

Pengelolaan Sampah Anorganik Sebagai Upaya Pemberdayaan Nasabah Bank Sampah

Setiyo Budi Santoso^{1,3}✉, Sri Margowati², Kartika Dyah², Umi Pujiyanti², Prabandaru Esthi Pudyawati³, Sutiara Prihatiningtyas³

¹ Departemen Farmasi Klinik & Komunitas, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Magelang

² Program Studi Ilmu Keperawatan S1, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Magelang

³ Program Studi Farmasi S1, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Magelang

✉ sb@unimma.ac.id

🌐 <https://doi.org/10.31603/ce.4045>

Abstrak

Kegiatan PPMT ini dilaksanakan di Dusun Timoho yang merupakan wilayah teritorial Desa Sidorejo, Kecamatan Bandongan, Kabupaten Magelang. Selama dua tahun terakhir, masyarakat telah memperoleh sejumlah fasilitasi pendampingan pemberdayaan masyarakat untuk pengelolaan sampah dari sejumlah perguruan tinggi. Hasilnya masyarakat secara komunal memiliki kesadaran konservasi lingkungan melalui pengelolaan bank sampah. Namun perilaku masyarakat dalam memilah sampah masih terbatas menjual barang bekas tanpa nilai jual yang baik. Hal ini merupakan akibat dari minimnya keterampilan yang dimiliki masyarakat. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberdayakan mitra dalam mengelola *recycle* sampah anorganik. Metode yang diterapkan adalah sosialisasi, pelatihan, serta praktik dan pendampingan. Upaya pemberdayaan masyarakat terhadap nasabah bank sampah dilakukan dengan transfer keterampilan *recycle* sampah anorganik. Kemauan masyarakat dalam mengaplikasikan keterampilan merupakan salah satu indikator keberhasilan program pemberdayaan ini. Meski begitu, kami menggarisbawahi bahwa kegiatan pemberdayaan membutuhkan pendampingan secara berkala. Sehingga keterampilan yang dimiliki terus berkembang dan terasah. Selain itu diperlukan jaringan kerja sama dengan pihak luar yang mampu melakukan pembinaan secara berkelanjutan dan menampung serta memasarkan karya masyarakat sesuai dengan kriteria kelayakan komersial.

Kata Kunci : Sampah Anorganik; Daur ulang; Magelang.

1. Pendahuluan

Setiap anggota masyarakat memikul tanggung jawab memelihara kelestarian fungsi lingkungan. Salah satunya dengan mengelola sampah secara tertib. Pengelolaan sampah dapat diwujudkan dengan upaya mengurangi dan menanganinya dengan metode yang berwawasan lingkungan (UU No 18/2008, 2008).

Selama ini paradigma umum tentang sampah hanya dengan memasoknya ke tempat pembuangan sampah. Alternatif lain adalah memusnahkan sampah dengan pembakaran. Yang terburuk adalah membuangnya ke sungai. Hal terakhir, tentu berdampak buruk terhadap lingkungan. Maka masyarakat perlu memperoleh alternatif-alternatif yang positif dan solutif dalam mengelola sampah. Prinsip pengelolaan sampah

populer disosialisasikan pemerintah meliputi *reduce*, *reuse* dan *recycle* (Fatoni et al., 2017).

Rata-rata produksi sampah di Kabupaten Magelang sebanyak 0,5 Kg/orang. Dalam rangka mengendalikan pengelolaan sampah rumah tangga, pemerintah daerah melibatkan komunitas masyarakat untuk mengelola bank sampah. Jumlah pengelola bank sampah yang sudah terdaftar hingga tahun 2018 sebanyak 586 unit. Jumlah tersebut merupakan salah satu modal penting dalam mencapai sasaran renstra 2019 - 2024; "meningkatkan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam berbasis kelestarian lingkungan" (Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Magelang, 2020).

Dusun Timoho secara administratif merupakan bagian dari teritorial Desa Sidorejo, Kecamatan Bandongan, Kabupaten Magelang. Wilayah ini berada di kaki gunung Sumbing. Wilayah ini berpotensi menjadi wilayah penyangga wahana wisata "Pasar Kebon" yang terletak di Dusun Watu Gede, Desa Sidorejo. Pasar kebon adalah wahana yang mengombinasikan spot kuliner dengan potensi keindahan alam.

Dalam dua tahun terakhir, masyarakat Dusun Timoho telah memperoleh sejumlah fasilitasi pendampingan pemberdayaan masyarakat untuk pengelolaan sampah dari sejumlah perguruan tinggi. Hasilnya masyarakat secara komunal memiliki kesadaran konservasi lingkungan melalui pengelolaan bank sampah. Namun perilaku masyarakat masih terbatas pada memilah dan menjual sampah anorganik sesuai nilai jual barang bekas. Hal ini merupakan akibat dari minimnya keterampilan mengubah bentuk sampah menjadi objek kreatif yang bernilai jual lebih tinggi.

Maka tim pengabdian masyarakat Universitas Muhammadiyah Magelang berupaya untuk memberdayakan nasabah bank sampah, melalui transfer keterampilan mengolah benda-benda bekas menjadi benda bernilai kreasi atau memiliki nilai jual.

2. Metode

PPMT optimalisasi bank sampah guna peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat dilaksanakan secara sinergis antara tim pelaksana Universitas Muhammadiyah Magelang dengan kelompok pengelola bank sampah "Berkah Sedoyo". Profil kelompok mitra tersaji pada Tabel 1. Sebagai upaya penerapan hasil riset perguruan tinggi untuk menjawab permasalahan kelompok mitra, maka tim pelaksana yang terlibat dalam pelaksanaan program terdiri dari 2 dosen dan 4 mahasiswa yang berasal dari program studi farmasi dan keperawatan. Program ini dilaksanakan dengan pembiayaan secara mandiri oleh anggota tim. Skema penyelesaian masalah mitra diilustrasikan pada Tabel 2. Implementasi rancangan pelatihan program pengelolaan sampah anorganik selanjutnya dijabarkan pada Tabel 3.

Tabel 1. Profil Kelompok Mitra Pengabdian Masyarakat

No	Pengelola Bank Sampah
Identitas	Bank Sampah Berkah Sedoyo
Alamat	Dusun Timoho,
Pengurus	20 Orang
Bidang Produktif	Pengelolaan dan penyaluran sampah rumah tangga
Nilai Aset	Rp. 8.500.000
Manajemen	Administrasi pembukuan berbasis rekening nasabah. Ruang sekretariat berada di rumah ketua pengelola.

Tabel 2. Skema Penyelesaian masalah

Input	Proses	Output
Komunitas nasabah belum memiliki keterampilan mengubah barang bekas menjadi komoditas bernilai jual.	Pelatihan pengelolaan sampah anorganik.	Komunitas nasabah bank sampah memiliki keterampilan dalam kreasi aneka barang bekas.
Sampah rumah tangga anorganik hanya ditimbang dan dijual dengan nilai barang bekas pakai.		Bank sampah memiliki portofolio bisnis melalui komoditas <i>handycraft</i> .

Tabel 3. Rangkaian kegiatan dalam menyelesaikan masalah mitra

Kegiatan	Waktu	Output
Sosialisasi pemilahan sampah	2 jam	Masyarakat memiliki pengetahuan dan kemauan untuk memilah sampah (barang bekas) yang berpotensi dijadikan <i>handycraft</i> .
Pelatihan pengelolaan sampah anorganik.	2 jam	Komunitas masyarakat memperoleh pelatihan dalam mengubah bentuk barang menjadi komoditas <i>handycraft</i> .
Pendampingan mitra dalam pengelolaan sampah anorganik.	4 jam	Komunitas masyarakat mampu menyelesaikan kendala yang dihadapi dalam mempraktikkan keterampilan yang diajarkan selama pelatihan.

Rancangan pelatihan program pengelolaan sampah anorganik di Dusun Timoho:

- a) Sosialisasi
Kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah anorganik melibatkan seluruh anggota mitra. Tim pelaksana menyampaikan motivasi dan materi tentang juga upaya berkreasi melalui kerajinan tangan dari sampah anorganik tersebut.
- b) Pelatihan
Tim pelaksana mengundang instruktur yang terlatih dalam membuat *handycraft*. Instruktur memperagakan tutorial dalam menyusun kerajinan *handycraft*. Beberapa alternatif pembuatan produk telah disimulasikan seperti, bunga, vas, rak buku, dan tas mukena.. Setelah itu masyarakat memberikan respons berupa pertanyaan kepada pemandu simulasi. Tujuannya agar masyarakat mampu memahami prosedur tersebut sehingga dapat diterapkan.
- c) Praktik dan Pendampingan
Sebagai tindak lanjut kegiatan pelatihan. Maka tim pelaksanaan perlu mengawal keberhasilan program melalui pendampingan terhadap kegiatan praktik peserta. Melalui pendampingan ini, peserta telah memiliki rasa suka terhadap kegiatan mengubah bentuk barang menjadi komoditas yang bernilai

3. Hasil dan Pembahasan

Peserta yang mengikuti program ini adalah masyarakat kalangan bapak – bapak dan ibu – ibu dusun Timoho. Pelatihan membuat prakarya dari sampah dilakukan di tempat penimbangan bank sampah dusun Timoho. Tahapan yang dilakukan pertama adalah mengumpulkan barang-barang bekas seperti botol plastik yang sudah tidak dipakai ([Gambar 1](#)). Selanjutnya adalah mempersiapkan alat dan bahan pendukung seperti gunting, lem, korek api, kawat dan lilin. Pelatihan ini membutuhkan waktu empat jam. Pelaksanaan program pelatihan ini berjalan lancar karena masyarakat sangat bersemangat dalam mengikuti program ini ([Gambar 2](#)). Ada beberapa komoditas yang

telah dihasilkan dari kegiatan pelatihan, seperti bunga, vas, rak buku, dan tas mukena (Gambar 3).



Gambar 1. Penimbangan dan pemilahan sampah untuk mengumpulkan bahan baku objek recycle



Gambar 2. Perwakilan peserta menunjukkan hasil kegiatan



Gambar 3. Handycraft hasil kegiatan pelatihan

Sampah anorganik adalah sampah yang tidak diproduksi secara alami oleh makhluk hidup. sampah anorganik memerlukan waktu yang lama atau bahkan tidak dapat

terdegradasi secara alami. Beberapa sampah anorganik diantaranya *styrofoam*, plastik, kaleng, dan bahan gelas atau beling. Salah satu pemanfaatan sampah anorganik adalah dengan cara proses daur ulang (*recycle*). Daur ulang merupakan upaya untuk mengolah barang atau benda yang sudah tidak dipakai agar dapat dipakai kembali. Beberapa limbah anorganik yang dapat dimanfaatkan melalui proses daur ulang, misalnya plastik, gelas, logam, dan kertas (Marliani, 2015).

Penggunaan peralatan dalam pengelolaan sampah juga menggunakan prinsip 4R yakni: Pemanfaatan kembali barang-barang yang tidak terpakai (*reuse*) pada bak/tong sampah yang disiapkan sebagai pembuangan menggunakan drum bekas berwarna biru, pengurangan benda yang berpotensi menghasilkan sampah dan atau limbah (*reduce*) seperti pada pemanfaatan botol bekas sebagai media tanam bibit. Melakukan daur ulang terhadap sampah dan atau limbah untuk dimanfaatkan kembali (*recycle*) seperti pada pemanfaatan sampah organik sebagai pupuk, sampah anorganik seperti pemanfaatan sampah tutup plastik (botol kemasan air minum) sebagai hiasan pot, tas, pemanfaatan kardus sisa sebagai hiasan lampion, celengan kardus dan lain-lain, serta melakukan pemulihan kembali terhadap fungsi yang telah berkurang pemanfaatan (*recovery*) seperti pembuatan lubang sampah baru atau yang sudah ada.

Bisnis daur ulang sampah telah berlangsung sejak lama dan merupakan bisnis besar yang dijalankan secara sistematis. Meskipun menguntungkan, tidak semua orang tertarik mendalami bisnis ini. Untuk menjadi pebisnis daur ulang plastik, seorang perlu membangun sistem pengumpulan sampah yang baik, menjalin kerja sama dengan pemulung, memiliki fasilitas pengolahan sampah, serta mengenal pangsa pasar produk daur ulang plastik yang diproduksinya. Meskipun tetap menggunakan plastik sebagai bahan baku utama, bisnis kreasi sampah plastik yang penulis tawarkan tidak sekomples bisnis daur ulang plastik yang bercorak industrial dan bisnis ini dapat dilakukan secara mandiri (Putra & Yuriandala, 2010).

4. Kesimpulan

Upaya pemberdayaan masyarakat terhadap nasabah bank sampah dilakukan dengan transfer keterampilan *recycle* sampah anorganik. Kemauan masyarakat dalam mengaplikasikan keterampilan merupakan salah satu indikator keberhasilan program pemberdayaan ini. Meski begitu, kami menggarisbawahi bahwa kegiatan pemberdayaan membutuhkan pendampingan secara berkala. Sehingga keterampilan yang dimiliki terus berkembang dan terasah.

Kami menyadari bahwa tidak semua peserta akan menindaklanjuti kegiatan ini, karena pertimbangan kendala waktu dan prioritas kegiatan individu. Faktor lain yang memupus motivasi peserta dalam menindaklanjuti program ini dalam jangka panjang adalah belum adanya pendampingan pemasaran terhadap karya yang dihasilkan. Untuk itu maka diperlukan jaringan kerja sama dengan pihak luar yang mampu melakukan pembinaan secara berkelanjutan dan menampung serta memasarkan karya masyarakat sesuai dengan kriteria kelayakan komersial.

Daftar Pustaka

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Magelang. (2020). *Rencana Kerja Dinas Lingkungan Hidup 2020*. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Magelang.

- Fatoni, N., Imanuddin, R., & Darmawan, A. R. (2017). Pendayagunaan Sampah Menjadi Produk Kerajinan. *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama untuk Pemberdayaan*, 17(1), 83. <https://doi.org/10.21580/dms.2017.171.1505> Kabupaten Batang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(4), 1-9.
- Marliani, N. (2015). Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Sampah Anorganik) Sebagai Bentuk Implementasi dari Pendidikan Lingkungan Hidup. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 4(2). <https://doi.org/10.30998/formatif.v4i2.146>
- Putra, H. P., & Yuriandala, Y. (2010). Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 2(1), 21-31. <https://doi.org/10.20885/jstl.vol2.iss1.art3>.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, (2008).



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License
