

PENGELOLAAN SAMPAH DOMESTIK KECAMATAN KEDUNGWUNI PEKALONGAN SEBAGAI PEMENUHAN SANITASI LINGKUNGAN

Sri Subekti¹, RHJ. Wedyowibowo², Ni Komang Ayu Artiningsih³, Rasyid Hakim Fahmilhuda⁴, Natasya Apriliani Putri Yogie⁵

^{1,2}Universitas Pandanaran Semarang ³Universitas 17 Agustus 1945 Semarang.

Email: bekti@unpand.ac.id, wedyowibowo11@gmail.com, komang-ayutiningsih@untagsmg.ac.id, rasyidhakim@gmail.com, martennatasya@gmail.com

Abstrak

Peningkatan produksi sampah terus bertambah dapat menimbulkan masalah pada lingkungan seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Sementara, lahan tempat pembuangan akhir sampah juga makin terbatas. Kecamatan Kedungwuni Kabupaten Pekalongan, permasalahan sampah juga menjadi masalah yang sampai saat ini belum kunjung dapat diselesaikan. Kecamatan Kedungwuni merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Pekalongan yang terbagi tiga kelurahan, 16 desa, luas wilayah adalah 22,94 kilometer persegi. Program pengelolaan sampah berkelanjutan untuk mendukung target program berbasis komunitas dan teknologi diterapkan di lapangan dengan optimalisasi Bank Sampah, mendorong masyarakat melakukan pemilahan sampah anorganik dari sumbernya untuk ditukar dan menjadi nilai ekonomi, penerapan ekonomi sirkular mengubah paradigma "buang setelah pakai" menjadi siklus tertutup di mana limbah yang dihasilkan diproses kembali menjadi bahan baku baru, teknologi pengolahan kompos dan biogas dengan melakukan pengolahan sampah organik menjadi pupuk atau energi alternatif berskala lokal, gerakan gaya hidup *zero waste* membawa wadah sendiri guna menekan penggunaan plastik sekali pakai.

Kata Kunci : Pengelolaan, Sampah, Domestik, Sanitasi, Lingkungan.

Abstract

The continuous rise in waste generation, driven by population growth, poses environmental challenges, particularly as landfill space becomes increasingly limited. In the Kedungwuni District of Pekalongan Regency, waste management remains an unresolved issue. Kedungwuni District comprises three urban villages and 16 rural villages, covering an area of 22.94 square kilometers. A sustainable waste management program supporting community- and technology-based targets is being implemented on the ground through the optimization of "Waste Banks" (community-run collection points) and by encouraging residents to sort inorganic waste at the source for exchange and economic gain. Additionally, the adoption of a circular economy shifts the paradigm from a "throw-away" culture to a closed-loop system where waste is reprocessed into new raw materials; local-scale composting and biogas technologies convert organic waste into fertilizer or alternative energy; and a "zero-waste" lifestyle movement promotes the use of personal containers to reduce single-use plastic consumption.

Keywords: Management, rubbish, domestic, sanitation, environment

Pendahuluan

Permasalahan persampahan merupakan salah satu masalah yang sampai saat ini belum bisa tuntas tertangani di Indonesia. Peningkatan produksi sampah juga terus menimbulkan masalah pada lingkungan seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Sementara, lahan tempat pembuangan akhir (TPA) sampah juga makin terbatas. Kondisi ini makin memburuk manakala pengelolaan sampah di masing-masing daerah masih kurang efektif, efisien, dan berwawasan lingkungan serta tidak terkoordinasi dengan baik. Kecamatan Kedungwuni merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Pekalongan yang terbagi atas 3 kelurahan dan 16 desa, dengan luas wilayah adalah 22,94 kilometer persegi.

Timbulan sampah yang tidak dilakukan pengelolaan dengan baik dapat memberikan dampak negatif yaitu turunya kualitas atau sanitasi lingkungan pada suatu Kawasan. Begitu pula yang terjadi di Kecamatan Kedungwuni Kabupaten Pekalongan, permasalahan sampah juga menjadi masalah yang sampai saat ini belum kunjung dapat diselesaikan. Permasalahan tersebut tentunya tidak bisa diselesaikan hanya oleh satu pihak saja, namun perlu dilakukan secara gotong royong antar multisektor baik oleh pemerintah, masyarakat, dunia usaha serta akademisi. Semua aspek ini dengan berpegang pada satu tujuan besar untuk mewujudkan pengelolaan sampah yang baik dan berwawasan lingkungan.

Kecamatan Kedungwuni merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Pekalongan yang terbagi atas 3 kelurahan dan 16 desa. Luas Wilayah Kecamatan Kedungwuni adalah 22,94 kilometer persegi. Batas Wilayah Kecamatan Kecamatan Kedungwuni :

- Sebelah Utara : Kecamatan Buaran dan Kecamatan Tirto
- Sebelah Selatan : Kecamatan Doro
- Sebelah Timur : Kecamatan Karangdadap
- Sebelah Barat : Kecamatan Wonopringgo dan Kecamatan Bojong

Kecamatan Kedungwuni merupakan daerah dataran rendah dan berada di tepi pantai Laut Jawa sehingga banyak budidaya ikan. Pada wilayah tersebut sebagian besar lahannya ditanami tanaman pangan seperti padi yang ditanam di sawah maupun padi ladang dan berbagai jenis palawija, seperti jagung, ketela pohon, ubi jalar dan kacang tanah.

Pengelolaan sampah yang terdapat di Kecamatan Kedungwuni pada saat ini, secara umum masih menerapkan sistem kombinasi antara proses pengumpulan kemudian pengangkutan konvensional dan pengelolaan mandiri berbasis komunitas (TPS 3R). Mengingat statusnya sebagai wilayah perkotaan padat dengan limbah ganda yaitu berasal dari domestik dan sisa konveksi. Tantangan utama dalam pengelolaan sampah di Kecamatan Kedungwuni yaitu:

- Keterbatasan lahan Tempat Pembuangan Sampah (TPS) yang disebabkan adanya pertumbuhan pemukiman yang sangat padat, sehingga untuk penentuan lokasi TPS baru sering kali memicu penolakan dari warga. Masyarakat menolak adanya TPS disekitar permukiman karena masalah bau dan estetika.
- Terjadinya kelebihan kapasitas Tempat Pemrosesan Akhir yang menjadi beban TPA Bojonglarang. Pada saat ini kondisi TPA Bojonglarang sudah kritis, sehingga perlu adanya efisiensi pengurangan sampah di tingkat TPS 3R Kedungwuni menjadi sangat krusial agar tidak terjadi penumpukan pada saat truk sampah terlambat mengangkut.
- Timbulan limbah kain perca berupa sisa potongan kain dari industri konveksi sering kali dibuang sembarangan ke saluran air atau dibakar secara ilegal oleh oknum masyarakat,

sehingga sangat berpotensi terjadi penyumbatan pada saluran drainase dan dapat memicu terjadinya polusi udara.

Metode Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan survei lapangan untuk mengetahui data volume sampah dapat diketahui perilaku pengumpulan sampah oleh masyarakat, mengumpulkan beberapa referensi dan kebijakan terkait seperti peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Hasil dan Pembahasan

Berbagai upaya dalam memenuhi sanitasi lingkungan yaitu dengan melakukan pengawasan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pembuangan akhir limbah padat (sampah) demi menjaga kebersihan lingkungan hidup dan mencegah penularan penyakit. Konsep ini memastikan bahwa alur pengelolaan sampah tidak mencemari tiga elemen utama bumi: tanah, air, dan udara. Ketika sampah tidak dikelola dengan sanitasi yang baik, lingkungan akan mengalami degradasi yang berdampak langsung pada kualitas hidup manusia:

- Vektor Penyakit: Tumpukan sampah basah menjadi sarang berkembang biak lalat, tikus, dan nyamuk pencetus wabah demam berdarah, diare, kolera, hingga leptospirosis.
- Pencemaran Air: Air lindi (*leachate*) dari sampah organik yang membusuk dapat merembes ke dalam tanah dan mencemari cadangan air sumur dangkal masyarakat.
- Pencemaran Udara: Pembakaran sampah secara terbuka (*open burning*) melepaskan gas beracun seperti dioksin dan furan yang memicu infeksi saluran pernapasan (ISPA).

Pengelolaan sampah yang di mulai dari sumbernya menjadi tolok ukur dalam pembangunan berkelanjutan SDGs sampah. Berbagai permasalahan sampah yang menjadi agenda dalam SDGs antara lain:

- Pada SDGs 12 yaitu konsumsi dan produksi berkelanjutan yaitu dengan fokus pada pengurangan limbah secara signifikan melalui konsep pencegahan, pengurangan (*reduce*), daur ulang (*recycle*), dan penggunaan kembali (*reuse*).
- SDGs 11 adalah kota dan komunitas berkelanjutan yaitu dengan agenda untuk mengurangi dampak lingkungan negatif per kapita di perkotaan, termasuk di dalamnya adalah pengelolaan sampah rumah tangga yang aman dan inovatif.
- SDG 13 adalah penanganan perubahan iklim dengan melakukan tindakan atau pengelolaan sampah yang berasal dari tumpukan sampah organik di TPA dapat menghasilkan gas metana yang mempercepat pemanasan global, dan perlunya pengelolaan yang tepat menekan emisi gas rumah kaca ini.
- SDGs 14 yaitu Ekosistem Laut yaitu dengan pencegahan pencemaran dengan mengurangi segala jenis pencemaran laut secara signifikan, terutama dari aktivitas darat seperti sampah plastik, sampah organik dan limbah nutrisi

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah diartikan sebagai residu padat atau semi-padat yang dihasilkan dari aktivitas manusia sehari-hari dan proses alamiah. Residu ini dapat berupa substansi organik maupun anorganik, dengan karakteristik biodegradabel atau non-biodegradabel yang dianggap tidak lagi memiliki nilai guna dan oleh karena itu dibuang ke lingkungan.

Perspektif internasional dari *World Health Organization* (WHO) menguatkan pengertian ini dengan menyatakan bahwa sampah adalah material yang tidak terpakai, tidak dimanfaatkan, tidak dikehendaki, atau dibuang sebagai konsekuensi dari aktivitas manusia dan bukan merupakan fenomena alami.

Selanjutnya, Standar Nasional Indonesia (SNI) 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan mendefinisikan sampah sebagai limbah padat yang terdiri dari komponen organik dan anorganik. Materi ini dianggap tidak bermanfaat dan memerlukan pengelolaan sistematis guna mencegah dampak negatif terhadap lingkungan serta melindungi investasi pembangunan. Secara spesifik, SNI tersebut juga mengidentifikasi sampah perkotaan sebagai buangan atau sisa yang berasal dari berbagai aktivitas yang berlangsung di area perkotaan.

Timbunan sampah yang dihasilkan dari suatu kota pada dasarnya sangat ditentukan oleh seluruh aktifitas masyarakat di kota tersebut. Untuk menentukan timbunan sampah pada umumnya memakai satuan volume (m^3 /hari) atau ukuran berat (ton/hari) (Darmasetyawan, 2004). Data mengenai timbunan, komposisi, dan karakteristik sampah merupakan hal yang penting untuk menunjang dalam menyusun sistem pengelolaan persampahan di suatu wilayah. Timbunan sampah dihitung berdasarkan banyaknya sampah dalam (Darmasetyawan, 2004):

- Satuan berat : kilogram per orang per hari (kg/orang/h)
- Satuan volume: liter/orang/hari (l/o/h). Kota-kota di Indonesia umumnya menggunakan satuan volume.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sumber sampah yang harus dikelola terdiri dari:

1. Sampah rumah tangga Berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik.
2. Sampah sejenis rumah tangga Berasal dari Kawasan komersial, industri, khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan/atau fasilitas lainnya.
3. Sampah spesifik diklasifikasi sebagai berikut:
 - a. Sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun;
 - b. Sampah yang mengandung limbah bahan berbahaya dan beracun;
 - c. Sampah yang timbul akibat bencana;
 - d. Puing/bongkahan bangunan;
 - e. Sampah yang secara teknologi belum dapat diolah; dan
 - f. Sampah yang timbul secara tidak periodik.

Menurut Suwerda (2012) memberikan pendapat bahwa jenis sampah dapat dibedakan menjadi beberapa sumber antara lain:

1. Sampah domestik dari rumah tangga adalah jenis sampah yang dihasilkan oleh kegiatan rumah tangga berupa limbah organik, berupa sisa makanan, sampah dari taman atau halaman. Sampah anorganik dari rumah tangga bersumber dari barang-barang rumah tangga yang sudah tidak terpakai seperti kaca, kain, karton, kantong bekas. Selain itu, juga terdapat limbah rumah tangga yang mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3) misalnya batu baterai yang tidak terpakai, kaleng bekas desinfektan, pembalut.
2. Sampah perkantoran dan perdagangan merupakan jenis sampah bersumber dari perdagangan sampah tersebut pada umumnya berasal dari kegiatan pasar tradisional, supermarket, warung dan mall. Jenis sampah yang dihasilkan antara lain kertas, kardus,

plastik, kaleng. Selain itu terdapat jenis sampah organik seperti sisa makanan dan dedaunan. Sedangkan jenis sampah dari perkantoran biasanya banyak menghasilkan sampah anorganik dan sampah kategori B3 seperti kertas bekas, alat tulis, kotak printer, tinta printer, toner printer, bahan kimia dari laboratorium, baterai.

Dalam Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dengan sektor persampahan berfungsi sebagai payung hukum tertinggi. Dimana dalam Undang Undang tersebut memberikan peraturan, tata cara untuk pencegahan timbulan sampah, adanya aspek sanksi pidana bagi pelanggaran pengelolaan sampah.

Pada Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 3 Tahun 2014 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Sampah di Jawa Tengah di dalamnya mengatur aspek pengelolaan sampah secara terpadu dan berwawasan lingkungan di Provinsi Jawa Tengah. Dalam peraturan tersebut mencakup beberapa strategi pengelolaan sampah, kewenangan dan tanggung jawab, perlunya peran serta dari masyarakat dan semua pelaku usaha, pembiayaan serta perlunya pengawasan maupun sanksi.

Peraturan Daerah Kabupaten Pekalongan Nomor 4 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Sampah adalah regulasi hukum yang mengatur tentang tata cara dalam tahapan penanganan sampah secara komprehensif dari hulu ke hilir di wilayah Kabupaten Pekalongan. Peraturan Daerah ini bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat, menjaga kualitas lingkungan, serta mengubah perilaku warga dalam mengelola sisa konsumsi yang dihasilkan setiap hari.

Menurut Raharjo dan Geovani (2015) bahwa yang dimaksud dengan komposisi sampah merupakan semua komponen yang terdapat pada timbulan sampah dan biasanya dinyatakan sebagai persentase berat. Data komposisi sampah tersebut diperlukan sebagai penentuan peralatan yang nantinya diperlukan, serta sistem dan manajemen program perencanaan. Berbagai jenis sampah atau kuantitas sampah yang dihasilkan pada suatu kota sangat tergantung dari jumlah penduduk dan aktivitas masyarakat yang ada di daerah tersebut.

Tabel 1. Besaran Timbulan Sampah Berdasarkan Klasifikasi Kota

No	Klasifikasi Kota	Volume (L/orang/hari)	Berat (Kg/orang/hari)
1	Kota kecil/sedang	2,75 – 3,00	0,60 – 0,75
2	Kota besar/metropolitan	3,00 – 3,60	0,65 – 0,80

Sumber: SNI 8632:2018 Tata Cara Pengelolaan Sampah Perkotaan, 2018

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi besarnya timbulan sampah yang dihasilkan pada kawasan permukiman adalah:

- Tingkat aktivitas
Semakin banyak dan beragam aktivitas, semakin besar timbulan sampahnya.
- Jumlah dan kepadatan penduduk
Pada beberapa kota besar, makin padat penduduknya, makin besar pula sampah yang dihasilkan. Sebaliknya lokasi tempat pengelolaan sampah makin menyempit.
- Sosial ekonomi masyarakat
Apabila keadaan ekonomi baik, maka akan besar pula timbulan sampahnya. Sebaliknya pada keadaan ekonomi kurang baik, produksi sampah akan menurun pula.

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional (Jakstranas), target persentase pengurangan sampah nasional ditetapkan sebesar 30%.

Target pengurangan ini berjalan berdampingan dengan target penanganan sampah sebesar 70% guna mencapai misi Indonesia Bersih Sampah.

Perkembangan Target Pengelolaan Sampah Nasional Terbaru

Seiring dengan pembaruan regulasi pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) yang diatur melalui Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2025, garis waktu dan peta jalan pengelolaan sampah nasional disesuaikan sebagai berikut:

- Tahun 2026: Target sasaran capaian pengelolaan sampah terintegrasi (gabungan pengurangan dan penanganan) dipatok sebesar 63,4%. Pemerintah juga mewajibkan penghentian total metode pembuangan terbuka (*open dumping*) di seluruh TPA.
- Tahun 2029: Target dipercepat oleh Kementerian Lingkungan Hidup untuk mencapai 100% sampah terkelola.
- Tahun 2050: Target jangka panjang nasional untuk merealisasikan Nol Sampah dan Nol Emisi (*Net Zero Emission*).

Sesuai dengan SNI 19-3964-1994 tentang metode pengambilan dan pengukuran timbulan dan komposisi sampah, pelaksanaan pengambilan data langsung di lapangan memerlukan perlengkapan dan peralatan sampling yang spesifik. Peralatan ini digunakan untuk menjamin akurasi dan keamanan selama proses pengukuran.

Tabel 2. Peralatan dan Perlengkapan Sampling Sampah

No	Nama dan Gambar	Deskripsi	Fungsi
1.		Terbuat dari Plastik HDPE	Wadah pengumpulan sampah
2.		Terbuat dari kayu dengan ukuran 20 cm x 20 cm x 100 cm	Mengukur volume sampah yang dihasilkan dalam satuan liter
3.		Terbuat dari karet/lateks	Melindungi kulit tangan ketika melakukan sampling
4.		Timbangan elektronik digital dengan ketelitian 10 gram dan berat maksimum 50 kg	Mengukur berat sampah hasil sampling dalam satuan kg

No	Nama dan Gambar	Deskripsi	Fungsi
5	Masker 	Masker medis	Melindungi indera Penciuman dari bau timbunan sampah saat sampling

Sumber: Tim Penyusun, 2026

Fasilitas Tempat Pembuangan Sementara (TPS) dan TPS 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Kecamatan Kedungwuni tersebar di beberapa titik kelurahan dan area pemukiman padat penduduk guna melayani pembuangan sampah domestik serta industri konveksi.

- TPS3R "Bumi Elok" Kuri'an: Berlokasi di Jl. Kuri'an, Kwayangan Komp., Kedungwuni Timur. Fasilitas ini melayani pengolahan sampah mandiri tingkat kelurahan dan menjadi pusat monitoring keberlanjutan kebersihan lingkungan dari LP2M UIN Gusdur bersama Baperrida Kabupaten Pekalongan. [1, 2]
- TPS Pekajangan: Berlokasi di Jl. Pekajangan Gg. 4, Sawah, Kelurahan Pekajangan. TPS ini memfasilitasi pembuangan sisa limbah rumah tangga dan limbah kain perca dari klaster industri konveksi lokal.
- TPS Perumahan Puri (Kedungwuni Timur): Terletak di kawasan domestik Perumahan Puri RW 16. TPS ini dikelola secara swadaya oleh paguyuban warga melalui sistem iuran kebersihan terstruktur guna mengangkut timbunan harian rumah tangga.
- TPS Pasar Kedungwuni: Terletak di area sekitar kompleks Pasar Kedungwuni. TPS ini difokuskan sebagai wadah pengumpul sampah organik pedagang pasar sebelum dievakuasi oleh armada truk dinas lingkungan hidup.

TPA atau Tempat Pemrosesan Akhir merupakan area yang diperuntukkan sebagai pembuangan akhir sampah dan memproses sampah tersebut secara aman dengan meminimalisir risiko kerusakan lingkungan. TPA Bojonglarang beroperasi pada hari Senin hingga Sabtu, mulai pukul 06.30 hingga 17.30 WIB. Dulunya, TPA ini dilengkapi dengan dinding penahan sampah sebagai pembatas timbunan.



Gambar 1. TPA Bojonglarang

Tabel 3. Persebaran Titik Sampling Sampah Domestik

No	Kecamatan	Timbunan Sampah Domestik		
		Permanen	Semi Peramannen	Non Permanen
1	Kedungwuni	5	8	19

Sumber: Hasil Penelitian 2026

Berdasarkan dari tabel di atas terdapat perbedaan antara timbulan sampah domestik berdasarkan kategori rumah permanen dengan volume sampah adalah 2,25 – 2,50 Liter Per Orang / Hari dan berat per orang / hari 0,350 – 0,400 kg, karakteristik utama sampah yang didominasi sisa makanan mewah, plastik, kemasan kardus/dus. Semi permanen dilihat dari volume sampah per orang / hari 2,00 – 2,25 liter per orang / hari, berat per orang / hari 0,300 – 0,350 kg, karakteristik utama sampah didominasi Campuran sisa makanan, sayuran, plastik, dan sedikit dus. Sedangkan timbulan sampah non permanen volume sampah 1,75 – 2,00 liter per orang/hari dengan berat 0,250 – 0,300 kg, karakteristik utama sampah terbesar adalah plastik kemasan instan, sisa makanan, dan daun.

Tabel 4. Timbulan Sampah Domestik

Kecamatan	Berat Timbulan	Volume Timbulan	Jumlah Penduduk	Rata-rata Berat Timbulan	Rata-rata Volume Timbulan
	kg/orang/hari	liter/orang/hari	Jiwa	kg/orang/hari	liter/orang/hari
Kedungwuni	0,53	2,16	105.179	56.119,96	227.152,55

Sumber: Hasil Penelitian 2026

Berdasarkan hasil analisis data sampling yang telah dilakukan, didapatkan timbulan sampah domestik Kecamatan Kedungwuni bahwa berat timbulan sampah 0,53 kg/orang/hari dan volume timbulan 2,16 liter/orang/hari.

Perencanaan pengelolaan sampah yang ada harus sesuai dengan kondisi eksisting di Kecamatan Kedungwuni Kabupaten Pekalongan yang dilakukan dengan cara pendekatan partisipasi. Saat ini, mayoritas penduduk masih belum berpartisipasi dalam pengelolaan sampah di lingkungannya, seperti melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik di tingkat rumah tangga.

Beberapa program perencanaan pengelolaan sampah dengan melibatkan masyarakat dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu:

1. Memberikan sosialisasi secara menyeluruh terkait pengetahuan atau edukasi tentang pengelolaan sampah dan pemilahan sampah organik dan anorganik di tingkat rumah tangga;
2. Memberikan workshop leadership training, *cash flow training* bagi Unit Pelaksana Teknis Dinas. (UPTD) Pengelolaan Sampah;
3. Menerapkan konsep *Reuse, Reduce, Recycle* (3R) dan pemilahan dari sumber;
4. Memberikan penghargaan bagi pengumpul sampah sebagai apresiasi;
5. Melibatkan masyarakat dalam pengolahan sampah pada Tempat Pengolahan Sampah *Reduce-Reuse-Recycle* (TPS3R) dan Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) yang telah direncanakan.

Peran serta masyarakat merupakan salah kunci utama untuk mencapai keberhasilan dalam pengelolaan sampah di Kecamatan Kedungwuni. Hal ini perlu dilakukan mengingat lebih dari 70% timbulan sampah di wilayah ini berasal dari aktivitas domestik (rumah tangga) dan industri konveksi skala rumahan. Tanpa partisipasi aktif warga, sistem pengangkutan hilir dari pemerintah akan mengalami kelumpuhan akibat kelebihan muatan (*overload*). Berikut adalah bentuk peran serta nyata masyarakat Kedungwuni dalam mengelola sampah, yang terbagi dalam beberapa tingkatan tindakan:

1. Peran di Tingkat Rumah Tangga (Hulu)

Ini adalah fondasi utama untuk memutus rantai penumpukan sampah langsung dari sumbernya:

- Penerapan Prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yaitu dengan mengurangi penggunaan plastik sekali pakai saat berbelanja di Pasar Kedungwuni, serta menggunakan kembali wadah atau botol yang masih layak pakai.
- Pilah dari dapur dengan memisahkan sampah organik (sisa makanan, sayuran, kulit buah) dengan sampah anorganik (plastik, kertas, logam) sebelum diserahkan ke petugas penarik sampah.
- Pengolahan mandiri sampah organik yaitu dengan mengolah sisa makanan menjadi pupuk kompos skala rumah tangga menggunakan metode sederhana (seperti komposter ember tumpuk atau lubang biopori) guna mengurangi bau menyengat pada tempat sampah rumah.

2. Peran Berbasis Komunitas (RT / RW / Desa)

Masyarakat bergerak secara kolektif untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan mandiri:

- Menjadi nasabah bank sampah dengan cara aktif menyetorkan sampah kering yang telah dipilah ke unit Bank Sampah terdekat (seperti di Kedungwuni Timur atau Pajomblangan) guna mengonversi limbah menjadi tabungan bernilai rupiah.
- Partisipasi KSM (Kelompok Swadaya Masyarakat) dengan jalan melibatkan warga selalu aktif dalam kepengurusan dan operasional TPS 3R. pada tahapan ini dimulai dari proses pemilahan lanjutan dengan melakukan kegiatan pengomposan skala kampung, hal ini dimaksudkan untuk menerapkan manajemen distribusi residu sampah ke truk dinas lingkungan hidup.
- Kepatuhan iuran swadaya yaitu dengan melakukan pembayaran iuran kebersihan bulanan secara tertib untuk mendukung biaya operasional pemeliharaan motor roda tiga pengangkut sampah dan insentif bagi petugas kebersihan kampung.

3. Peran Khusus Pelaku Usaha Konveksi

Sebagai wilayah sentra industri tekstil rumahan, pelaku usaha di Kedungwuni memiliki tanggung jawab spesifik:

- Manajemen limbah perca dengan tidak mencampur sisa potongan kain dengan sampah domestik dapur. Pelaku usaha mengemas kain perca secara terpisah dalam karung untuk disalurkan kepada pengrajin keset atau pengepul kain majun.
- Stop pembakaran liar: berhenti membakar sisa kain atau sampah plastik di pekarangan rumah, karena asap pembakaran kain sintetis sangat berbahaya bagi kesehatan pernapasan warga sekitar dan memicu polusi udara perkotaan.

4. Peran Pengawasan dan Edukasi Sosial

Peran serta masyarakat dalam melakukan pengawasan dan edukasi sehingga berfungsi sebagai pengontrol sosial di lingkungannya:

- Menjaga saluran drainase yaitu secara swadaya mengadakan kerja bakti berkala untuk membersihkan gorong-gorong dari sumbatan sampah plastik, guna menekan risiko banjir luapan yang sering melanda wilayah dataran rendah Kedungwuni saat musim hujan.

- Edukasi Pemuda dan Kader PKK: Kader perempuan dan pemuda (Karang Taruna) aktif mensosialisasi gerakan sadar sampah, baik melalui forum pengajian, arisan RT, maupun program pendampingan KKN mahasiswa di wilayah setempat.

Membuat program pengelolaan sampah berkelanjutan untuk mendukung target tersebut, berbagai program berbasis komunitas dan teknologi diterapkan di lapangan:

1. Optimalisasi Bank Sampah yaitu dengan cara selalu mendorong masyarakat untuk melakukan pemilahan sampah anorganik dari sumbernya untuk ditukar dan menjadi nilai ekonomi.
2. Penerapan Ekonomi Sirkular dengan cara mengubah paradigma "buang setelah pakai" menjadi siklus tertutup di mana nantinya limbah yang dihasilkan diproses kembali menjadi bahan baku baru.
3. Teknologi Pengolahan Kompos dan Biogas dengan melakukan pengolahan sampah organik menjadi pupuk atau energi alternatif berskala lokal.
4. Gerakan Gaya Hidup *Zero Waste* yaitu memberikan edukasi publik untuk membawa wadah sendiri guna menekan penggunaan plastik sekali pakai sejak awal.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Pekalongan Kecamatan Kedungwuni dalam Angka Tahun 2025.
- Darmasetyawan, 2004 Daur Ulang Sampah dan Pembuatan Kompos. Jakarta: Ekamitra Engineering.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) Tentang Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB/SDGs) di Indonesia
- Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 3 Tahun 2014 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Sampah di Jawa Tengah
- Peraturan Daerah Kabupaten Pekalongan Nomor 4 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Sampah Raharjo dan Geovani (2015). Satuan Timbulan, Komposisi,. Karakteristik dan Potensi Daur Ulang Sampah Non Domestik Kabupaten Tanah Datar
- Suwerda. 2012. Bank Sampah Kajian Teori dan Penerapan). Penerbit Pustaka Rihama. Yogyakarta
- Standar Nasional Indonesia 19-3964-1994 tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah
- Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.