



DHIGANA

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

DHIGANA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

Bidang Ilmu Manajemen

Vol. 2, No. 1, Mei 2024. Hal 83 – 88
Diterima: 15 Juli 2024 Dipublikasi: 15 Juli 2024

Edukasi Tata Kelola Sampah dan Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos dari Limbah Domestik di Kabupaten Ciamis

Education on Waste Management and Training on Making Compost Fertilizer from Domestic Waste in Ciamis Regency

Mudatsir¹, Tryantini Sundi Putri², Andhy Romdani^{3,*}

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta

²Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo, Kendari, Sulawesi Tenggara

³Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Jawa Barat

Email: mudatsir@umj.ac.id¹; tryantinisputri@uho.ac.id²; andhyromdani@unsil.ac.id^{3,*}

***Corresponding author:** andhyromdani@unsil.ac.id

ABSTRAK

Sampah merupakan ancaman serius bagi kesehatan lingkungan warga Kelurahan Sindangrasa, Kecamatan Ciamis, Kabupaten Ciamis. Kebiasaan warga yang tidak memilah sampah organik dan anorganik ditambah dengan seringnya membakar sampah mendegradasi kualitas kesehatan warga dan lingkungannya. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberikan pemahaman tata kelola sampah dan pelatihan pembuatan pupuk kompos dengan alat komposter. Warga dan seluruh *stakeholders* dikumpulkan untuk diberikan wawasan sehingga solid mengurai permasalahan mulai dari tingkat terkecil yaitu keluarga. Metode sosialisasi, pelatihan penggunaan alat, dan praktik penjualan pupuk kompos melalui sosial media dapat membangkitkan minat warga untuk peduli terhadap permasalahan sampah di lingkungan. Program pengabdian kepada masyarakat ini menyepakati jika pejabat pemerintah daerah harus mendampingi warga dalam mengelola sampah mulai dari tingkat keluarga. Melalui pemantauan dan pengarahan secara khusus diharapkan warga perlahan-lahan akan mandiri dan terbiasa melakukan pemilahan sampah, membuat pupuk kompos, dan menjualnya secara daring. Selain permasalahan sampah teratasi, warga diharapkan mendapatkan pemasukan dari penjualan pupuk kompos berbahan dasar limbah organik.

Kata Kunci: *sampah organik, pupuk kompos, komposter, pengolahan sampah terpadu*

ABSTRACT

Garbage is a serious threat to the environmental health of Sindangrasa Village, Ciamis District, and Ciamis Regency. The habit of residents not separating organic and inorganic waste, coupled with the frequent burning of garbage, degrades the quality of residents' health and the environment. This community service program aims to provide an understanding of waste management and training in making compost using a composter. Residents and all stakeholders are gathered to provide insight so that they can solidly solve problems starting from the smallest level, namely the family. Socialization methods, training in using tools, and selling compost fertilizer through social media can arouse residents' interest in caring about waste problems in the environment. This

community service program agrees that local government officials must accompany residents in managing waste, starting at the family level. Through special monitoring and guidance, it is hoped that residents will slowly become independent and get used to sorting waste, making compost, and selling it online. Apart from solving the waste problem, residents are expected to earn income from selling compost made from organic waste.

Keywords: *organic waste, compost, composter, integrated waste processing*

PENDAHULUAN

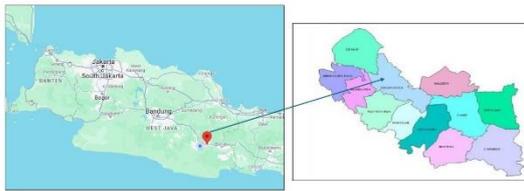
Krisis pengelolaan sampah merupakan permasalahan domestik yang akhir-akhir ini sulit dipecahkan oleh seluruh lapisan masyarakat. Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2023) melaporkan jika total produksi sampah nasional yang dihasilkan oleh 232 kabupaten/kota mencapai 26,2 juta ton pada 2022. Data tersebut menunjukkan sebanyak 66,23% (17,36 juta ton) dapat terkelola, sedangkan sisanya sejumlah 33,77% (8,85 juta ton) belum terkelola secara maksimal. Komposisi sampah paling dominan yang dihasilkan berasal dari sisa makanan sebesar 41,5% diikuti plastik; kayu/ranting/daun; kertas/karbon; plastik yang masing-masing 18,6%, 11,7%, dan 10,7%. Berdasarkan sumber sampah, sektor rumah tangga mendominasi produksi sampah sebesar 44,3% disusul oleh pusat perniagaan dan pasar tradisional yang masing-masing sejumlah 18% dan 13,6%.

Kabupaten Ciamis yang terdiri dari 27 kecamatan, 258 desa, dan 7 kelurahan dengan luas wilayah sebesar 1.597,67 km² memiliki jumlah penduduk sebanyak 1.418.301 jiwa (Badan Pusat Statistik Kabupaten Ciamis, 2024; Peta Penanaman Modal Kabupaten Ciamis, 2024). Wilayah yang luas dengan komposisi penduduk yang besar ini menghasilkan sampah sebanyak 499,1 ton/hari atau 182.174,42 ton/tahun (Ciamis Sadata, 2024; Sistem Informasi

Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023). Dampak buruk yang timbul dari sampah ini antara lain pencemaran lingkungan, timbulnya berbagai penyakit, dan perselisihan antar penduduk tentang pengelolaan sampah. Upaya penanggulangan sampah domestik telah dilakukan pemerintah Kabupaten Ciamis diantaranya *open dumping*, bank sampah, pendaur-ulangan sampah, biodigester, dan komposter (Cikoneng Kab. Ciamis, 2024; DPRKPLH Kabupaten Ciamis, 2022; Hermansyah, 2023; IKP Diskominfo Ciamis, 2024; Nurhandoko, 2024). Produksi sampah yang terus-menerus mengakibatkan tantangan pengelolaan sampah semakin kompleks yang membutuhkan penanganan secara terpadu dan berkesinambungan. Kerjasama yang apik antara pemerintah daerah dan seluruh elemen masyarakat diharapkan mampu mengurai permasalahan sampah domestik di Kabupaten Ciamis.

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Sindangrasa, Kecamatan Ciamis, Kabupaten Ciamis (lihat Gambar 1) dengan memperkenalkan alat pembuatan pupuk kompos kepada warga. Saat ini, edukasi warga terhadap keberadaan sampah dan pengolahannya belum maksimal dilakukan sehingga timbul banyak masalah lingkungan dan sosial. Kebiasaan warga membuang sampah seenaknya, tidak

adanya sistem pemilahan dan pengolahan sampah lebih lanjut, menjadi kendala warga sehingga mengurangi kebersihan dan kesehatan lingkungan. Oleh karena itu, tim pengabdian kepada masyarakat kami melakukan kerja sosial melalui sosialisasi, pemberian hibah alat, dan pelatihan pembuatan pupuk kompos (komposter) yang berasal dari limbah rumah tangga sehari-hari.



Gambar 1. Peta wilayah Kelurahan Sindanggrasa, Kecamatan Ciamis, Kabupaten Ciamis

Pembuatan pupuk kompos dengan alat komposter belum populer di kalangan warga kalangan menengah ke bawah. Padahal, alat komposter ini selain dibuat dengan harga murah juga dapat mengurangi jumlah timbunan sampah, mengurangi biaya transportasi pengangkutan sampah, dan mampu memperpanjang umur TPA (Sahwan dan Suryanto, 2011). Prinsip kerja alat komposter adalah menjadi tempat khusus untuk mengubah materi organik terutama sisa makanan, dedaunan, menjadi kompos melalui proses fermentasi dan dekomposisi. Pupuk kompos yang dihasilkan memiliki nutrisi yang tinggi dan dapat dipakai sebagai pupuk alami peningkat kualitas tanah.

Program hibah alat dan pelatihan pembuatan pupuk kompos dari limbah rumah tangga di Kabupaten Ciamis ini dilaksanakan dengan beberapa tujuan, yaitu:

1. Bagi Warga Kelurahan

- a. Mengedukasi warga untuk peka terhadap permasalahan sampah yang harus diawali oleh kesadaran kolektif.
- b. Mengajari bertindak responsif dan aktif dalam memilah sampah (basah, kering, B3) di tingkat rumah tangga.
- c. Memotivasi warga dalam mengolah sampah organik sisa kegiatan sehari-hari untuk lebih berdaya guna menjadi kompos.
- d. Mengarahkan warga untuk kreatif memasarkan pupuk kompos yang menghasilkan profit.

2. Bagi Lingkungan

- a. Mengurangi beban pengolahan sampah di tempat pembuangan akhir (TPA) sehingga usia konstruksinya lebih panjang.
- b. Meningkatkan kebersihan lingkungan dari tingkat kelurahan hingga rumah tangga.
- c. Menciptakan ekosistem yang nyaman untuk beraktivitas karena jaminan kesehatannya.

3. Bagi Pemerintah Daerah

- a. Mendukung program pemerintah daerah menuju Kabupaten Ciamis yang bersih dan sehat.
- b. Meningkatkan nilai jual wisata Kabupaten Ciamis karena didukung oleh kebersihannya dari sampah.

METODE

Metode atau pendekatan utama dalam pelaksanaan pengabdian pada masyarakat ini adalah dengan melakukan sosialisasi peranan warga Kelurahan

Sindangrasa, Kecamatan Ciamis, bagi kemajuan sistem tata kelola sampah di daerah tersebut. Metode sosialisasi yang akan diterapkan, yaitu:

1. Sosialisasi Tata Kelola Sampah

Peserta program tercatat sebanyak lima puluh orang yang terdiri dari bapak-bapak, ibu-ibu, dan didominasi oleh generasi muda mendapatkan pemaparan tentang kondisi aktual lingkungan sekitar yang telah terdampak oleh sampah. Warga tampak antusias mengikuti penjelasan dari tim program pengabdian kepada masyarakat. Beberapa metode pengolahan sampah diberikan kepada warga sehingga paham jika sampah harus dikelola secara profesional. Inti dari sosialisasi yaitu pengenalan terhadap alat komposter diajarkan kepada warga. Pemilahan sampah di tingkat rumah tangga dijelaskan sehingga warga tahu sampah mana saja yang bisa diolah dengan memakai alat komposter.

2. Pelatihan Penggunaan Alat Komposter

Warga dijelaskan komponen apa saja yang dipakai dalam perakitan alat komposter oleh tim pengabdian kepada masyarakat. Material yang murah dan dapat dibeli di toko bangunan memberi pencerahan bagi warga jika mengolah sampah organik sisa kegiatan rumah tangga tidak harus mahal. Selain dikenalkan komponen alat komposter, warga juga mendapatkan pelatihan bagaimana merakit alat pengolahan pupuk kompos dari limbah domestik tersebut. Selanjutnya, limbah rumah tangga yang telah dibawa masing-masing dari rumah warga dipraktikkan untuk diolah menjadi pupuk kompos dengan alat komposter.

3. Komersialisasi Pupuk Kompos

Era digital saat ini telah merambah segala lapisan masyarakat tidak terkecuali warga Kelurahan Sindangrasa, Kecamatan Ciamis. Pemakaian gawai yang biasanya hanya untuk hiburan warga diarahkan untuk lebih berdaya guna seperti penjualan pupuk kompos. Warga diajari bagaimana meningkatkan kualitas limbah domestik yang telah diolah menjadi pupuk kompos agar dapat terjual di pasar daring. Sosial media seperti shopee, tokopedia, tiktok, ataupun Facebook dapat digunakan warga untuk memasarkan produk pupuk kompos. Selain meningkatkan kualitas kesehatan lingkungan, warga akan mendapatkan tambahan penghasilan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemahaman Warga terhadap Tata Kelola Sampah

Pola kebiasaan warga dalam mengelola sampah seperti sisa makanan, dedaunan kering, plastik, dan lain sebagainya, menurut kajian tim pengabdian kepada masyarakat, masih belum tertata dengan apik. Warga tidak terbiasa untuk memilah sampah mulai dari tingkat keluarga dan cenderung membakarnya. Kerugian yang didapatkan saat sampah organik dan anorganik tidak terpilah adalah sulitnya sampah diolah lebih lanjut. Tindakan sepele ini dapat membantu pengelola di TPA sehingga jumlah sampah yang didaur ulang lebih banyak dan mengurangi dampak negatif degradasi kesehatan lingkungan. Aksi pembakaran sampah kering di lingkungan kelurahan juga akan menurunkan kesehatan warga karena terpapar oleh gas beracun.

Sosialisasi tata kelola sampah ini dirasa penting oleh warga karena membuka cakrawala berpikir yang meningkatkan atensi dan peran serta warga bagi peningkatan kesehatan lingkungan (lihat Gambar 2). Komposter sebagai alat sederhana untuk mengubah limbah organik sisa kegiatan sehari-hari juga mendapatkan sambutan baik warga. Saat ini, warga belum terbiasa untuk mengolah sampah organik secara mandiri. Empati warga terhadap permasalahan sampah diangkat dalam program sosialisasi tata kelola dan pelatihan pembuatan pupuk kompos ini. Warga didorong untuk berperan serta aktif dalam memecahkan permasalahan sampah mulai dari lingkup terkecil yaitu keluarga. Melalui kegiatan ini, kolaborasi antara warga, pemerintah daerah melalui pengelola TPA akan berlangsung dengan baik di masa mendatang.



Gambar 2. Sesi penjelasan tentang sistem tata kelola sampah terhadap warga Kelurahan Sindangrasa, Kecamatan Ciamis

Masukan Warga kepada Pemerintah Daerah dalam Pengelolaan Sampah

Sampah merupakan permasalahan bersama yang harus diselesaikan tidak hanya oleh warga melainkan seluruh *stakeholders*. Sistem tata kelola yang baik yang dibangun oleh pemerintah daerah maupun pusat jika tidak didukung oleh

seluruh lapisan masyarakat tidak akan berjalan dengan baik. Sosialisasi dan kegiatan pelatihan pembuatan kompos yang dihadiri pula oleh para pejabat pemerintahan ini menjadi tonggak semakin kukuhnya kerjasama antara warga dan pegawai pemerintahan (lihat Gambar 3). Diskusi yang interaktif menyepakati jika warga perlu dibantu dalam pendampingan pengelolaan sampah. Pemberian hibah alat komposter dari tim pengabdian kepada masyarakat menjadi contoh nyata yang patut ditiru oleh pejabat pemerintah daerah. Selanjutnya, warga yang telah dibina dan didampingi oleh pejabat yang berwenang akan perlahan mandiri dalam kepedulian terhadap kesehatan lingkungan. Aksi kolektif seperti inilah yang harus disebarluaskan ke desa/kelurahan lain di Kabupaten Ciamis sehingga target kebersihan lingkungan dapat diterlaksana dengan baik.



Gambar 3. Alat komposter yang dihibahkan untuk warga

KESIMPULAN

1. Kebiasaan warga yang tidak memilah sampah organik dan anorganik sekaligus seringkali menjadi permasalahan serius warga yang harus diselesaikan agar tidak mengganggu kesehatan lingkungan.
2. Pemberian wawasan tentang bagaimana mengelola sampah secara tersistem dibutuhkan oleh warga Kelurahan

Sindangrasa, Kecamatan Ciamis, Kabupaten Ciamis.

3. Pelatihan penggunaan alat komposter yang dihibahkan dapat membantu warga untuk mengelola sampah secara mandiri di tingkat keluarga.
4. Wawasan warga terbuka oleh program sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk kompos dari bahan organik yang dapat dipasarkan melalui sosial media.
5. Peran serta kolaboratif antara warga dan pejabat pemerintah daerah diharapkan mampu meningkatkan kualitas kebersihan lingkungan sehingga potensi kelurahan seperti pariwisata meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Ciamis, 2024. Batas Wilayah Kabupaten Ciamis. URL <https://ciamiskab.bps.go.id/statictable/2019/11/12/77/batas-geografi-kabupaten-ciamis.html>
- Ciamis Sadata, 2024. Timbulan Sampah yang Ditangani. URL <https://data.ciamiskab.go.id/data-sektoral/dokumentasi?section=sektoral&data=Lingkungan%20Hidup>
- Cikoneng Kab. Ciamis, 2024. Inovasi Pengelolaan Sampah di Desa Cikoneng: Menuju Lingkungan Bersih dan Sehat. URL <https://cikoneng-ciamis.desa.id/inovasi-pengelolaan-sampah-di-desa-cikoneng-menuju-lingkungan-bersih-dan-sehat>
- DPRKPLH Kabupaten Ciamis, 2022. Bank Sampah Ciamis Menjadi Studi Tiru Kabupaten Luwu. URL <https://dprkplh.ciamiskab.go.id/>
- Hermansyah, D., 2023. Bank Sampah Ciamis Jadi yang Terbaik Kedua Nasional. URL [ciamis-jadi-yang-terbaik-kedua-nasional](https://www.detik.com/jabar/jabar-gaskeun/d-6770080/bank-sampah-</p></div><div data-bbox=)

- IKP Diskominfo Ciamis, 2024. Jadi Percontohan Dalam Pengurangan Masalah Sampah Hingga Raih Anugerah Adipura Kencana, Pj. Bupati Ciamis Paparkan Pengelolaan Sampah pada Rakornas Bank Sampah 2024. URL <https://portal.ciamiskab.go.id/2024/07/03/jadi-percontohan-dalam-pengurangan-masalah-sampah-hingga-raih-anugerah-adipura-kencana-pj-bupati-ciamis-paparkan-pengelolaan-sampah-pada-rakornas-bank-sampah-2024/>
- Nurhandoko, 2024. Bank Sampah Ciamis Tekan hingga 40 Persen Timbunan, Paling Banyak Sampah Rumah Tangga. URL <https://www.pikiran-rakyat.com/jawa-barat/pr-017751775/bank-sampah-ciamis-tekan-hingga-40-persen-timbunan-paling-banyak-sampah-rumah-tangga?page=all>
- Peta Penanaman Modal Kabupaten Ciamis, 2024. Gambaran umum.
- Sahwan, F.L., Suryanto, F., 2011. Kualitas kompos sampah rumah tangga yang dibuat dengan menggunakan “komposter” aerobik. J. Tek. Lingkung. 12, 233–240.
- Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023. Capaian kinerja pengelolaan sampah. URL <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>