



Implementasi Kebijakan Pengelolaan Limbah Sampah Organik Di Tangerang Selatan

Yuliana Fera, Tirton Nefianto, Muhammad Cholifihani, Yahya Rachmana

Hidayat, Harits Hijrah Wicaksana

Universitas Esa Unggul, Indonesia

Email: yulianafera05@gmail.com

ABSTRAK

Kata kunci:
implementasi kebijakan, pengelolaan sampah, sampah organik, pemangku kepentingan, peraturan perundang-undangan, sumber daya

Pengelolaan sampah perkotaan masih menjadi persoalan sosial yang mendesak di Indonesia, khususnya di wilayah padat penduduk seperti Tangerang Selatan. Peningkatan jumlah penduduk yang pesat mengakibatkan keterbatasan lahan permukiman dan meningkatnya volume sampah, sehingga pengelolaannya menjadi semakin kompleks. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan kebijakan pengelolaan sampah organik yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang Selatan serta menilai manfaatnya bagi masyarakat dan negara. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui analisis kebijakan, observasi lapangan, dan kajian peran pemangku kepentingan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan pengelolaan sampah organik, khususnya limbah pangan, telah memberikan kepastian hukum bagi pemerintah, pelaku usaha, bank sampah, dan masyarakat. Namun, tantangan utama masih terletak pada rendahnya partisipasi masyarakat dan optimalisasi program konversi sampah menjadi energi terbarukan. Penerapan konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dan pengembangan inovasi pengolahan sampah telah menunjukkan hasil positif dalam mengurangi volume sampah. Kebijakan ini selaras dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2018 tentang percepatan pembangunan instalasi pengolahan sampah menjadi energi listrik berbasis teknologi ramah lingkungan. Implikasi dari penelitian ini menegaskan bahwa integrasi kerangka hukum, keterlibatan masyarakat, dan inovasi teknologi merupakan kunci untuk meningkatkan keberlanjutan pengelolaan sampah, menjaga kesehatan masyarakat, serta memperbaiki kualitas lingkungan perkotaan.

ABSTRACT

Keyword:
policy implementation, waste management, organic stakeholders, laws and regulations, resources

Urban waste management remains a pressing social issue in Indonesia, particularly in densely populated areas such as South Tangerang. The rapid increase in urban population has led to limited residential space and growing waste volumes, posing significant challenges for effective waste disposal. This study aims to analyze the implementation of organic waste management policies by the Environmental Agency of South Tangerang and evaluate their benefits for both the community and the state. The research adopts a qualitative descriptive approach, combining policy analysis with empirical observations of waste management practices, stakeholder roles, and community participation. Findings indicate that current waste management policies, particularly for organic and food waste, provide legal certainty for various stakeholders including the government, private enterprises, scavengers, and waste banks. However, challenges remain in ensuring community involvement and optimizing waste-to-energy initiatives. The application

of the 3R (Reduce, Reuse, Recycle) concept and the development of innovative programs have shown positive results in reducing waste volume and transforming waste into renewable energy. This aligns with Presidential Regulation No. 35 of 2018, which mandates the acceleration of environmentally friendly waste-to-energy facilities. The study highlights that integrating legal frameworks, community participation, and technological innovations can significantly enhance urban waste management. The implications of this research underscore the importance of collaborative efforts between government and society to ensure sustainable waste reduction and energy recovery, ultimately improving public health and environmental quality.

PENDAHULUAN

Pesatnya pertumbuhan ekonomi, perkembangan teknologi, pertumbuhan penduduk, dan konsumsi berlebihan membuat pengelolaan sampah menjadi isu global yang menantang karena jumlah sampah terus bertambah dari waktu ke waktu (Song et al., 2023). Fenomena meningkatnya timbulan sampah menjadi penting dan mendesak untuk segera ditangani terutama pengelolaan serta pembuangan sampah yang perlu diberikan perhatian khusus karena memerlukan prospek finansial dan teknis (Sandra, 2023). Secara empiris, tantangan lingkungan yang dihadapi masyarakat semakin terkonsentrasi pada timbulan sampah yang menggunung (Chien et al., 2023). Secara global volume timbulan sampah lebih besar dan sulit untuk dihindari apalagi timbulan sampah rumah tangga (Jerin et al., 2022). Sampah organik yang berasal dari limbah makanan merupakan suatu masalah jika tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan masalah kesehatan dan kerusakan lingkungan yang sangat parah (Elgarahy et al., 2023). Perlu adanya pengelolaan sampah yang tepat dengan inovasi baru untuk membuat sampah menjadi energi serta dapat mengurangi limbah organik rumah tangga yang berdampak buruk terhadap sumber daya alam, lingkungan, dan kesehatan manusia (Alexander & O'Hare, 2023).

UUD Nomor 18 Tahun 2008 Pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya. Tangerang Selatan merupakan salah satu kota berkembang dengan jumlah penduduk terdata di Disdukcapil Tahun 2022 berjumlah sekitar 1.376.734 penduduk/jiwa. Dari data kepadatan penduduk tersebut secara otomatis tingkat konsumtif dan pengeluaran sampah organik sisa makanan semakin banyak (Sari et al., 2023). Berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kota Tangerang Selatan, sampah sisa makanan (sampah rumah tangga) menempati urutan tertinggi 35,63% Tahun 2022 dan semakin meningkat di Tahun 2024 menjadi 38,96 %. Tingginya sampah sisa makanan ini berdampak pada timbulnya gangguan kesehatan dan kebersihan lingkungan (Abdussamad et al., 2022). Pengelolaan sampah organik dari makanan perlu disosialisasikan supaya semakin banyak masyarakat yang peduli terhadap kebersihan lingkungan (Caferra et al., 2023). Sebab, permasalahan ini cukup serius dalam penanganan dan pengelolaan sampah yang timbulannya mencapai 373,267.45Ton dalam setahun. Ini juga menunjukkan besarnya tantangan pengelolaan sampah di kota Tangerang Selatan, sehingga penting adanya kebijakan dan program pengelolaan sampah yang efektif untuk mengurangi, mendaur ulang, dan memproses limbah sampah dengan cara yang ramah lingkungan (Ahmed et al., 2023).

Proyek nol sampah adalah proyek yang mengadopsi pendekatan ramah lingkungan bertujuan untuk meminimalkan timbulan sampah, mendorong daur ulang, dan menggunakan sumber daya supaya lebih efisien. Proyek ini memiliki hubungan yang kuat dengan perencanaan dan kebersihan lingkungan kota berkelanjutan (Henden Şolt, 2023).

Implementasi Kebijakan Pengelolaan Limbah Sampah Organik Di Tangerang Selatan

Circular Economy (CE) bertujuan mengadopsi praktik-praktik yang mengurangi timbulan sampah dan membangun ekosistem untuk pemanfaatan dan sumber daya efisien serta bernilai ekonomi (Yadav et al., 2023). Circular Economy (CE) menggunakan pendekatan sistem ekonomi yang berfokus pada pengurangan limbah untuk memulihkan limbah organik dengan metode komposter, lubang biopori, memelihara maggots BSF, eco enzyme, biogas, dan sebagainya. Semua anggota masyarakat maupun pemangku kepentingan terlibat dalam meminimalisasi timbulan sampah dengan bahu membahu saling menjaga kebersihan lingkungan (Akomea-Frimpong et al., 2024). Teknologi Refuse Derided Fuel (RDF) dapat mengolah sampah menjadi alternatif bahan bakar melalui proses penghancuran dan pengeringan. Sampah yang termasuk dalam proses RDF yaitu sampah yang telah dipisahkan dari sampah daur ulang seperti logam, kaca, dan sampah basah (Maulidayanti et al., 2024). Pemberdayaan Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan pemegang peran penting memajukan kota Tangerang Selatan dalam mengelola Sumber Daya Alam (SDA) khususnya dalam mengelola sampah organik. Pulau pasaran membuat inovasi menarik Rumah Inovasi Daur Ulang (RINDU) yang menggabungkan konsep daur ulang dan pemberdayaan masyarakat. RINDU mengintegrasikan berbagai aspek pengelolaan sampah yang meliputi edukasi, riset, teknologi sederhana, dan pelibatan Masyarakat dalam mengelola limbah yang bernilai ekonomi (Rahmawati et al., 2025).

Regulasi lingkungan, sebagai kebijakan ekonomi lingkungan yang efektif, preventif, dan berjangka panjang merupakan bagian penting dari kebijakan ekonomi dan lingkungan serta akan memberikan dampak penting pada kegiatan ekonomi sebab, limbah sampah organik dari rumah tangga memiliki potensi menjadi mata pencaharian (Liang et al., 2023). Seperti di Desa Andobeu Jaya masyarakat sudah mulai menggunakan sistem biopori membuat tanah menjadi subur dan secara teratur membuang sampah karena peduli pada kebersihan lingkungan serta kesehatan masyarakat (Alya et al., 2024). Kelurahan Rakandari, Kota Cilegon dijadikan kampung binaan lingkungan hidup yang warganya membentuk komunitas kampung iklim yang didampingi Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Banten dan Kota Cilegon. Kelurahan Rakandari telah menerapkan pengelolaan sampah (1). Bank Sampah “Berkah Lestari” masyarakat melakukan pemilahan sampah organik dijadikan pupuk dan dimasukkan kedalam lubang biopori dan sampah non organik dijual. (2). Masyarakat berbondong-bondong menanam pohon untuk mengurangi polusi udara akibat asap kendaraan, limbah industri, dan sebagainya (Nurimani et al., n.d.).

Untuk menjawab tantangan tersebut pemerintah sebagai penyelenggara negara telah mengeluarkan UUD Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008, Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 70 Tahun 2008 Tentang Teknik Rehabilitas Hutan dan Lahan dengan lubang resapan biopori mengubah sampah organik menjadi kompos (Asri & DJ, 2024). Peraturan Daerah (Perda) Kota Tangerang Selatan Nomor 3 Tahun 2013 tentang pengelolaan sampah. Bahwa untuk meningkatkan ketangguhan kota dalam menjaga kesehatan masyarakat, kualitas lingkungan, dan menjadikan sampah sebagai sumber daya, serta untuk mengurangi volume sampah secara signifikan demi kebersihan dan keindahan kota, perlu melakukan pengelolaan sampah berbasis teknologi lingkungan dengan metode komposter, lubang biopori, memelihara maggots BSF, eco enzyme, biogas, dan sebagainya. Hal tersebut menjelaskan bahwa pengelolaan sampah selama ini dilakukan belum sesuai dengan metode dan pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan sehingga menimbulkan dampak terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan (Hadamuan & Tuti, 2022).

Sudah saatnya paradigma pengelolaan sampah yang mengandalkan pendekatan final ditinggalkan dan diganti dengan paradigma baru pengelolaan sampah. Paradigma baru memandang sampah sebagai sumber daya yang mempunyai nilai ekonomi dan dapat dimanfaatkan. Dalam paradigma lama, sampah belum dipandang sebagai sumber daya, sehingga diperlukan cara pandang baru yang melihat sampah sebagai sumber daya, yaitu konsep 3 R (Reduce, Reuse, Recycle) pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang serta berinovasi menggunakan metode komposter, lubang biopori, memelihara maggots BSF, eco enzyme, biogas, dan sebagainya. (Usman et al., 2021). Sampah organik (sisa makanan, daun, dan lain-lain) dipisahkan dari sampah anorganik (plastik, kaca, dan lain-lain). Sampah organik yang tidak bernilai ekonomi bisa diolah dan dijadikan pupuk dengan bantuan mikroorganisme, salah satu contohnya budidaya maggots atau membuat lubang biopori, komposter, dan sebagainya (Handayani et al., 2021). Pengolahan limbah makanan merupakan proses penggunaan kembali atau daur ulang disebut sebagai penggabungan berbagai komersialisasi untuk memproduksi produk bernilai ekonomi, sebagai prosedur dalam pengolahan limbah sampah yang ramah lingkungan dalam artian menyelesaikan masalah limbah sampah makanan tanpa menimbulkan permasalahan baru dari pengelolaan limbah tersebut (Lahiri et al., 2023). Limbah makanan dapat dipulihkan sebagai pengomposan dengan menggunakan metode komposter, lubang biopori, memelihara maggots BSF, eco enzyme, biogas, dan sebagainya (Mokrane et al., 2023).

Sampah dapat dianggap sebagai bahan baku, sumber energi terbarukan atau sumber bahan baku yang dapat digunakan kembali (Tauš et al., 2023). Sampah merupakan sumber daya yang dapat digunakan sebagai bahan yang diperoleh kembali atau di daur ulang untuk menghasilkan energi (Moustakas & Loizidou, 2023). Dunia telah menghadapi masalah global yang berkaitan dengan menipisnya sumber daya, begitu juga dengan Kota Tangerang Selatan, terbatasnya lahan untuk pembuangan sampah serta masih kurang optimal sosialisasi yang dilakukan pemerintah daerah dan minimnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan dan kebersihan lingkungan (Vincevica-Gaile et al., 2023). Dampak dari tidak dikelola limbah organik dengan baik di Kota Tangerang Selatan meningkatkan masalah lingkungan seperti tanah dan air terkontaminasi, polusi udara, serta penyebaran penyakit. Oleh sebab itu, penting bagi pemerintah menggerakkan masyarakat melakukan sosialisasi secara merata sampai pelosok sekalipun untuk membangun kesadaran semua lapisan masyarakat untuk praktik pengelola limbah sampah organik ramah lingkungan. Sampah organik berkontribusi terhadap pemanasan global dan masalah lingkungan, sehingga mempengaruhi kualitas hidup. Bahan-bahan dari limbah makanan terutama mencakup nasi, daging, sayuran, buah-buahan, roti, dan lain-lain. Bahan-bahan ini mengandung banyak gula (glukosa, fruktosa, sukrosa, dan selulosa), protein, ion, garam, lipid, limbah minyak, dan lain-lain (Varjani et al., 2023). Pengelolaan limbah makanan sering kali terkendala oleh masalah operasional dan ekonomi (biaya yang tinggi). Tantangan lain adalah bagaimana mengajak masyarakat (keluarga, individu, organisasi atau kelompok) untuk bekerja sama dalam mengelola sampah limbah makanan yang dihasilkan menjadi bernilai ekonomi serta mengurangi dampak kerusakan terhadap lingkungan (de Almeida Oroski & da Silva, 2023).

Penting sekali mengelola sampah organik untuk meminimalisir kerusakan sumber daya alam, iklim, dan lingkungan dimasa depan. Sebab, sampah organik yang tidak dikelola dapat memperburuk polusi udara jika dibuang ditempat terbuka (Dou et al., 2024). Sesuai dengan Kebijakan Peraturan Daerah Tangerang Selatan Nomor 3 Tahun 2013 tentang pengelolaan sampah. Bahwa untuk meningkatkan ketangguhan kota dalam menjaga kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan, dan menjadikan sampah sebagai

Implementasi Kebijakan Pengelolaan Limbah Sampah Organik Di Tangerang Selatan

sumber daya, serta untuk mengurangi volume sampah secara signifikan demi kebersihan dan keindahan kota, perlu melakukan pengelolaan sampah berbasis teknologi lingkungan. Kota Tangerang Selatan perlu melakukan percepatan pembangunan instalasi pengolahan sampah menjadi energi berbasis teknologi ramah lingkungan dengan metode komposter, lubang biopori, memelihara maggots BSF, eco enzyme, biogas, dan sebagainya. Dalam rangka mewujudkan lingkungan yang sehat dan bersih dari sampah, perlu dilakukan penanganan sampah yang komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir. Bahwa dalam rangka penanganan sampah secara komprehensif dan terpadu, perlu melibatkan peran serta masyarakat dan dunia usaha secara proposional, efektif, dan efisien. Pemerintah Kota Tangerang Selatan sudah telah mengeluarkan berbagai kebijakan dan program pengelolaan sampah, namun implementasinya menghadapi kendala. Dilihat dari data Dinas Lingkungan Hidup volume sampah yang dihasilkan melebihi daya tampung dari Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di Cipeucang sehingga sampah di Tangerang Selatan di kirimkan ke TPA Daegung di Cilegon. Selain itu, rendahnya tingkat partisipasi masyarakat, kurangnya koordinasi dan sosialisasi dari pintu ke pintu, serta belum memadainya infrastruktur menjadi penghambat efektifitas kebijakan pengelolaan sampah di Tangerang Selatan.

Nguyen et al. (2021) dan Zhao et al. (2020) menyajikan landasan kuat mengenai optimasi penjadwalan pemeliharaan pembangkit listrik menggunakan metode CPM dengan fokus pada efisiensi waktu dan alokasi tenaga kerja. Namun, kedua studi ini tidak secara eksplisit mengaitkan pemahaman tersebut dengan konteks PLTMGU Lombok yang berteknologi hybrid gas-uap serta tidak memasukkan pendekatan perencanaan terperinci seperti WBS. Sementara itu, Henden Şolt (2023) mengevaluasi implementasi Zero Waste Project di Istanbul melalui perspektif perencanaan kota cerdas, menunjukkan pentingnya pendekatan partisipatif dan keterlibatan pemangku kepentingan untuk mewujudkan kebijakan ramah lingkungan. Bagaimanapun, studi ini berfokus pada limbah kota, bukan pada perencanaan pemeliharaan teknis, sehingga tidak menawarkan model terapan untuk skenario PLTMGU.

Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini untuk menganalisis efektivitas kebijakan yang diterapkan, mengidentifikasi tantangan dalam pelaksanaan kebijakan, dan merekomendasikan perbaikan pengelolaan sampah berkelanjutan yang lebih aktif melibatkan masyarakat (Tohiroh Tohiroh et al., 2022). Namun, riset ini lebih terfokus kepada bagaimana Implementasi Kebijakan Pengelolaan Limbah Sampah Organik di Tangerang Selatan? Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meneliti secara mendalam mengenai Implementasi Kebijakan Pengelolaan Limbah sampah Organik di Tangerang Selatan.

METODE PENELITIAN

Fokus penelitian ini adalah menganalisis bagaimana kebijakan pengelolaan limbah sampah organik dijalankan dilapangan, efektivitasnya, dan tantangan yang dihadapi oleh petugas. Mengidentifikasi kebijakan spesifik terkait pengelolaan limbah sampah organik di Tangerang Selatan mulai dari peraturan daerah (Perda), peraturan walikota (Perwal), atau kebijakan lain yang relevan. Penelitian ini dilakukan di Dinas Lingkungan Hidup Tangerang Selatan, tepatnya di TPST3R Komplek Batan indah yang berisi kurang lebih 1150 keluarga RW 1 dan RT 21. Memperdalam fokus pada aspek tertentu seperti persepsi masyarakat, peran stakeholder, atau perbandingan dengan kota lain menggunakan metode penelitian yang relevan untuk didukung oleh kerangka teoritis yang sesuai. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif

dengan tujuan mengkaji lebih dalam implementasi kebijakan pengelolaan limbah sampah organik di Tangerang Selatan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi tiga metode utama, yaitu observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung situasi dan proses implementasi kebijakan pengelolaan limbah sampah organik di lapangan, termasuk perilaku masyarakat, petugas, dan pelaksana kebijakan, serta kondisi fasilitas, sarana, dan prasarana seperti Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) atau bank sampah. Peneliti menentukan lokasi observasi, misalnya rumah tangga, TPST3R, atau Tempat Pembuangan Akhir (TPA), sambil membuat catatan lapangan dan dokumentasi visual berupa foto atau video. Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada informan yang relevan, seperti pihak pemerintah, pelaksana kebijakan, masyarakat, komunitas peduli lingkungan, sektor swasta, dan pihak terkait lainnya, untuk menggali informasi mendalam mengenai kendala, keberhasilan, serta efektivitas kebijakan. Studi dokumentasi dilaksanakan dengan mengumpulkan dan menganalisis dokumen atau arsip terkait, seperti Peraturan Daerah (Perda) tentang pengelolaan sampah, laporan resmi Dinas Lingkungan Hidup (DLH), data statistik produksi dan pengelolaan sampah organik, serta artikel atau laporan dari NGO, yang bertujuan memperkuat temuan hasil observasi dan wawancara.

Triangulasi data merupakan teknik pengumpulan dan analisis data yang menggabungkan berbagai sumber, metode, atau peneliti untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas temuan penelitian. Menggunakan berbagai perspektif, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif dan mendalam tentang fenomena yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, dilakukan analisis terhadap beberapa pertanyaan melalui wawancara mengenai kebijakan pengelolaan limbah sampah organik yaitu 1) Pemahaman pengelolaan limbah sampah organik di Tangerang Selatan dengan indikator (a) pemahaman terhadap pengelolaan limbah sampah organik, (b) tujuan utama dari kebijakan pengelolaan limbah, (c) peraturan dan pedoman terkait pengelolaan limbah sampah organik, dan (d) sosialisasi kebijakan ini dilakukan kepada Masyarakat, 2) Implementasi kebijakan di lapangan dengan indikator (a) program atau kegiatan yang telah dilaksanakan, proses pengumpulan, pengangkutan, dan pengolahan limbah sampah organik, (b) kendala atau tantangan yang dihadapi dalam implementasi kebijakan, ketersediaan sarana dan prasarana penunjang pengelolaan sampah organik, (c) peran serta Masyarakat dalam implementasi kebijakan, (d) insentif atau disinsentif yang diberikan kepada Masyarakat, (e) system pengawasan dan evaluasi terhadap implementasi kebijakan, 3) Faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi kebijakan dengan indikator (a) peran Pemerintah Daerah dalam mendukung implementasi kebijakan, (b) koordinasi antar instansi/organisasi, ketersediaan sumber daya manusia dan anggaran, (c) tingkat kesadaran dan partisipasi Masyarakat,

(e) pengaruh faktor sosial, ekonomi dan budaya terhadap implementasi kebijakan 4) Dampak dan implementasi kebijakan dengan indikator (a) dampak positif dan negatif dari implementasi kebijakan pengelolaan limbah sampah organik, (b) perubahan yang terjadi pada lingkungan dan Masyarakat setelah implementasi kebijakan, (c) target pengurangan sampah organik, (e) kualitas hasil pengolahan sampah organik seperti kompos, 5) Harapan dan rekomendasi dengan indikator (a) harapan Narasumber terhadap

Implementasi Kebijakan Pengelolaan Limbah Sampah Organik Di Tangerang Selatan

pengelolaan limbah sampah organik di Tangerang Selatan dan (b) rekomendasi Narasumber untuk meningkatkan efektivitas implementasi kebijakan.

Pengumpulan data dan informasi awal dilakukan melalui wawancara mendalam kepada mandor pengelolaan limbah sampah organik. Selain itu juga dilakukan pengamatan atau observasi pada beberapa program yang telah dilakukan seperti Menyusun dan menyebarkan pedoman teknis praktis, misalnya cara membuat kompos skala rumah tangga, budidaya maggot, sumur serapan, lubang serapan biopori, atau pengelolaan biokonversi lainnya. Selanjutnya data dan informasi diolah menggunakan aplikasi NVivo guna mengklasifikasikan, menyortir, dan menyusun informasi secara sistematis.

Pemahaman pengelolaan limbah sampah organik di tangerang selatan

a) Pemahaman terhadap pengelolaan limbah sampah organik

Berdasarkan wawancara Pengelolaan sampah organik di Tangerang Selatan cukup kompleks. Beberapa poin penting dari tantangan dalam mengelola sampah. Sampah organik ini kan mayoritas dari rumah tangga, seperti sisa makanan, daun, dan ranting serta sampah organik lainnya. Volume itu luar biasa. Dalam 1 hari saja sudah 450 Ton sampah yang masuk ke TPA sudah dikurangi dengan adanya TPST3R. Kesadaran Masyarakat untuk memilah sampah organik dan anorganik dirumah masing2 kepala keluarga itu masih rendah. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan sebanyak 7 orang (63,63%) yang mengetahui pupuk kompos, 2 orang (18,18%) yang mengetahui mikroorganisme dan sebanyak 2 orang (18,18%) yang mengetahui biopori (Sari et al 2024).

b) Tujuan utama dari kebijakan pengelolaan limbah

Berdasarkan wawancara Mengelola sampah dengan baik dapat meningkatkan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa seluruh masyarakat mengetahui pupuk kompos dan pupuk cair (lindi), namun hanya terdapat 3 orang (27,27%) yang masih belum memahami mengenai mikroorganisme, dan hanya 1 orang (9,09%) yang masih ragu mengenai biopori (Sari et al 2024).

c) Peraturan dan pedoman terkait pengelolaan limbah sampah organik

Para Mandor menyatakan bahwa peraturan pengelolaan limbah sampah organik. Mulai dari Undang-undang RI Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, yang mana ini adalah payung hukum utama ditingkat nasional. Peraturan pemerintah RI nomor 81 Tahun 2012 tentang pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga, yang mana peraturan ini lebih detail bagaimana cara mengelola sampah rumah tangga termasuk pran pemerintah dan masyarakat. Selain peraturan nasional pedoman kami lebih spesifik pada Perda Kota Tangerang Selatan. Perda ini adalah landasan hukum bagi kami dalam menegakkan aturan dilapangan. SOP Internal DLH yang detail mengenai tata cara pengumpulan, pengangkutan, hingga pengolahan sampah organik. Keberhasilan pengelolaan, bukan hanya tergantung aspek teknis semata, tetapi mencakup juga aspek non teknis, seperti bagaimana mengatur sistem agar dapat berfungsi, bagaimana lembaga atau organisasi yang sebaiknya mengelola, bagaimana membiayai sistem tersebut dan yang tak kalah pentingnya adalah bagaimana melibatkan masyarakat penghasil sampah dalam aktivitas penanganan sampah (Damanhuri, E., & Padmi 2018).

d) Sosialisasi kebijakan ini dilakukan kepada Masyarakat

Para mandor menyatakan bahwa sosialisasi adalah tulang punggung keberhasilan program kami yang melibatkan semua elemen masyarakat. Kami aktif mengadakan penyuluhan di Tingkat RT/RW, kelurahan, perkumpulan ibu-ibu PKK, Majelis Taklim, dan komunitas lainnya. Hasil penelitian (Maulana, R., Pratama, Y., & Apriyanti 2019) 57,36%, hal tersebut menjadi pertimbangan bahwa perlu dilakukan kebijakan pengolahan sampah organik pada sumbernya.

Implementasi kebijakan di lapangan implementasi kebijakan pengelolaan sampah organik

a) Program atau kegiatan yang telah dilaksanakan

Para mandor menyatakan bahwa mereka mengetahui dengan baik mengoptimalkan fasilitas komposter komunal, maggotisasi, dan biodigester di Tingkat kelurahan atau RW yang sudah ada maupun mendorong pembentukan yang baru. Edukasi dan pendampingan praktik kepada Masyarakat tentang cara mengolah sampah organik secara mandiri atau di fasilitas terdekat. Pengurangan jumlah sampah ke TPA dengan mengolahnya di hulu. Hasil penelitian (Maulana, R., Pratama, Y., & Apriyanti 2019) Masyarakat umumnya pernah melakukan membuang sampah ke wilayah sungai sebanyak 62%

b) Proses pengumpulan, pengangkutan, dan pengolahan limbah sampah organik

Berdasarkan wawancara menyatakan bahwa Pengembangan bank sampah, fasilitasi komposter komunal di beberapa TPST3R, edukasi dan sosialisasi berkelanjutan, budidaya maggot, sumur serapan, lubang biopori, kolaborasi dengan komunitas peduli lingkungan. Hasil penelitian (Cesarin, B. T., & Ginting 2015) 51% masyarakat tidak memiliki ketersediaan wadah untuk melakukan pemilahan dan alasan lain yaitu, belum mengetahui jenis sampah apa saja yang harus dipilah.

c) Kendala atau tantangan yang dihadapi dalam implementasi kebijakan

Rendahnya kesadaran dalam pemilahan sampah yang sudah sadarpun belum konsisten, keterbatasan infrastruktur pengolahan sampah organik, keterbatasan sumber daya manusia maupun anggaran operasional, kesulitan dalam mengelola sistem pengangkutan terpilah dari rumah ke fasilitas pengolahan seringkali tercampur lagi di TPS, mengubah kebiasaan lama Masyarakat untuk peduli dan berpartisipasi aktif dalam pengelolaan sampah organik membutuhkan waktu, implementasi penegakan sanksi terkait peraturan pengelolaan sampah belum sepenuhnya optimal. Hasil penelitian (Aisah, H. N., & Humairo 2022) 54% masyarakat belum bersedia menyediakan wadah sampah untuk melakukan pemilahan dan menunggu pengadaan wadah tersebut oleh pemerintah.

d) Ketersediaan sarana dan prasarana penunjang pengelolaan sampah organik

Para mandor menyatakan bahwa masih dalam tahap pengembangan dan belum sepenuhnya memadai untuk seluruh volume sampah organik yang dihasilkan. Hasil penelitian sebelumnya menyatakan ketersediaan sarana tempat sampah, terdapat 214 orang responden (50,5%) menyatakan memiliki sarana tempat sampah yang tidak memadai dan sebagian lainnya yaitu 210 orang (49,5%) memiliki sarana tempat sampah yang memadai (Agustin, A. F., Nurlailia, A., & Sulistyorini 2022).

e) Peran serta Masyarakat dalam implementasi kebijakan

Para mandor menyatakan bahwa Peran serta Masyarakat Tangsel masih bervariasi ada yang sudah sangat aktif, namun masih banyak yang perlu dorongan dan edukasi lebih lanjut. Salah satu faktor penting yang berpengaruh dalam menentukan kualitas lingkungan yang sehat terutama dalam hal pengelolaan sampah adalah kesadaran dan

Implementasi Kebijakan Pengelolaan Limbah Sampah Organik Di Tangerang Selatan

partisipasi masyarakat. Semakin rendah tingkat kesadaran masyarakat untuk menjaga kualitas lingkungannya, maka semakin besar risiko terjadi penurunan dan kerusakan lingkungan. Sebagaimana, dari aktivitas sehari-hari masyarakat akan menghasilkan sampah dan apabila tidak dilakukan pengelolaan sampah dengan baik maka mengakibatkan menurunnya kualitas lingkungan (Chandra, D., Ardi, M., & Putra 2020).

- f) Insentif atau disinsentif yang diberikan kepada Masyarakat
Para mandor mneyatakan bahwa dari bank sampah, sampah ditukar dengan uang, lomba kebersihan lingkungan, dan sebagainya. Untuk disinsentif memang masih menjadi tantangan belum diterapkan dalam skala rumah tangga lebih pada pembuangan sampah illegal, seperti dibahu jalan. Pemberian insentif dan disinsentif pengelolaan sampah belum terlaksana dengan baik dan maksimal. Hal ini disebabkan karena masyarakat tidak mengetahui dan menghiraukan peraturan tersebut. Kemudian, sedikitnya jumlah pengaduan yang diterima oleh Dinas Lingkungan Hidup Tangerang Selatan.
- g) System pengawasan dan evaluasi terhadap implementasi kebijakan
Pemantauan lapangan rutin, laporan dari petugas kebersihan, layanan pengaduan Masyarakat, koordinasi dengan lintas sektor. Proses pelaksanaan kebijakannya masih dapat ditemukan beberapa faktor yang menghambat proses implementasi kebijakan ini.

Faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi kebijakan

- a) peran Pemerintah Daerah dalam mendukung implementasi kebijakan, koordinasi antar instansi/organisasi
Para mandor mneyatakan bahwa Membuat regulasi dan kebijakan, pengalokasian anggaran dan penyediaan infrastruktur, sosialisasi dan edukasi, fasilitator dan Pembina, pengawasan dan evaluasi, singkatnya pemerintah daerah adalah nahkoda yang merumuskan arah, menyediakan sumber daya, menggerakkan seluruh elemen, dan memastikan perjalanan pengelolaan sampah organik di Tangerang Selatan menuju tujuan yang lebih baik. Laporan yang tidak lengkap dan tidak jelas membuat penyidik kesulitan dan membutuhkan waktu yang lama untuk memproses laporan yang di ajukan. Belum maksimalnya pelaksanaan peraturan ini tidak terlepas dari masih kurangnya peranan pemerintah dan masyarakat Tangerang Selatan dalam pelaksanaannya. Pemerintah memiliki peran kunci dalam merumuskan dan menegakkan regulasi terkait pengelolaan sampah untuk menciptakan kerangka kerja hukum yang jelas.
- b) ketersediaan sumber daya manusia dan anggaran
Para mandor mneyatakan Kami sudah berkoordinasi dengan banyak instansi atau organisasi dan kami terus berupaya memperkuatnya, meskipun memang banyak tantangan, karena permasalahan sampah bukan hana domain DLH semata, tetapi melibatkan banyak pihak. Kemudian, sedikitnya jumlah pengaduan yang diterima oleh Dinas Lingkungan Hidup Tangerang selatan, juga disebabkan karena laporan yang telah diadakan masih belum memenuhi syarat yang diminta oleh Dinas Lingkungan Hidup tangerang selatan.
- c) tingkat kesadaran dan partisipasi Masyarakat
Para mandor menyatakan bahwa Kami terus mengupayakan keduanya meskipun tantangan dan keterbatasan masih ada. Pengelolaan sampah yang tidak baik juga menyebabkan terjadinya peralihan keseimbangan lingkungan yang berdampak

negatif. Seperti halnya penumpukan dan pembakaran sampah di area terbuka yang berpotensi meningkatkan risiko pencemaran lingkungan pada tanah, air, maupun udara. Pencemaran udara akibat dari tumpukan sampah adalah timbulnya bau busuk akibat proses penguraian mikroorganisme disertai pelepasan gas ke udara (Maghfiroh, S. A., Hardati, P., & Arifien 2018).

- d) pengaruh faktor sosial, sekonomi dan budaya terhadap implementasi kebijakan
Para mandor menyatakan bahwa Secara sosial Tingkat kesadaran dan Pendidikan memengaruhi kemampuan memilah, sementara pengaruh tokoh Masyarakat dan budaya gotong royong dapat menjadi pendorong. Ekonomi juga berpengaruh karena Tingkat pendapatan mempengaruhi motivasi, sekaligus keterbatasan anggaran pemerintah sarana dan prasarana, secara budaya kebiasaan lama membuang sampah tanpa memilah dan asumsi bahwa sampah urusan petugas masih menjadi penghambat utama yang perlu sekali diubah.

Dampak dan implementasi kebijakan

- a) Dampak positif dan negatif dari implementasi kebijakan pengelolaan limbah sampah organik

Para mandor menyatakan bahwa Pengurangan sampah ke TPA, Lingkungan jadi bersih, sehat warganya, udara bersih, kota jadi estetik enak dipandang, dan banyak lgi. Kalau negatifnya bau tak sedap Dimana-dimana, lingkungan tercemar, banyak warga sakit, polusi udara, dan banyak dampak negatif lainnya Pola pengelolaan sampah yang seharusnya adalah menerapkan konsep reduce, reuse, dan recycle (3R) sehingga sampah dapat dimanfaatkan secara maksimal dan meningkatkan nilai ekonomi sampah. Dampak positif dari mengelola sampah bagi lingkungan adalah terciptanya lingkungan bersih dan sehat, tidak ada bau busuk sampah, berkurangnya timbulan sampah di pemukiman maupun tempat penampungan sementara sampah. Selain itu, sampah yang dikelola menjadi kompos akan memberikan manfaat berupa suburnya tanaman dan tanah. Sampah juga memberikan manfaat bagi kehidupan masyarakat, meliputi manfaat dalam hal kesehatan yaitu mencegah risiko penularan penyakit akibat tumpukan sampah maupun manfaat dari segi ekonomi yaitu dengan adanya pemanfaatan sampah anorganik (Sari et al 2024).

- b) perubahan yang terjadi pada lingkungan dan Masyarakat setelah implementasi kebijakan

Para mandor menyatakan bahwa Meski bertahap sudah mulai terlihat nyata, salah satunya Komplek Batan Indah yang telah memilah sampah dengan baik sehingga sampah ke TPA benar-berkurang bahkan tidak ada sama sekali. Jadi warga Batan Indah hari Senin sampah yang diambil petugas hanya organik saja, Selasa sampah plastik begitu seterusnya, jadi lingkungannya terjaga, asri, sejuk, warganya juga disiplin memilah sampah seperti di Jepang sana. Keterbatasan sarana ini akan berpengaruh pada tindakan masyarakat dalam mengelola sampah. Artinya, meskipun masyarakat mempunyai pemahaman, pengetahuan, dan sikap positif dalam mengelola sampah namun tidak dilengkapi sarana maka berpotensi mengelola sampah dengan cara dibuang sembarangan, dibakar, ditimbun, dan lain-lain (Hardi, H., Adam, R. P., & Bachri 2017).

- c) target pengurangan sampah organik, kualitas hasil pengolahan sampah organik seperti kompos

Para mandor menyatakan bahwa Bervariasi ada yang bagus dan sedang, karena beberapa Masyarakat kompos dimanfaatkan sendiri. Salah satu solusi untuk

Implementasi Kebijakan Pengelolaan Limbah Sampah Organik Di Tangerang Selatan

menangani masalah sampah organik rumah tangga adalah dengan melakukan edukasi pengelolaan sampah melalui kegiatan pemaparan materi, praktik (aksi) pemisahan sampah, pembuatan kompos, pembuatan pupuk cair (lindi), dan pembuatan lubang biopori. Melalui kegiatan edukasi, masyarakat mengetahui tentang jenis sampah, mikroorganisme dalam sampah organik, pengelolaan sampah dengan membuat kompos dan pupuk cair (lindi) serta biopori. Masyarakat menyadari kebermanfaatan kegiatan pengelolaan sampah dan pembuatan lubang biopori untuk menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan, mengurangi pencemaran air, mengurangi genangan air dan mengurangi dampak negatif dari penumpukan sampah rumah tangga dengan mengolah menjadi produk yang bermanfaat menjadi pupuk cair dan kompos (Sari et al 2024).

Harapan dan rekomendasi

- a) harapan Narasumber terhadap pengelolaan limbah sampah organik di Tangerang Selatan

Para mandor menyatakan Harapannya kota Tangerang Selatan menjadi kota semakin mandiri dalam mengelola sampah organiknya, bisa menjadi panutan bagi kota-kota lainnya. Masyarakat sadar akan pentingnya menjaga lingkungan untuk generasi muda kedepannya, sampah bukan lagi momok menakutkan melainkan bernilai jual. Masyarakat sendiri yang sering membuang sampah tidak pada tempatnya dan membuang sampah banyak dilakukan diluar jam yang telah ditetapkan. Hal yang bisa dilakukan untuk kedepannya supaya lebih baik dan masyarakat bisa lebih peduli mengenai sampah ini mungkin dengan mengadakan reward dari pihak Dinas terkait bagi masyarakat yang taat dan bersih untuk lingkungan.

- b) rekomendasi Narasumber untuk meningkatkan efektivitas implementasi kebijakan

Para mandor menyatakan Perlu edukasi yang lebih kreatif lagi untuk menarik minat Masyarakat, fasilitas di Tangsel semakin lengkap, meningkatkan kualitas SDM, intinya mah kesadaran semua Masyarakat hidup sehingga sadar penting sekali mengelola sampah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai implementasi kebijakan pengelolaan sampah sesuai Undang-Undang RI Nomor 18 Tahun 2008 dan Peraturan Pemerintah RI Nomor 81 Tahun 2012, dapat disimpulkan bahwa kebijakan tersebut telah memberikan dasar hukum dan panduan teknis yang cukup jelas, namun pelaksanaannya di Kota Tangerang Selatan masih menghadapi berbagai tantangan. Struktur organisasi pengelolaan sampah sudah terbentuk dengan baik, tetapi pengawasan terhadap petugas lapangan belum optimal karena masih ditemukan pekerja bayangan yang tercatat dalam struktur namun tidak menunjukkan kinerja nyata. Kondisi sarana dan prasarana sudah layak, namun jumlah tempat pembuangan sementara (TPS) masih kurang, sehingga jarak yang jauh memicu masyarakat enggan membuang sampah ke lokasi yang ditentukan. Proses pengangkutan sampah dari TPS ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) juga harus dilakukan secara tepat waktu agar tidak terjadi penumpukan. Dari segi sosialisasi, Dinas terkait telah memberikan informasi yang memadai, tetapi kesadaran masyarakat masih rendah, terlihat dari kebiasaan membuang sampah tidak pada tempatnya dan di luar jam yang ditetapkan. Ke depan, diperlukan inovasi berupa pemberian penghargaan kepada masyarakat yang patuh dalam menjaga kebersihan lingkungan untuk mendorong partisipasi aktif. Selain

itu, penegakan sanksi perlu diperketat, bukan hanya sebatas peringatan, tetapi juga penerapan denda sesuai prosedur agar menimbulkan efek jera bagi pelanggar. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan pengelolaan sampah di Kota Tangerang Selatan dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, J., Tui, F. P., Mohamad, F., & Dunggio, S. (2022). Implementasi kebijakan pengelolaan sampah melalui program bank sampah di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bone Bolango. *Publik: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi dan Pelayanan Publik*, 9(4), 850–868.
- Akomea-Frimpong, I., et al. (2024). A bibliometric review of barriers to circular economy implementation in solid waste management. *Discover Environment*, 2(1). <https://doi.org/10.1007/s44274-024-00050-4>
- Alexander, C., & O'Hare, P. (2023). Waste and its disguises: Technologies of (un)knowing. *Ethnos*, 88(3), 419–443. <https://doi.org/10.1080/00141844.2020.1796734>
- Alya, N., et al. (2024). Optimalisasi kesadaran masyarakat: Kolaborasi dalam pembersihan dan edukasi biopori untuk pemilahan sampah. *Maret*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.54883/gzf3bf23>
- Asri, A., & DJ, M. F. (2024). Pengelolaan sampah di Desa Nepo: Peran lubang biopori dalam solusi berkelanjutan. *Jurnal SIPISSANGGI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 10–16.
- Caferra, R., D'Adamo, I., & Morone, P. (2023). Wasting energy or energizing waste? The public acceptance of waste-to-energy technology. *Energy*, 263, 126123. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.126123>
- Chien, C.-F., et al. (2023). Solid waste management in emerging economies: Opportunities and challenges for reuse and recycling. *Resources, Conservation and Recycling*, 188, 106635.
- de Almeida Oroski, F., & da Silva, J. M. (2023). Understanding food waste-reducing platforms: A mini-review. *Waste Management & Research*, 41(4), 816–827. <https://doi.org/10.1177/0734242X221135248>
- Dou, Z., et al. (2024). A critical analysis of challenges and opportunities for upcycling food waste to animal feed. *Resources, Conservation and Recycling*, 203, 107418. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2024.107418>
- Elgarahy, A. M., et al. (2023). Sustainable management of food waste: Pre-treatment strategies and potential utilizations. *Environmental Research*, 225, 115558. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2023.115558>
- Handayani, D., et al. (2021). Management of increasing economic value of organic waste with Maggot cultivation. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 716(1), 012026. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/716/1/012026>
- Hadomuan, M. T., & Tuti, M. T. (2022). Evaluasi kebijakan terhadap pengelolaan sampah kawasan dan timbulan di Kota Tangerang Selatan. *Kebijakan: Jurnal Ilmu Administrasi*, 13(1), 7–14.
- Henden Şolt, H. B. (2023). Evaluation of the Zero Waste Project in Istanbul District Municipalities from the Perspective of Sustainable Urban Planning. *Sustainability*, 15(15), 11896.

Implementasi Kebijakan Pengelolaan Limbah Sampah Organik Di Tangerang Selatan

- Lahiri, A., et al. (2023). A critical review on food waste management for the production of materials and biofuel. *Journal of Hazardous Materials Advances*, 10, 100266. <https://doi.org/10.1016/j.hazadv.2023.100266>
- Liang, P., et al. (2023). Environmental regulation and green technology innovation under the carbon neutrality goal. *Sustainability*, 15(3), 2001.
- Maulidayanti, E. M., et al. (2024). Evaluasi produksi refuse-derived fuel (RDF) dari sampah perkotaan. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 25(2), 179–189. <https://doi.org/10.55981/jtl.2024.1008>
- Mokrane, S., et al. (2023). Exploring the global scientific literature on food waste and loss. *Sustainability*, 15(6), 4757. <https://doi.org/10.3390/su15064757>
- Moustakas, K., & Loizidou, M. (2023). Effective waste management with emphasis on circular economy. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(4), 8540–8547.
- Nurimani, N., et al. (n.d.). Penerapan smart environment pada program kampung iklim di Kampung Randakari. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 2024(4), 595–604. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10530637>
- Rahmawati, L., et al. (2025). Rumah Inovasi Daur Ulang (RINDU): Solusi kreatif pengolahan limbah. *Jurnal AMPOEN*, 2(3), 1307–1316.
- Sari, C. N., et al. (2023). Keterbatasan fasilitas tempat pembuangan sampah dan tantangan kesadaran masyarakat. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 3(2), 268–276.
- Sandra, B. (2023). GIS role to manage urban household waste: El Khroub City case. *Resmilitaris*, 13(3), 2995–3010.
- Song, N., et al. (2023). The waste ban in China: What happened next? *Environmental Geochemistry and Health*, 45(4), 1117–1131. <https://doi.org/10.1007/s10653-021-01101-y>
- Tohiroh, T., et al. (2022). Pemanfaatan limbah sampah organik di Pasar Ciputat Kota Tangerang Selatan. *KREATIF: Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 2(2), 147–157. <https://doi.org/10.55606/kreatif.v2i2.3684>
- Usman, M., Lamangida, T., & Akbar, M. F. (2021). Implementation of waste management policy with 3R principles in Gorontalo City. *Journal of Public Representative and Society Provision*, 1(1), 29–37. <https://doi.org/10.55885/jprsp.v1i1.36>
- Varjani, S., et al. (2023). Management and valorisation strategies for transforming food waste into bio-based products. *Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry*, 41, 100806. <https://doi.org/10.1016/j.cogsc.2023.100806>
- Vincevica-Gaile, Z., et al. (2023). Case study-based integrated assessment of former waste disposal sites. *Sustainability*, 15(4), 3256.
- Yadav, H., Soni, U., & Kumar, G. (2023). Analysing challenges to smart waste management in developing countries. *Smart and Sustainable Built Environment*, 12(2), 361–384. <https://doi.org/10.1108/SASBE-06-2021-0097>