



MODEL PENGELOLAAN SAMPAH BERKELANJUTAN BERBASIS KOMUNITAS DI KECAMATAN TAKTAKAN KOTA SERANG

Sukahar¹

Teknik Mesin Pertahanan. Akademi Militer Magelang. Jawa Tengah-Indonesia

sukahar@mesinhan.akmil.ac.id

Aryananta Lufti²

Teknik Mesin Pertahanan. Akademi Militer Magelang. Jawa Tengah-Indonesia

aryanantalufti@nikmesinhan.akmil.ac.id

Budi Harijanto³

Teknik Mesin Pertahanan. Akademi Militer Magelang. Jawa Tengah-Indonesia

budiharijanto@nikmesinhan.akmil.ac.id

Sugihandoko⁴

Teknik Mesin Pertahanan. Akademi Militer Magelang. Jawa Tengah-Indonesia

sugihandoko@nikmesinhan.akmil.ac.id

Abstract

This study aims to analyze community-based sustainable waste management in Taktakan District, Serang City, and to identify existing challenges and improvement efforts. The research employed a descriptive qualitative approach through field observations, interviews, and secondary data analysis. The findings reveal that waste generation in Taktakan reaches approximately 5,600 kg per day, dominated by household organic waste. The local government, in collaboration with the community, has established four main waste banks and 81 unit waste banks, while applying incinerator and controlled landfill methods at the Cilowong landfill site. Community participation has increased due to the economic benefits generated from waste management activities. However, challenges remain, including limited infrastructure, transportation capacity, and illegal dumping points. Strong collaboration between the government and the community is essential to achieving sustainable waste management, improving environmental quality, and enhancing community welfare.

Keywords : waste management, waste bank, community participation

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengelolaan sampah berkelanjutan berbasis komunitas di Kecamatan Taktakan, Kota Serang, serta mengidentifikasi permasalahan dan upaya yang dilakukan dalam mendukung sistem pengelolaan yang efektif. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi lapangan, wawancara, dan analisis data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume sampah di Kecamatan Taktakan mencapai 5.600 kg per hari dengan dominasi sampah organik dari rumah tangga. Pemerintah bersama masyarakat telah mengembangkan 4 bank sampah induk dan 81 bank sampah unit, serta menerapkan metode pengolahan seperti incinerator dan controlled landfill di TPSA Cilowong. Partisipasi masyarakat meningkat seiring adanya manfaat ekonomi dari pengelolaan sampah. Namun, kendala masih ditemukan berupa keterbatasan infrastruktur, kapasitas angkut, dan keberadaan titik sampah liar. Sinergi antara pemerintah dan masyarakat menjadi faktor kunci dalam mewujudkan pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan berorientasi pada peningkatan kualitas lingkungan serta kesejahteraan masyarakat.

Kata kunci: pengelolaan sampah, bank sampah, partisipasi masyarakat



PENDAHULUAN.

Kota Serang merupakan salah satu kota yang terletak di Provinsi Banten, di ujung barat Pulau Jawa, dengan luas wilayah sekitar 1.469,908 km² berdasarkan Kepmendagri No. 100.1.1-6117 Tahun 2022. Kota ini terbagi ke dalam 29 kecamatan dan 326 desa, salah satunya adalah Kecamatan Taktakan. Terletak di wilayah pesisir utara Kota Serang, Kecamatan Taktakan memiliki karakteristik geografis yang khas dengan pertanian dan perkebunan sebagai sumber mata pencaharian utama penduduk Taktakan. Wilayah ini memiliki luas sekitar 47,69 km² dan terdiri dari 13 kelurahan meliputi Kelurahan Cilowong, Sepang, Taktakan, Drangong, Sayar, Pancur, Kalang Anyar, Kuranji, Panggung Jati, Umbul Tengah, Lialang, Taman Baru, dan Cibuntung (B. P. S. K. Serang, 2024).

Kecamatan Taktakan dikenal sebagai salah satu lumbung pertanian dan perkebunan Kota Serang, dengan masyarakat yang menggantungkan kehidupannya pada sektor-sektor tersebut. Pemerintah Kota Serang menetapkan Kecamatan Taktakan sebagai salah satu fokus wilayah dalam pengembangan program pengelolaan sampah berkelanjutan berbasis masyarakat, sejalan dengan visi pembangunan daerah yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan sebagaimana tercantum dalam dokumen RPJMD Kota Serang Tahun 2021–2026 (P. K. Serang, 2021). Sebagai bentuk nyata komitmen tersebut, dikembangkan salah satu program strategis lingkungan oleh Pemerintah daerah kota Serang yaitu Kampung Resik Lan Aman (Masyrurroh & Rahmawati, 2022).

Program ini mencakup penguatan kelembagaan pengelolaan sampah di tingkat desa, penyediaan sarana dan prasarana seperti Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST), pelibatan aktif masyarakat melalui kegiatan bank sampah, edukasi pengelolaan sampah rumah tangga, dan kampanye pengurangan plastik sekali pakai. Kecamatan Taktakan telah menginisiasi beberapa model pengelolaan sampah berbasis komunitas yang cukup berhasil di tingkat lokal. Salah satunya adalah pembentukan Bank Sampah Digital (Nahrul Muhilmi, 2023). Bank sampah ini mendorong warga untuk memilah sampah dari rumah dan mengelolanya menjadi kerajinan tangan yang memiliki nilai ekonomi. Program ini tidak hanya berdampak pada pengurangan volume sampah yang dibuang ke lingkungan, tetapi juga meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan.

Selanjutnya sebagai bentuk upaya penanganan limbah sampah di Kota Serang, pemerintah Kota Serang membangun satu tempat pengelolaan sampah akhir (TPSA) yang bertempat di Kelurahan Cilowong (Lutfi et al., 2024). Pengembangan pengelolaan sampah di Kecamatan Taktakan juga didukung dengan pendekatan ekonomi lokal. Strategi ini berfokus pada pemberdayaan pelaku usaha mikro dan komunitas lokal yang bergerak dalam daur ulang sampah, misalnya pengrajin kerajinan tangan dari limbah plastik, serta pelaku usaha kompos skala kecil. Dengan memanfaatkan potensi lokal dan memperkuat kapasitas masyarakat, program ini diharapkan mampu menciptakan lapangan kerja baru dan menumbuhkan kesadaran kolektif terhadap pentingnya pengelolaan sampah secara berkelanjutan. Meskipun demikian, masih ditemukan



tantangan dalam pengelolaan sampah di Kecamatan Taktakan baik dari faktor eksternal ataupun internal.

Keterbatasan infrastruktur seperti armada pengangkut sampah dan tempat pembuangan akhir (TPA) yang belum memadai masih menjadi kendala utama pengelolaan sampah di Kota Serang (Banteninside, 2025). Selain itu, masih banyak masyarakat yang belum memiliki kesadaran untuk dapat memilah sampah sesuai dengan jenisnya serta rendahnya tingkat kepatuhan dan kepedulian terhadap regulasi lingkungan. Oleh karena itu, Kecamatan Taktakan terus melakukan berbagai pendekatan edukatif dan persuasif untuk menumbuhkan budaya bersih dan tanggap lingkungan. Hal ini sejalan dengan rencana strategis Dinas Lingkungan Hidup Kota Serang untuk mengembangkan kawasan bebas sampah berbasis partisipasi masyarakat pada tahun 2025 (Putra, 2022). Program ini mencakup pelatihan teknis, penyediaan insentif bagi pelaku usaha hijau, dan dukungan teknologi sederhana seperti alat pencacah sampah dan komposter rumah tangga. Dengan pendekatan kolaboratif antara pemerintah, masyarakat, dan dunia usaha, pengelolaan sampah di Kecamatan Taktakan diharapkan dapat menjadi model replikasi bagi kecamatan lain di Kota Serang. Visi besar yang ingin dicapai adalah menjadikan Taktakan sebagai kawasan daerah yang tidak hanya produktif secara ekonomi, tetapi juga bersih, sehat, dan berkelanjutan. Langkah-langkah kecil seperti pemilahan sampah dari rumah, partisipasi dalam bank sampah, serta pengurangan penggunaan plastik sekali pakai menjadi bagian dari perubahan perilaku kolektif yang akan membentuk masa depan lingkungan yang lebih baik bagi generasi mendatang.

Keberhasilan upaya pemerintah Kota Serang dalam menangani limbah sampah dapat dilihat dengan berkurangnya titik pembuangan sampah di Kota Serang yang awalnya terdapat 120 titik menjadi 90 titik sejak tahun 2023 (Antaranews, 2023). Kecamatan di Kota Serang, salah satunya yaitu Kelurahan Sepang, Kecamatan Taktakan yang berhasil menjadi juara Kampung Resik dan Aman dalam kurun waktu dua kali berturut-turut. Meskipun demikian, kesadaran terkait pentingnya pengelolaan limbah sampah yang baik tetap harus menjadi fokus utama yang harus diperhatikan oleh masyarakat setempat.

Permasalahan utama pengelolaan sampah di Kota Serang masih terlihat dari keberadaan sampah liar di sejumlah jalan di beberapa kecamatan. Pada tahun 2023, tercatat 60 titik pembuangan sampah liar di Kecamatan Taktakan yang dilakukan oleh oknum tidak bertanggung jawab (Bantenintens, 2023). Keberadaan sampah liar ini tidak hanya mengganggu estetika lingkungan, tetapi juga berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan memberikan saran dan masukan untuk mengatasi permasalahan sampah, khususnya di Kecamatan Taktakan.

Sampah adalah sesuatu yang tidak dipergunakan lagi, yang tidak dapat dipakai lagi, yang tidak disenangi dan harus dibuang, maka sampah tentu saja harus dikelola dengan sebaik-baiknya, sedemikian rupa, sehingga hal-hal yang negatif bagi kehidupan tidak sampai terjadi. Kodoatie (2003) mendefinisikan sampah adalah limbah atau buangan yang bersifat padat atau setengah padat, yang merupakan hasil sampingan

dari kegiatan perkotaan atau siklus kehidupan manusia, hewan maupun tumbuh-tumbuhan. Sampah dalam ilmu kesehatan lingkungan (refuse) sebenarnya hanya sebagian dari benda atau hal-hal yang dipandang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau harus dibuang, sedemikian rupa, sehingga tidak mengganggu kelangsungan hidup. Menurut SK SNI T-13-1990 F, yang dimaksud dengan sampah adalah limbah yang bersifat padat terdiri dari zat organik dan anorganik Hadiwiyoto (1983), berdasarkan lokasinya, sampah dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu:

1. Sampah kota (urban), yaitu sampah yang terkumpul di kota-kota besar.
2. Sampah daerah, yaitu sampah yang terkumpul di daerah-daerah di luar perkotaan, misalnya di desa, di daerah permukiman dan di pantai.

Pengelolaan sampah merupakan bagian dari upaya peningkatan kebersihan. Pengertian bersih sebenarnya bukan hanya berarti tidak adanya sampah, melainkan juga mengandung pengertian yang mengarah ke tinjauan estetika.

METODE PELAKSANAAN.

Pengelolaan sampah adalah semua kegiatan yang dilakukan untuk menangani sampah sejak ditimbulkan sampai dengan pembuangan akhir. Secara garis besar, kegiatan pengelolaan sampah meliputi: pengendalian timbulan sampah, pengumpulan sampah, pengangkutan, pengolahan dan pembuangan akhir (Suryani, 2014). Berdasarkan sumbernya, sampah terbagi menjadi :

1. Sampah domestik, sampah ini berasal dari lingkungan pemukiman atau perumahan.
2. Sampah komersil, sampah yang dihasilkan dari lingkungan kegiatan perdagangan seperti toko, restoran, rumah makan, warung, pasar dan swalayan.
3. Sampah industri, sampah ini merupakan hasil samping kegiatan industri yang jenisnya sangat tergantung pada kegiatan industri itu sendiri.
4. Sampah alami dan lainnya, dapat berupa dedaunan, sisa bencana alam dan sebagainya.

Berdasarkan sifatnya sampah dapat digolongkan menjadi sampah yang mudah membusuk, sampah yang tidak mudah membusuk, sampah yang mudah terbakar, dan sampah yang tidak mudah terbakar. Tipe pengelolaan sampah pada dasarnya terdapat 2 macam pengelolaan sampah, yaitu pengelolaan / penanganan sampah setempat (individu) dan pengelolaan sampah terpusat untuk suatu lingkungan permukiman atau kota. Penanganan setempat adalah penanganan yang dilaksanakan sendiri oleh sipenghasil sampah. Sedangkan pengelolaan secara terpusat adalah suatu proses atau kegiatan penanganan sampah yang terkoordinir. Jika yang akan dilaksanakan adalah sistem penanganan yang terpusat, maka adanya suatu institusi yang menangani langsung pengelolaan persampahan mutlak diperlukan. Institusi dalam sistem pengelolaan persampahan memegang peranan yang sangat penting meliputi, status, struktur organisasi, fungsi, tanggung jawab dan wewenang serta koordinasi vertikal maupun horisontal dari badan pengelola.

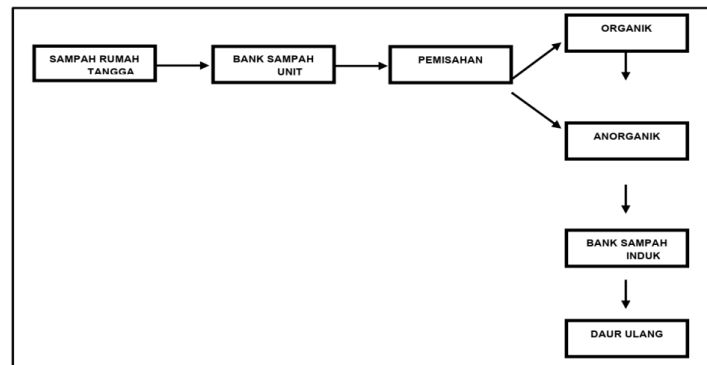
Pengelolaan Sampah Daur Ulang.

Prinsip Reduce (R1) atau reduksi sampah merupakan upaya untuk mengurangi timbulan sampah di lingkungan sumber dan bahkan dilakukan sejak sebelum sampah dihasilkan, setiap sumber dapat melakukan upaya reduksi sampah dengan cara merubah pola hidup konsumtif, yaitu perubahan kebiasaan dari yang boros dan menghasilkan banyak sampah menjadi hemat dan efisien dan sedikit sampah. Namun, diperlukan kesadaran dan kemauan masyarakat untuk merubah perilaku tersebut. Perubahan perilaku tersebut dapat diterapkan sejak anak-anak melalui pendidikan di sekolah. Prinsip Reduce dilakukan dengan cara sebisa mungkin melakukan minimalisasi barang atau material yang digunakan. Semakin banyak kita menggunakan material, semakin banyak sampah yang dihasilkan. Prinsip Reuse (R2) berarti menggunakan kembali bahan atau material agar tidak menjadi sampah (tanpa melalui proses pengelolaan) seperti menggunakan kertas bolak-balik menggunakan kembali botol bekas minuman untuk tempat air, mengisi kaleng susu dengan susu refill dan lain-lain.

Prinsip Recycle (R3) berarti mendaur ulang suatu bahan yang sudah tidak berguna (sampah) menjadi bahan lain setelah melalui proses pengolahan seperti mengolah sisa kain perca menjadi selimut, kain lap, keset kaki, dan sebagainya atau mengolah botol/plastik bekas menjadi biji plastik untuk dicetak kembali menjadi ember, hanger, pot, dan sebagainya atau mengolah kertas bekas menjadi bubur kertas dan kembali dicetak menjadi kertas dengan kualitas lebih rendah dan lainlain. Contoh lain yang dapat dilakukan siswa adalah mengolah bubur kertas untuk membuat alat peraga meletusnya gunung api. Prinsip Recycle dilakukan dengan cara sebisa mungkin, barangbarang yang sudah tidak berguna lagi, bisa didaur ulang. Tidak semua barang bisa didaur ulang, namun saat ini sudah banyak industri non-formal dan industri rumah tangga yang memanfaatkan sampah menjadi barang lain (Arisona, 2018).

Pengelolaan sampah rumahan dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Sampah dikumpulkan dari berbagai sumber, seperti rumah tangga, pasar, sekolah, dan perkantoran. Selanjutnya, dilakukan pemilahan antara sampah organik dan anorganik. Jenis sampah yang dimanfaatkan untuk BBJP adalah sampah anorganik kering yang tidak bisa didaur ulang, seperti plastic multilayer (bungkus makanan, detergen), kertas rusak, dan tekstil bekas.
2. Pemilahan yang baik di tingkat masyarakat menjadi kunci keberhasilan tahap ini, oleh karena itu perlu adanya pemahaman dan sosialisasi pada masyarakat terkait hal tersebut.



Gambar 1. Pengelolaan sampah daur ulang

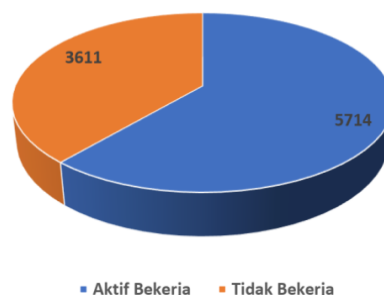
Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa pengelolaan sampah rumah tangga di Kota Serang melibatkan masyarakat secara langsung sehingga mempermudah pemerintah dalam pengelolaan daur ulang. Pemerintah membentuk BSU di masing masing kelurahan kemudian masing-masing dari kelurahan mengumpulkan sampah rumah tangga nya kemudian dipilih dan di bawa ke Bank Sampah Induk dan di lakukan daur ulang.

HASIL DAN PEMBAHASAN.

Analisis Klasifikasi dan Jumlah Sampah di Kecamatan Taktakan.

Penentuan jenis klasifikasi dan jumlah sampah yang perlu dikelola, penting untuk mengetahui sumber asal sampah tersebut. Kegiatan pekerjaan dan aktivitas masyarakat menjadi faktor utama dalam menentukan jenis sampah yang harus dikelola oleh pemerintah, guna memastikan pengelolaan tepat sasaran. Sebagai contoh data dalam penelitian ini, penulis mengambil sampel pekerjaan untuk mengetahui jenis sampah yang dihasilkan. Berdasarkan wawancara dan pengumpulan data sekunder di Kelurahan Sepang, diperoleh informasi bahwa total jumlah penduduk di kelurahan tersebut adalah 9.325 orang.

Diagram Perbandingan Penduduk Aktif Bekerja dan Tidak Bekerja



Gambar 2. Perbandingan Pendudukan Bekerja dan Tidak

Dari data diatas, diperoleh bahwa masyarakat Kelurahan Sepang terdiri dari 5.714 orang yang aktif bekerja dan 3.611 orang yang tidak bekerja. Untuk analisis



mendalam diperlukan data nominatif pekerjaan dari masyarakat yang bekerja guna mengetahui jenis sampah yang dihasilkan selama aktivitas pekerjaan mereka. Dengan informasi tersebut, pemerintah dapat merancang kebijakan pengelolaan sampah yang lebih tepat sasaran dan efisien. Selain itu, pemahaman mengenai jenis sampah yang dihasilkan dari setiap jenis pekerjaan dapat membantu dalam penyusunan program pemilihan sampah yang lebih terarah.

Berdasarkan UU No.18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, Sumber dari timbulnya sampah dibagi menjadi beberapa aspek kehidupan yang digolongkan ke beberapa garis besar yaitu:

1. Sampah Rumah Tangga.

Sampah yang dihasilkan oleh satu atau beberapa keluarga yang tinggal dalam satu bangunan atau asrama yang terdapat di desa atau di kota. Jenis Sampah yang dihasilkan biasanya sisa makanan dan bahan sisa proses pengolahan makanan atau sampah basah, sampah kering dan sampah sisa tumbuhan.

2. Tempat Perdagangan dan Perkantoran.

Sampah pada tempat perdagangan dan perkantoran seperti toko, pasar tradisional, warung, pasar swalayan terdiri dari kardus, pembungkus, kertas dan bahan organik termasuk sampah makanan dan restoran. Sampah yang berasal dari lembaga pendidikan, kantor pemerintah dan swasta biasanya terdiri dari kertas, alat tulis, toner foto copy, pita printer, kotak tinta printer, baterai, bahan kimia dari laboratorium, pita mesin ketik, klise film, komputer rusak dan lain-lain. Baterai bekas dan limbah bahan kimia harus dikumpulkan secara terpisah dan dilakukan perlakuan khusus karena termasuk bahan berbahaya dan beracun.

3. Sisa Bangunan dan Konstruksi.

Sampah sisa bangunan dan konstruksi menghasilkan limbah berupa sisa-sisa potongan material, material yang rusak, bahan-bahan pembantu yang digunakan dalam pekerjaan konstruksi, termasuk material pembungkus/kemasan. Adapun sampah yang umumnya berasal dari kegiatan industri terdiri dari kayu, bambu triplek, semen, pasir, batu bata, besi, baja dan kaleng.

4. Industri Berat dan Ringan.

Sampah industri memiliki cakupan terhadap sampah industri makanan, industri kayu, industri kimia, industri logam, tempat pengolahan air kotor dan air minum, dan kegiatan industri lainnya. Biasanya sampah yang dihasilkan dari tempat ini biasanya sampah basah, sampah kering, sisa-sisa bangunan, sampah khusus dan sampah berbahaya.

5. Pertanian dan Perkebunan.

Sampah pertanian dan perkebunan biasanya dihasilkan dari tanamaan 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. Limbah pertanian dapat berupa jerami, padi, jagung kacang-kacangan, kedelai ampas teh, kulit kopu dan lain-lain

Analisa Kondisi dan Pengolahan Sampah.

Besarnya jumlah pemasokan sampah setiap harinya dari warga di Kecamatan Taktakan, pemerintah Kota Serang melalui Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Serang membentuk 4 bank sampah induk dan 81 bank sampah unit yang dilakukan oleh warga setempat yang memiliki kesadaran untuk mengurangi limbah sampah. Bank-bank sampah ini berfungsi sebagai tempat pemilahan dan pengelolaan sampah yang masih memiliki nilai guna sebelum dibawa ke Tempat Pengelolaan Sampah Akhir (TPSA) Cilowong untuk dimusnahkan.

Sumber Sampah	Volume (Kg/Hari)	Presentase (%)	Jenis Dominan
Rumah Tangga	2500	45	Sisa Makanan, Daun, Kulit Buah
Pasar Tradisional	1800	32	Sayur Busuk, Buah, Ampas, Kelapa
Restoran	800	15	Sisa Masakan, Minyak Bekas
Kebun	500	8	Daun Kering, Ranting
Total	5600	100	

Tabel 1. Jenis Sampah

Data menunjukkan bahwa mayoritas sampah yang dihasilkan di Kecamatan Taktakan merupakan sampah organik sebagai penyumbang terbesar berasal dari rumah tangga. Selanjutnya, hasil wawancara dengan Kepala DLH Kota Serang, Farach Richi, S.STP., M.Si., pada Jumat, 6 Juni 2025, disampaikan bahwa pemisahan sampah di Kota Serang dibagi menjadi dua kategori secara umum, yaitu organik dan anorganik. kunjungan pada salah satu bank sampah yang dikelola secara mandiri oleh warga setempat yang berada di sekitar Kelurahan Cilowong. Seorang warga pengelola menyampaikan bahwa jenis sampah yang mereka kelola berupa sampah anorganik, seperti kantong plastik, botol plastik, sedotan, kemasan makanan dan minuman, serta botol kaca. Sampah-sampah tersebut kemudian diolah untuk dibuat sebagai kerajinan tangan seperti hiasan bunga dan tas jinjing serta untuk botol kaca akan dicuci untuk dijual kembali. Kegiatan daur ulang sampah diikuti oleh sekitar 10 orang warga sekitar dengan operasional kerja setiap satu minggu sekali. Kegiatan pengolahan daur ulang sampah dilakukan pada hari Minggu dan menghasilkan sekitar 3 produk dalam satu minggu pengerjaan. Upaya pemerintah dalam mengurangi limbah sampah melalui bank

sampah menjadi upaya efektif karena dapat memberikan peluang kerja serta sumber penghasilan bagi masyarakat setempat.

Sampah yang tidak dapat didaur ulang dikirim ke TPSA Cilowong. Kepala UPT Pengelolaan Sampah TPSA Cilowong, Agam, melaporkan bahwa rata-rata 400 ton sampah masuk setiap hari. Sekitar 100 ton sampah diolah menggunakan metode incinerator, sedangkan 300 ton sisanya diproses dengan metode controlled landfill. Pada metode incinerator, sampah dibakar pada suhu tinggi (800–1000°C) untuk mengurangi volume dan massa. Abu sisa pembakaran dimanfaatkan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan batako, yang kemudian dibagikan secara gratis kepada warga oleh pemerintah.



Gambar 3. Kunjungan ke Lokasi Bank Sampah

Metode controlled landfill dilakukan dengan memadatkan dan meratakan sampah menggunakan alat berat, lalu menutupnya dengan lapisan tanah setiap 5–7 hari. Langkah ini dianggap efektif untuk mengurangi bau, emisi gas metana, dan penyebaran lalat. Saat ini, penerapan metode ini di TPSA Cilowong masih terbatas pada proses penimbunan tanah biasa. Pemerintah tengah berupaya memanfaatkan gas metana hasil proses ini agar dapat digunakan sebagai energi alternatif atau dijual ke pihak ketiga. Prediksi menyatakan bahwa metode controlled landfill masih dapat dimanfaatkan hingga 15 tahun ke depan. Upaya penguatan metode incinerator juga terus digalakkan untuk memperpanjang umur layanan lahan landfill yang tersedia.



Gambar 4. Hasil Pengolahan Bank Sampah

Peran Pengambilan Keputusan.

Pengambilan keputusan merupakan salah satu hal yang sangat berisiko dan tidak mudah untuk dilakukan. Dalam hal ini peran pemerintah diperlukan dalam proses pembuatan strategi. Perananan pengambilan keputusan merupakan peran yang tidak boleh tidak dijalankan sehingga harus dilaksanakan. Pemerintah dalam hal pengelolaan sampah harus menegakkan kepastian hukum, kejelasan tanggung jawab dan kewenangan pemerintah, pemerintah daerah, serta peran serta masyarakat dan dunia usaha sehingga pengelolaan sampah dapat berjalan secara proporsional, efektif dan efisien. Berikut adalah pernyataan yang dikutip oleh penulis untuk menunjukkan peran pengambilan keputusan pemerintah diwilayah kota Serang, yaitu:

1. Hasil wawancara dengan Kepala UPT TPAS Cilowong.

Pengambilan keputusan untuk masyarakat memulai mengelola bank sampah tentu saja tidak dilakukan atas kesadaran masyarakat sendiri. Ada peran serta pemerintah dalam mengambil keputusan untuk membimbing dan memotivasi masyarakat untuk mau memulai kegiatan pengelolaan sampah di Bank Sampah.”

2. Hasil wawancara dengan Lurah Kelurahan Sepang.

“Kami dari pihak kelurahan hanya mendukung penuh keputusan Kepala Dinas Lingkungan Hidup untuk menjalankan sistem bank sampah. Meski awalnya masyarakat banyak ogah-ogahannya tetapi ketika mereka mendapatkan upah dari pengolahan sampah yang dilakukan hal ini mulai meningkatkan kesadaran masyarakat.

3. Hasil wawancara dengan masyarakat Kelurahan Sepang.



”Sebagai masyarakat kami hanya mengikuti program pemerintah yang dilakukan untuk kepentingan bersama. Memang pada awalnya sulit untuk melakukan perubahan kebiasaan dari membuang sampah sembarangan hingga sekarang timbul kesadaran untuk memilah sampah. Tetapi sekarang kami mulai mengerti bahwa kami mendapatkan upah dari apa yang kami kerjakan.

Pengambilan keputusan dalam pengelolaan sampah merupakan proses yang tidak mudah dan memiliki tingkat risiko yang tinggi, terutama karena berkaitan dengan perubahan kebiasaan dan pola pikir masyarakat. Dalam praktiknya, pengelolaan sampah melalui sistem bank sampah membutuhkan proses adaptasi yang bertahap, dimulai dari kondisi masyarakat yang belum terbiasa memilah dan mengelola sampah hingga munculnya kesadaran untuk berpartisipasi secara aktif. Berdasarkan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa pada awal pelaksanaan kegiatan bank sampah, masyarakat masih menunjukkan sikap enggan dan kurang antusias. Perubahan perilaku tersebut tidak terjadi secara instan, melainkan melalui proses pembelajaran dan pengalaman langsung. Seiring berjalannya waktu, masyarakat mulai memahami manfaat dari pengelolaan sampah, terutama ketika hasil dari kegiatan tersebut memberikan nilai ekonomi berupa upah atau pendapatan tambahan. Faktor manfaat ekonomi ini menjadi pendorong utama meningkatnya partisipasi dan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah.

Dengan demikian, keberhasilan pengelolaan sampah melalui bank sampah sangat dipengaruhi oleh kemampuan masyarakat dalam mengambil keputusan untuk berubah, beradaptasi, dan melihat sampah sebagai sumber daya yang bernilai. Kesadaran yang tumbuh dari pengalaman langsung dan manfaat yang dirasakan menjadi kunci utama keberlanjutan pengelolaan sampah di lingkungan masyarakat. Jika ingin, saya bisa menyesuaikan lagi agar lebih deskriptif, sosiologis, atau ekonomis sesuai kebutuhan karya ilmiah Anda.

SIMPULAN

Kesimpulan berikut disusun berdasarkan hasil penelitian, observasi lapangan, serta analisis data yang diperoleh selama kegiatan riset sosial di Kecamatan Taktakan, Kota Serang. Kesimpulan ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan pada awal penelitian, yaitu mengidentifikasi permasalahan utama dalam pengelolaan sampah serta menelaah bentuk peran aktif pemerintah dan masyarakat dalam mendukung pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

1. Permasalahan utama dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Sepang Baru, Kecamatan Taktakan ialah masih terdapat banyak tumpukan sampah di area publik, hal ini di picu oleh adanya pengiriman sampah dari Tangerang ke Tempat Pembuangan Sampah (TPAS) Cilowong. Tumpukan sampah yang tidak terkelola dengan baik menyebabkan pencemaran lingkungan, bau tidak sedap dan berpotensi terhadap penyebaran penyakit. Permasalahan lain juga dikarenakan kurangnya pengawasan, infrastruktur yang belum memadai dan





keterbatasan fasilitas seperti tempat pembuangan sampah sementara (TPS). Kapasitas angkut sampah yang hanya mampu menangani 300 ton dari total 710 ton sampah harian, memparah kondisi lingkungan. Lahan kosong yang tidak terkelola pun sering dijadikan tempat pembuangan sampah liar, sehingga memperbesar risiko pencemaran lingkungan dan menurunkan kualitas hidup masyarakat.

2. Upaya pemerintah dan masyarakat dalam mengatasi permasalahan sampah berkelanjutan sudah menunjukkan kemajuan yang signifikan, terutama melalui pembentukan bank sampah induk dan unit di berbagai kelurahan. Inisiatif pengolahan sampah dengan metode komposter, eco-enzyme, maggot, dan biogas telah diterapkan di berbagai titik, khususnya di Kelurahan Sepang. Pemerintah melalui Dinas Lingkungan Hidup aktif dalam edukasi, pelatihan, serta penyediaan sarana, dan juga masyarakat menunjukkan partisipasi aktif dalam kegiatan pemilahan, pembuatan produk daur ulang, serta pemanfaatan sampah organik menjadi produk bermanfaat. Sinergi ini menjadi kunci dalam mendorong pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan di Kecamatan Taktakan.

SARAN

Saran yang disampaikan berikut merupakan hasil pemikiran yang diturunkan dari temuan dan kesimpulan penelitian. Tujuannya adalah memberikan masukan konstruktif bagi pemerintah daerah, masyarakat, dan pihak-pihak terkait lainnya dalam rangka memperkuat efektivitas pengelolaan sampah, sekaligus mendorong terciptanya lingkungan yang bersih dan sehat secara berkelanjutan di Kecamatan Taktakan.

1. Penambahan Tong Sampah.
Disarankan agar pemerintah menambah fasilitas tong sampah terpilah di titik-titik strategis seperti pasar, balai desa, dan jalur pejalan kaki. Kegiatan ini dapat melibatkan karang taruna dan komunitas lokal dengan memanfaatkan bahan daur ulang, sekaligus menjadi sarana edukasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan.
2. Pemanfaatan Lahan Kosong.
Pemerintah dan masyarakat perlu memetakan serta memanfaatkan lahan kosong agar tidak dijadikan lokasi pembuangan sampah liar. Lahan dapat diubah menjadi taman, kebun komunitas, atau fasilitas publik lainnya. Diperlukan pengawasan dan edukasi untuk membangun kesadaran warga agar tidak membuang sampah sembarangan.
3. Edukasi dan Sosialisasi.





Diperlukan kegiatan edukasi dan sosialisasi rutin mengenai pentingnya pemilahan dan pengolahan sampah, terutama kepada kelompok usia muda. Metode yang dapat digunakan meliputi ceramah, simulasi langsung, dan pelatihan praktik yang mendorong perubahan perilaku dan kesadaran lingkungan.

4. Sistem Pengangkutan Sampah.

Optimalisasi pengangkutan sampah dapat dilakukan dengan penambahan armada, pemetaan rute, pembangunan TPS strategis, serta pelatihan petugas. Sistem yang efisien akan mencegah penumpukan sampah di TPS maupun lahan kosong, dan mendukung pengelolaan sampah berkelanjutan di Kecamatan Taktakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. (2012). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bungin, B. (2015). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Kencana.
- Damanhuri, E., & Padmi, T. (2016). *Pengelolaan Sampah Terpadu*. Bandung: ITB Press.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.