dari sifatnya, dampaknya, hingga berbagai strategi pengelolaan yang dapat diterapkan. Kami berharap buku ini tidak hanya menjadi sumber pengetahuan bagi para pembaca, tetapi juga menjadi panduan yang dapat menginspirasi tindakan nyata dalam mengatasi masalah sampah kota. Saat ini, kita memang dihadapkan pada tantangan yang besar dalam mengelola sampah kota. Namun, kami yakin bahwa dengan kesadaran yang terus meningkat dan kolaborasi yang kuat antara semua pihak, kita dapat menciptakan perubahan positif yang signifikan.

Akhir kata, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua yang telah berkontribusi dalam pembuatan buku ini, serta kepada para pembaca yang telah memilih untuk membaca dan memperdalam pemahaman mereka tentang pengelolaan sampah kota. Semoga buku ini bermanfaat dan dapat menjadi langkah awal menuju lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan bagi kita semua.



CV. Tahta Media Group
Surakarta, Jawa Tengah
Web : www.tahtamedia.com
Ig : tahtamedia group
Telp/WA : +62 896-5427-3996

