



## PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA UNTUK MEMBANTU MENGATASI KRISIS SAMPAH DI YOGYAKARTA

Muhammad Edy Susilo<sup>1</sup>, Prayudi<sup>2</sup>, Mangaras Yanu Florestyanto<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta

Email address : <sup>1</sup> edysusilo@upnyk.ac.id

### **Abstract**

*In 2023, there is a garbage crisis in Yogyakarta. The landfill that accommodates garbage from three regions, the city of Yogyakarta, Sleman district and Bantul district, was forcibly closed by local residents. This is because the garbage collected from the community is just piled up. The piles of garbage have created their own problems for the surrounding community, such as pungent odors, the threat of landslides, the insects that can spread diseases, groundwater pollution, and damaged roads along the route. Garbage management is not only the responsibility of the government, but requires participation from the community, including from universities. The author organizes activities to manage organic and anorganic garbage. Beside to reducing garbage that must be managed by the government, this activity can bring financial benefits to the community. This activity is new to the community so it can be called as an innovation. The theory used in this activity is Everett Rogers' innovation diffusion theory. According to this theory, spreading innovations cannot be instantaneous, but takes time. People who have to leave their comfort zone feel resistant when they have to process their own garbage. The author uses several community members as innovators who are expected to spread this innovation to the community.*

**Keywords:** *garbage crisis; organic garbage; unorganic garbage; inovations*

### **Abstrak**

Pada tahun 2023 Yogyakarta mengalami krisis sampah. Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang menampung sampah dari tiga wilayah yaitu kota Yogyakarta, kabupaten Sleman dan kabupaten Bantul ditutup paksa oleh warga sekitar. Hal ini karena sampah yang diambil dari masyarakat hanya ditumpuk begitu saja. Tumpukan sampah yang menggunung telah membuat permasalahan tersendiri bagi masyarakat sekitar, seperti bau yang menyengat, ancaman longsor gundukan sampah, banyaknya serangga yang bisa menyebarkan penyakit, pencemaran air tanah, dan rusaknya jalan di sepanjang jalur itu. Pengelolaan sampah bukan hanya tanggung jawab pemerintah, tetapi memerlukan partisipasi dari masyarakat, termasuk dari perguruan tinggi. Penulis mengadakan kegiatan untuk mengelola sampah organik dan anorganik. Selain mengurangi sampah yang harus dikelola pemerintah, kegiatan ini bisa mendatangkan keuntungan finansial bagi masyarakat. Kegiatan ini adalah hal baru bagi masyarakat sehingga bisa disebut sebagai inovasi. Teori yang dipakai adalah teori difusi inovasi dari

Everett Rogers. Menurut teori ini, dalam menyebarkan inovasi tidak bisa bersifat instan, melainkan memerlukan waktu. Masyarakat yang harus keluar dari zona nyaman membuat mereka merasa resisten ketika harus mengolah sampahnya. Penulis menggunakan beberapa anggota masyarakat sebagai innovators yang diharapkan bisa menyebarkan inovasi ini kepada masyarakat.

**Kata kunci:** krisis sampah; sampah organik; sampah anorganik; inovasi

---

## PENDAHULUAN

Di balik citranya sebagai daerah tujuan wisata, Yogyakarta menyimpan persoalan yang serius di bidang pengelolaan sampah. Dalam beberapa tahun belakangan, telah terjadi krisis sampah di Yogyakarta yang disebabkan oleh ditutupnya tempat pembuangan sampah oleh warga sekitar. Pada bulan Mei 2022, Yogyakarta pernah mengalami darurat sampah. Puluhan ton sampah teronggok di tempat sampah warga, di pinggir jalan, dan di tempat penampungan sampah sementara. Warga sekitar TPA Piyungan memblokir jalan masuk ke Tempat Pembuangan Sampah Terpadu (TPST). Mereka menuntut pemerintah agar TPST Piyungan ditutup secara permanen. Bahkan, warga juga melakukan demonstrasi sejak. Selain membawa bambu dan spanduk untuk menutup jalan, mereka juga menuangkan batu split ke tengah jalan menuju ke TPST Piyungan (Nariswari, 2022).

Krisis merupakan masalah yang mungkin dan pasti terjadi di setiap organisasi. Begitu pula dengan krisis di masyarakat. Krisis adalah keadaan gawat atau genting, yang berarti organisasi atau instansi tersebut berada dalam *turning point* di mana mereka bisa menjadi lebih baik ataupun lebih buruk. Oleh karena itu, pengelolaan krisis menjadi penting agar tidak mengarah pada kondisi yang sulit (Prayudi, 2016).

Krisis sampah di Yogyakarta terjadi karena warga meminta agar TPST ditutup permanen, setelah sebelumnya mengeluhkan akses jalan yang rusak karena untuk lalu lalang truk sampah, menurunnya kualitas air dan lingkungan secara umum. Pemerintah telah berdialog dengan warga. Tuntutan yang sifatnya perbaikan dapat dikabulkan, namun untuk penutupan TPST secara permanen, pemerintah belum bisa mengabulkan. Pemerintah Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman dan Kabupaten Bantul belum memiliki alternatif tempat pembuangan sampah.

Kondisi tumpukan sampah di TPA Piyungan saat sudah semakin tinggi ( $\pm 16$  meter dari jalan utama), area untuk bongkar sampah juga semakin terbatas, serta jam operasional yang bergesekan dengan akses warga. Berdasarkan data dari Sekber Kartamantul (2022) volume sampah yang masuk ke TPA Piyungan sekitar 700 ton per hari, jumlah ini merupakan akumulasi dari 3 kabupaten/kota yaitu



Kabupaten Sleman, Kota Yogyakarta, dan Kabupaten Bantul. Kota Yogyakarta sendiri menyumbang rata-rata 270 ton per hari, yang menempati ranking 2 di antara kabupaten/kota lainnya (Galuh, 2022).

Istilah Tempat Pembuangan Akhir (TPA) atau Tempat Pembuangan Sampah Terpadu (TPST) itu sendiri memang memiliki problem tersendiri. Sampah hanya dibuang dan ditumpuk begitu saja di sebuah tempat. Dengan cara seperti ini, maka seberapa pun luas lahan yang ada tidak akan bisa menampung sampah yang diproduksi oleh masyarakat. Proses pembusukan sampah tidak bisa melawan kecepatan jumlah sampah yang dibuang dan ditimbun di tempat itu.

Pengolahan sampah belum menjadi isu utama dalam krisis sampah di Yogyakarta. Bahkan, salah satu solusi yang dibuat di kabupaten Sleman adalah dengan membangun Tempat Penampungan Sementara (TPS) di Kalurahan Tamanmartani, Kalasan, Sleman. Di tempat yang baru ini pun tidak ada pengolahan sampahnya. TPS hanya membuat aturan yaitu membatasi sampah yang masuk hanya 50 ton/hari.

Sampai artikel ini dibuat, TPST Piyungan masih berfungsi sembari menunggu adanya TPST yang baru. Namun, kadang pengambilan sampah di sekitar lingkungan masih sering tersendat. Hal itu disebabkan oleh semakin banyaknya volume sampah yang menumpuk. Hal ini menjadi pemandangan yang merata di Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman dan Kabupaten Bantul.

Persoalan sampah adalah problem yang serius, oleh karena itu perlu partisipasi dari semua pihak dan bukan hanya menjadi tugas pemerintah saja. Perguruan tinggi perlu menunjukkan kepedulian terhadap hal ini. Hal inilah yang menjadi dasar dari pengabdian masyarakat ini. Meskipun demikian, sudah banyak akademisi dari berbagai perguruan tinggi yang menunjukkan kepeduliannya pada pengelolaan sampah (Budiyanto & Aini, 2021; Pidada, Juniawan, Suryanata, Suryanatha, & Putri, 2022; Subiakto, 2020; Talitha, Arsiwi, & Estiningtyas, 2020; Widhiarso, Gratiana, Jatiningih, & Nayla, 2023).

Berdasarkan pengamatan terhadap pengolahan sampah, ada beberapa hal yang bisa diidentifikasi. Pertama, belum ada kepekaan terhadap bahaya sampah. Contohnya, masih banyak masyarakat yang menggunakan tas plastik sekali pakai untuk berbelanja dan menolak menggunakan tas yang *reusable*. Kedua, belum ada kesadaran mengolah sampah. Sampah organik dan anorganik dicampur dan dibuang bersama-sama. Ketiga, di Yogyakarta ada bermacam-macam teknik membuang atau memusnahkan sampah yaitu membuang melalui petugas dari Dinas Kebersihan, membuang sampah di selokan atau kali, menumpuk begitu saja, menimbun di dalam lubang tanah dan membakar. Kesadaran mengelola sampah masih rendah karena menganggap sampah adalah barang akhir yang harus dibuang begitu saja dan tidak bisa diolah lagi.

Sampah di masyarakat yang dibuang di TPST hanya ditumpuk begitu saja

tanpa ada pengolahan yang berarti. Akibatnya, selain sampah menjadi gundukan bukit yang semakin tinggi, gas maupun cairan limbah yang dihasilkan dapat merusak lingkungan. Belum lagi bau sampah yang sangat mengganggu.

Masyarakat perlu diberi penyadaran dan keterampilan dalam mengelola sampah mereka sendiri. Hal ini akan membawa manfaat positif yang akan kembali lagi kepada masyarakat. Manfaat itu misalnya terjaganya kelestarian lingkungan, mengurangi polusi dan menambah produktifitas dari sampah yang diolah menjadi pupuk organik.

Berdasarkan jangkauan, kegiatan pengabdian ini dilakukan di Perumahan Pokoh Baru, desa Wedomartani, kecamatan Ngemplak, kabupaten Sleman, Propinsi Yogyakarta. Pemilihan wilayah ini didasarkan pada perlunya membuat sebuah wilayah kecil yang menjadi *pilot project*. Selain keterbatasan sumber daya, dengan kesadaran pengelolaan sampah yang masih rendah, diperlukan sebuah contoh atau *best practice* terlebih dahulu. Jadi, permasalahan dalam tulisan ini adalah bagaimana menjadikan pengolahan sampah menjadi pupuk organik dalam skala rumah tangga?

Tujuan dari kegiatan ini adalah menumbuhkan kesadaran mengolah sampah pada masyarakat. Selain itu, aktivitas ini bermaksud mendayagunakan sampah menjadi produk baru yaitu pupuk organik. Jika kedua tujuan ini bisa tercapai, maka dapat diraih tujuan lain yaitu mengurangi volume sampah di tingkat kabupaten atau propinsi.

Karena kesadaran mengelola sampah masih rendah, maka kegiatan untuk mengolah sampah merupakan hal yang baru. Untuk mengenalkan suatu inovasi, terdapat sebuah teori yang bisa membantu yaitu Teori difusi inovasi. Teori ini berisi kerangka konseptual yang digunakan untuk memahami bagaimana, mengapa, dan seberapa cepat inovasi menyebar di antara anggota masyarakat atau pasar. Teori ini dikemukakan oleh Everett Rogers pada tahun 1962 dan telah banyak dikembangkan hingga saat ini.

Teori ini mengidentifikasi beberapa faktor kunci yang memengaruhi proses difusi inovasi, termasuk karakteristik inovasi itu sendiri, komunikasi antara anggota masyarakat, dan struktur sosial. Beberapa karakteristik penting dalam teori difusi inovasi adalah: a) keuntungan relatif (*relative advantage*): sejauh mana inovasi dianggap lebih baik daripada apa yang telah ada sebelumnya. b) kesesuaian (*compatibility*): sejauh mana inovasi sesuai dengan nilai, kebutuhan, dan pengalaman yang sudah ada dalam masyarakat. c) kompleksitas (*complexity*): tingkat kerumitan dan kemudahan dalam memahami serta mengadopsi inovasi. d) uji coba (*trialability*): sejauh mana inovasi dapat dicoba terlebih dahulu sebelum diadopsi sepenuhnya. e) orientasi terhadap hasil (*observability*): Sejauh mana hasil atau manfaat dari inovasi dapat dilihat oleh orang lain. Faktor-faktor lain seperti komunikasi antarindividu, pengaruh sosial, dan struktur jaringan juga berpengaruh terhadap proses difusi inovasi (Rogers, E.M. and Shoemaker, 1971; Rogers, 2003).



Selain itu, tingkat kecepatan dalam menyerap inovasi juga berbeda-beda di antara anggota masyarakat. Ada yang cepat dan ada pula yang lambat. Penulis telah mengidentifikasi beberapa orang yang peduli terhadap pengelolaan sampah dan akan dijadikan sebagai opinion leader dan contoh di masyarakat (Sanaji, 2015).

Berdasarkan kecepatan menerima inovasi, Everett Rogers mengidentifikasi lima kelompok orang yang dapat dikelompokkan ke dalam kurva adopsi inovasi. Kelompok-kelompok ini mencerminkan bagaimana orang merespons dan mengadopsi inovasi baru seiring waktu. Jenis-jenis orang berdasarkan kecepatan menerima inovasi yaitu: a) *Innovators*, yaitu kelompok orang yang paling awal menerima inovasi. Mereka cenderung suka mencoba hal-hal baru dan berani mengambil risiko. Mereka relatif tidak terpengaruh oleh opini orang lain dan lebih fokus pada kemajuan teknologi. Proporsi inovator dalam populasi umum biasanya kecil. b) *Early Adopters*, adalah kelompok yang mengadopsi inovasi setelah inovator, tetapi masih cukup cepat. c) *Early Majority* adalah kelompok yang menerima inovasi setelah penganut awal. Mereka cenderung lebih hati-hati dalam mengambil keputusan dan cenderung memerlukan bukti nyata tentang manfaat inovasi sebelum mereka mengadopsinya. d) *Late Majority* adalah kelompok yang mengadopsi inovasi setelah mayoritas awal. Mereka umumnya lebih skeptis terhadap inovasi baru dan cenderung mengadopsi inovasi karena tekanan dari lingkungan atau untuk menghindari ketinggalan. e) *Laggards* adalah kelompok yang paling lambat menerima inovasi. Mereka biasanya cenderung sangat tradisional dan enggan mengubah cara mereka beroperasi (Rogers, 2003; Valente, 2010).

## **METODE DAN PELAKSANAAN**

Dalam Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, disebutkan bahwa sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat yang biasanya berupa zat organik atau anorganik atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat yang berupa zat organik atau anorganik yang dapat terurai atau tidak terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan (Undang-undang18, 2008). Namun, dalam pengabdian ini, sampah tidak dianggap sebagai sisa atau barang akhir tetapi masih bisa dimanfaatkan dan bahkan masih memiliki nilai ekonomi. Sampah dipisahkan menjadi dua yaitu sampah anorganik dan organik.

Pengabdian masyarakat dilakukan dengan menggunakan dua metode, pertama adalah investasi dan kedua adalah aktivitas berupa pelatihan dan pendampingan. Invenstasi dilakukan dengan membuat tempat penampungan sampah anorganik seperti botol plastik. Supaya lebih akrab, tempat penampungan ini disebut dalam bahasa lokal sebagai "*Omah Botol*" atau rumah botol. Masyarakat

bisa membuang sampah plastik di tempat ini dan jika tempat ini sudah penuh, maka pengurus akan memanggil pengepul sampah. Sampah jenis ini masih memiliki nilai jual meskipun tidak terlalu tinggi.

Sampah organik seperti sisa masakan dapur, sisa makanan, daun kering dan sebagainya akan diolah menjadi pupuk organik cair dan pupuk organik padat. Pupuk organik ini bisa digunakan sendiri untuk menyuburkan tanaman dan kelak jika sudah dihasilkan dalam jumlah yang banyak, bisa dijual kepada masyarakat.

Secara keilmuan, sumber daya yang digunakan berasal dari jurusan Pertanian dan untuk menumbuhkan kesadaran mengelola sampah berasal dari jurusan Ilmu Komunikasi. Kedua kepakaran ini akan digunakan secara sinergis untuk menghasilkan luaran yang optimal.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kesadaran untuk mengelola sampah di lokasi pengabdian, masih sangat rendah. Kebiasaan membakar sampah masih banyak dilakukan oleh masyarakat. Membakar sampah dianggap efektif untuk memusnahkan sampah. Selain sampah dari rumah tangga, umumnya sampah yang dibakar adalah daun-daun kering yang cepat terkumpul karena di kawasan ini masih banyak pepohonan. Namun, di antara sampah kering itu sering terdapat sampah plastik yang berbau menyengat dan bisa membuat sesak nafas.

Yogyakarta adalah daerah tujuan wisata yang sering dipersepsikan sebagai daerah yang bersih. Namun ternyata dari sisi kualitas udara, Yogyakarta termasuk dari 10 kota di Indonesia dengan kualitas udara yang buruk. Ada banyak penyebab dari kondisi ini seperti asap dari pabrik, kendaraan bermotor dan juga kebiasaan masyarakat membakar sampah.

Meskipun belum termasuk daerah dengan kualitas udara yang sangat buruk, namun skor Yogyakarta jauh di atas standar yang ditetapkan WHO yaitu di poin 5 (Nafasidn, 2023). Kebiasaan membakar sampah juga dilakukan petani di sawah untuk menghilangkan sampah yang dihasilkan, misalnya membakar jerami, rumput kering, daun-daun kering, dan sebagainya. Di Daerah Istimewa Yogyakarta sendiri, Sleman menduduki posisi tertinggi sebagai daerah dengan kualitas udara yang buruk (Timmy, 2023).

Penulis mengobservasi bahwa tidak mudah untuk mengubah kebiasaan masyarakat dalam mengelola sampah yang sudah berlangsung berpuluh-puluh tahun. Ada resistensi yang tinggi dari masyarakat jika harus mengolah sampah dengan cara yang berbeda. Apalagi, bagi generasi yang lebih tua, lebih sulit menerima inovasi.

Beberapa alasan mengapa masyarakat membakar sampah adalah: a) praktis, sampah yang telah dikumpulkan di satu tempat tinggal dibakar dan nantinya hanya



akan menyisakan abu. b) hemat, tidak memerlukan biaya apapun. c) sudah merupakan kebiasaan. d) resisten terhadap cara pengolahan sampah yang baru.

Jika dikembalikan pada teori Difusi Inovasi yang dipergunakan dalam tulisan ini, maka resistensi terhadap inovasi adalah hal yang biasa. Orang enggan keluar dari zona nyaman, apalagi sudah menjadi kebiasaan turun temurun. Oleh karena itu hal yang dilakukan pertama kali adalah menyampaikan informasi mengenai bahaya sampah, cara mengelola sampah yang baik dan keuntungan mengolah sampah.

Komunikasi yang efektif penting dalam menyebarkan inovasi. Hal ini penting untuk memastikan bahwa inovasi pengolahan sampah, dapat diterima dan diadopsi oleh masyarakat. Penulis menggunakan metode komunikasi yang umum digunakan dalam menyebarkan inovasi, yaitu:

#### 1. Identifikasi Target Audiens:

Ibu rumah tangga menjadi audiens yang penting karena mereka menjadi pihak yang paling menentukan seberapa besar sampah dihasilkan dan bagaimana akan dikelola. Secara usia, merentang dari 40 tahun sampai dengan 60+ tahun. Ada resistensi untuk mengolah sampah menjadi pupuk organik dengan alasan: merepotkan, tidak praktis, jijik (karena mengeluarkan bau tidak enak dan menghasilkan serangga). Penulis memilih di antara anggota masyarakat yang mendukung dan menjadikan mereka sebagai relawan sampah.

#### 2. Penyusunan Pesan yang Jelas:

Penulis menyampaikan pesan dalam beberapa kegiatan mereka seperti arisan dan pertemuan dasa wisma. Pesan yang disampaikan sedapat mungkinj elas, singkat, dan mudah dimengerti oleh audiens. Penulis juga mengirim pesan melalui grup whatsapp sehingga pesan bisa dilihat berulang-ulang. Pesan ini menjelaskan manfaat dan keunggulan dari inovasi untuk mengolah sampah. Pesan didesain bersifat tutorial sehingga mudah diterapkan.

#### 3. Pemilihan Saluran Komunikasi yang Tepat:

Saluran yang disampaikan secara langsung dan melalui media. Secara langsung, penulis banyak dibantu oleh pengurus yang memiliki kepedulian lebih tinggi dalam mengelola sampah. Di sini, penulis juga mengidentifikasi anggota masyarakat yang bisa menjadi opinion leader dalam menyampaikan inovasi kepada masyarakat.

#### 4. Kemitraan

Penulis tidak bisa bekerja sendiri sehingga perlu untuk menjali kerja sama pengurus PKK dan dasa wisma dalam menyebarkan inovasi. Harapannya, mereka bisa membantu menyampaikan pesan inovasi kepada masyarakat, termasuk ketika program pengabdian kepada masyarakat ini telah selesai

## 5. Analisis:

Penulis memantau efektivitas untuk menyebarkan inovasi mengolah sampah. Penulis juga mendengarkan umpan balik dari masyarakat dan menanggapi hal tersebut.

## 6. Kesenambungan:

Komunikasi tidak berhenti setelah peluncuran awal. Penulis mencoba membangun untuk membangun hubungan jangka panjang dengan masyarakat dan melihat respon mereka. Penulis menjalin hubungan baik dengan pengurus untuk menjamin program terus berjalan termasuk setelah program ini selesai dilakukan. Kegiatan memilah sampah anorganik lebih mudah dilakukan karena bersifat lebih effortless. Masyarakat tinggal memisah sampah plastik dan menaruhnya di "*Omah Boto!*". Pengurus akan menghubungi pengepul sampah sebulan sekali atau jika sudah penuh.



Gambar 4. Pengambilan dan Penimbangan Sampah oleh Pengepul  
(Data Primer, 2023)

Sampah anorganik memiliki manfaat ekonomi karena dihargai oleh pengepul berupa uang. Meskipun tidak banyak, namun hal ini bisa memberikan semangat bagi masyarakat. Selain itu, upaya untuk menekan pembuangan sampah secara sembarangan telah tercapai.

Sampah organik adalah sampah yang berasal dari mikroorganisme hidup. Di rumah tangga, sampah organik misalnya berasal dari sisa pengolahan masakan, sisa masakan, daun kering, bungkus makanan dan sebagainya. Sifat sampah organik adalah mudah terurai. Namun, konsekuensinya bisa menimbulkan bau dan menarik serangga untuk datang. Hal inilah yang membuat orang sering tidak mau mengolah sampah organik.

Sampah organik juga menghasilkan gas metana yang mengakibatkan efek rumah kaca yang kuat. Dalam skala yang luas seperti di TPA, gas metana bisa



meledak dan menimbulkan korban. Tragedi terburuk persampahan di Indonesia terjadi di [TPA Leuwigajah](#), Kota Cimahi, Jawa Barat. TPA yang jadi tempat pembuangan sampah warga Bandung Raya ini meledak dan kemudian longsor. Longsoran sampah mengubur Kampung Pojok dan Cilimus. Akibatnya, 157 orang tewas tertimbun sampah. Tragedi ini terjadi pada Senin, 21 Februari 2005 (Rochiya, 2005).

Sampah organik yang membusuk juga bisa menimbulkan pencemaran air tanah seperti yang dikeluhkan oleh warga di sekitar TPA Piyungan. Hal inilah yang membuat masyarakat keberatan wilayah mereka dijadikan tempat membuang sampah.

Program pengabdian masyarakat ini menjadi contoh bagaimana pengolahan sampah organik dalam skala rumah tangga. Jika tiap rumah bisa mengolah sampahnya sendiri, maka permasalahan sampah yang lebih besar dapat diantisipasi. Pengolahan sampah ini juga memanfaatkan barang bekas sebagai alatnya. Pelatihan mengenai pengolahan sampah organik menjadi pupuk organik telah dilakukan.



Gambar 5. Pelatihan Pembuatan Sampah Organik  
(Data Primer, 2023)

Penulis menggunakan dua buah kaleng cat bekas ukuran lima kilogram. Dua kaleng ini ditumpuk. Pada dasar kaleng bagian atas diberi lobang kecil-kecil sehingga menjadi seperti saringan. Di sinilah sampah organik akan dibuang. Setiap membuang sampah organik, perlu disemprot dengan cairan fermentasi bahan organik. Cairan ini mudah didapatkan di toko pertanian dengan harga yang murah. Selanjutnya, sampah yang terurai akan menghasilkan air yang akan menetes ke

kaleng di bagian bawah. Pada kaleng ini diberi kran air untuk menampung cairan yang dihasilkan. Semakin banyak sampah yang diolah, semakin banyak pula cairan yang didapatkan.

Melewati kurun waktu sekitar satu bulan, maka sampah padat akan mengering dan hancur, namun masih agak basah. Untuk itu, sampah ini perlu diangin-anginkan dan dijemur di bawah sinar matahari agar menjadi pupuk padat atau kompos. Setelah itu pupuk padat bisa digunakan untuk menyuburkan tanaman. Sementara itu, pupuk cair yang dihasilkan bisa ditampung melalui kran yang telah dibuat. Pupuk cair juga perlu didiamkan dulu sebelum digunakan. Untuk pemupukan, pupuk organik cair harus dicampur dengan air dengan perbandingan 1:4 supaya tidak bersifat panas dan membuat busuk tanaman.

Pembuatan pupuk organik jelas bisa mendayagunakan sampah yang tadinya sudah dianggap sebagai barang sisa. Jika dilaksanakan pada rumah tangga, maka manfaatnya akan dapat dirasakan oleh rumah tangga tersebut. Namun jika semua masyarakat melakukan hal tersebut maka pupuk yang dihasilkan bisa menjadi komoditas yang bisa menghasilkan keuntungan ekonomi.

Pada praktiknya, belum semua anggota masyarakat bersedia mengelola sampah mereka dengan beragam alasan yang telah dipaparkan sebelumnya. Oleh karena itu, penulis memilih beberapa anggota masyarakat sebagai innovators yang akan menyebarkan inovasi ini kepada para tetangganya. Pada umumnya, orang kebanyakan akan melihat dulu manfaat yang didapatkan dari sebuah inovasi.

## **PENUTUP**

Pengelolaan sampah perlu dimulai dari tingkat rumah tangga. Jika masing-masing rumah tangga mengolah sampahnya sendiri, maka sampah yang harus diurus oleh pemerintah akan berkurang. Selain itu, mengelola sampah juga membawa dampak yang menguntungkan bagi pengelolanya, termasuk dalam hal keuntungan finansial.

Ada resistensi dari sebagian masyarakat untuk mengelola sampah. Hal ini bisa dipahami karena mengelola sampah berarti keluar dari kenyamanan membuang sampah secara instan, seperti dengan membuang ke sungai atau membakar sampah. Sesuai dengan teori yang dipakai, yaitu Difusi Inovasi, maka penulis memilih anggota masyarakat untuk menjadi innovator dan diharapkan menyebarkan inovasi ini pada masyarakat. Bagaimanapun juga, sebuah inovasi memerlukan waktu untuk bisa diterima oleh masyarakat.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah berjalan sesuai rencana dan diharapkan dapat diterapkan secara luas. Kesenambungan juga diupayakan telah terjaga karena penulis telah menjalin hubungan baik dengan pengurus PKK dan dasa wisma.



Melalui skala mikro ini, jumlah sampah yang dibuang ke TPA bisa berkurang. Jika hal ini dilakukan oleh masyarakat luas maka persoalan sampah di Yogyakarta bisa direduksi. Program pengabdian masyarakat ini menjadi salah satu kontribusi perguruan tinggi dalam membantu pemerin mengatasi kondisi darurat sampah.

### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPPM UPN Veteran Yogyakarta yang sudah memfasilitasi diadakannya pengabdian masyarakat ini dan juga kepada masyarakat Perumahan Pokoh Baru, Wedomartani Ngemplak Sleman yang menjadi mitra kegiatan ini

### DAFTAR PUSTAKA

- Budiyanto, G., & Aini, L. N. (2021). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Kotagede dalam Pengelolaan Sampah Organik. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 517. <https://doi.org/10.30651/aks.v5i4.7357>
- Galuh. (2022). *Bappeda Corporate University #05 Pengelolaan Sampah Kota Yogyakarta*. Yogyakarta. Retrieved from Bappeda Corporate University #05 Pengelolaan Sampah Kota Yogyakarta
- Nafasidn. (2023). Congrats Tangsel atas Peringkat Satu Kota Terburuk Polusi Udaranya. Retrieved September 2, 2023, from <https://www.instagram.com/p/CvtOzdoPsVt/?igshid=MTc4MmM1YmI2Ng%3D%3D>
- Nariswari, A. V. (2022). Fakta-fakta Penutupan TPST Piyungan, Sampah sampai Menumpuk di Sejumlah Depo. Retrieved from Fakta-fakta Penutupan TPST Piyungan, Sampah sampai Menumpuk di Sejumlah Depo,
- Pidada, I. B. P. I., Juniawan, D. G. A., Suryanata, I. M. O., Suryanatha, G. A., & Putri, D. A. P. A. G. (2022). Implementasi Konsep Ecodrainage Dalam Pengelolaan Sampah Organik di Desa Riang Gede. *ABDI MOESTOPO: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(2), 236–243. <https://doi.org/10.32509/abdimoestopo.v5i2.1945>
- Prayudi. (2016). *Manajemen Isu & Krisis. Manajemen Isu dan Krisis* (1st ed., Vol. 4). Yogyakarta: LPPM UPNVeteran Yogyakarta. Retrieved from <http://marefateadyan.nashriyat.ir/node/150>
- Rochiya, I. (2005). *Tragedi Leuwigajah*. Bogor: Penerbit Buku Ilmiah Populer.
- Rogers, E.M. and Shoemaker, F. F. (1971). *Communication of Innovation: A Cross-Cultural Approach* (2nd ed.). New York: The Free Press.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations is a classic work on the spread of new ideas*. (5th ed.). New York: Simon and Schuster.
- Sanaji. (2015). Struktur Jaringan Dalam Adopsi Inovasi: Studi Konseptual. *An-Nisbah: Jurnal Ekonomi Syariah*, 1(2). <https://doi.org/10.21274/an.2015.1.2.135-154>
- Subiakto, V. U. (2020). Peningkatan Kapasitas Pola Komunikasi Pengolahan Sampah Berbasis Karang Taruna di Wilayah Kembangan, Jakarta Barat. *Jurnal Abdi MOESTOPO*, 03(02), 55–61.

- Talitha, T., Arsiwi, P., & Estiningtyas, R. A. (2020). Assistance in the Development of the Bank Becik Resik Waste Management System for Krobokan Residents, 3(2), 40–47.
- Timmy, R. si. (2023). Kualitas Udara Yogyakarta sedang, Lebih Baik dari Sleman, Tetapi Lebih Buruk dari Wonosari. Retrieved from <https://www.idntimes.com/news/indonesia/timmy-si-robot/kualitas-udara-yogyakarta-sedang-lebih-baik-dari-sleman-tetapi-lebih-buruk-dari-wonosari-1?page=all>
- Undang-undang18. Undang-undang No 18 Tahun 2018 tentang Pengelolaan sampah (2008).
- Valente, T. W. (2010). *Social Networks and Health: Models, Methods, and Applications*. Oxford, UK: Oxford University Press. Retrieved from <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195301014.001.0001>
- Widhiarso, W., Gratiana, M., Jatiningsih, D., & Nayla, M. (2023). KULIT BUAH MENJADI ECO-ENZYME UNTUK KUSUMA PERTIWI.