

PELATIHAN PENGELOLAAN SAMPAH DI DUSUN BOJONG, WONOLELO, PLERET, BANTUL

Mudita Sri Hidayah*, Woro Ispandiyah

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global, Jalan Ringroad Selatan Blado Potorono Banguntapan
Bantul Yogyakarta

*Penulis Koresponden: e-mail: muditasrih@yahoo.com HP 0811396944

ABSTRAK

Limbah dari berbagai kegiatan masyarakat seringkali menimbulkan pencemaran lingkungan. Tempat yang padat penduduk seringkali dihadapkan pada permasalahan sampah, diantaranya volume sampah yang melebihi kapasitas daya tampung, manajemen pengelolaan sampah yang tidak efektif, seperti yang terjadi di daerah Wonolelo, Pleret, Bantul. Berdasarkan latar belakang dan analisis situasi diusulkan kegiatan pengabdian masyarakat untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan kepada masyarakat Tembalang mengenai pengelolaan sampah baik sampah organik maupun anorganik yang berasal dari rumah tangga. Kegiatan pengabdian masyarakat ini didukung oleh partisipasi antara pelaksana kegiatan (Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat STIKes Surya Global) dan pengurus RW Dusun Bojong Wonolelo Pleret Bantul. Kegiatan ini diikuti oleh perempuan warga dusun Bojong Wonolelo Pleret sejumlah 25 peserta. Metode yang digunakan berupa pemaparan materi oleh tim penyuluh menggunakan media PPT dan diberikan video singkat untuk mendukung materi serta ditampilkan produk hasil daur ulang guna meningkatkan pemahaman terkait materi yang disampaikan. Warga dusun Bojong Wonolelo Pleret Bantul memiliki peningkatan pengetahuan terkait pengelolaan sampah organik dan anorganik setelah diberikan penyuluhan. Peningkatan pengetahuan warga karena materi yang disampaikan menarik dan mudah dipahami menggunakan PPT dan video serta penyampaian pemateri lebih mudah diterima oleh warga setempat. Warga juga memiliki semangat dan minat untuk mengelola sampah yang mereka hasilkan menjadi produk yang memiliki nilai guna dan ekonomis. Kegiatan pengabdian pengolahan sampah/limbah rumah tangga menjadi bahan bernilai ekonomi berupa pemberian penyuluhan materi teori dan praktek kepada ibu-ibu dusun Bojong di wilayah Dusun Bojong Wonolelo Pleret Bantul Yogyakarta mendapat tanggapan yang sangat baik. Pemberian materi penyuluhan diselingi motivasi untuk berwirausaha membuat para ibu-ibu semakin antusias

Kata kunci : Pengabdian; Pengelolaan Sampah; Nilai Guna

ABSTRACT

Waste from various community activities often causes environmental pollution. Densely populated places are often faced with waste problems, including the volume of waste that exceeds the capacity of the carrying capacity, ineffective waste management management, as happened in Wonolelo, Pleret, Bantul. Based on the background and situation analysis, community service activities are proposed to provide understanding and knowledge to the Tembalang community regarding waste management, both organic and inorganic waste originating from households.

This community service activity was supported by participation between the organizer of the activity (Public Health Study Program STIKes Surya Global) and the management of the Bojong Wonolelo Pleret Bantul Hamlet RW. This activity was attended by 25 women from Bojong Wonolelo Pleret hamlet. The method used was in the form of material presentation by the extension team using PPT media and was given a short video to support the material and recycled products were displayed to increase understanding of the material presented. Residents of Bojong Wonolelo Pleret Bantul hamlet have increased knowledge related to organic and inorganic waste management after being given counseling. Increased knowledge of residents because the material presented is interesting and easy to understand using PPT and videos and the delivery of speakers is more easily accepted by local residents. Residents also have a passion and interest in managing the waste they produce into products that have use value and are economical. Service activities for processing waste/household waste into materials of economic value in the form of counseling on theoretical and practical materials to Bojong hamlet mothers in the Bojong Wonolelo Pleret Bantul Hamlet area of Yogyakarta received a very good response. The provision of counseling materials interspersed with motivation for entrepreneurship makes mothers more enthusiastic

Keywords : *Community Service, Waste Management, Use Value*

PENDAHULUAN

Permasalahan yang menjadi perhatian khusus dari semua pihak dan terjadi di semua bagian dunia yakni sampah. Peningkatan produksi sampah sangat signifikan lebih dari 190 kali lipat dengan rata-rata 5,8 ton per tahun. Meningkatnya produksi sampah membutuhkan penanganan dalam mencegah timbul permasalahan lainnya (Nurislam, 2023). Seperti halnya limbah dari berbagai kegiatan masyarakat baik yang berasal dari rumah tangga, industri maupun pasar seringkali menimbulkan berbagai pencemaran lingkungan. Tempat yang padat penduduk seringkali dihadapkan pada permasalahan sampah, diantaranya volume sampah yang melebihi kapasitas daya tampung, manajemen pengelolaan sampah yang tidak efektif, seperti yang terjadi di daerah Wonolelo, Pleret, Bantul.

Menurut (Suryoto, dkk. 2022) meminimalisasi limbah dapat dilakukan dengan cara pengendalian bahan, memperbaiki pelaksanaan *house keeping*, mengubah cara-cara produksi, penggantian bahan dengan bahan yang kurang daya racunnya, mengurangi volume aliran air, dan pemisahan limbah. Pengelolaan limbah dengan sampah hampir sama karena limbah berasal dari sampah, hanya saja pengelolaan limbah lebih sulit karena limbah sudah tercampur, sehingga sulit melakukan pemisahan antara sampah yang masih bermanfaat dengan sampah yang tidak bermanfaat.

Sampah (*refuse*) didefinisikan sebagai suatu benda yang tidak digunakan atau tidak dikehendaki dan harus dibuang, benda tersebut dihasilkan oleh kegiatan manusia (Manik 2009) seperti perindustrian, pertambangan, pertanian, peternakan, perikanan, transportasi, rumah tangga, perdagangan dll. Sampah merupakan masalah klasik untuk negara berkembang seperti Indonesia, kepadatan penduduk yang tinggi dan aktivitas manusia yang makin berkembang mengakibatkan jumlah sampah yang diproduksi juga meningkat dan bervariasi (DKP 2013).

Sampah yang dihasilkan menyimpan potensi sumber daya apabila dapat dikelola dengan baik. Sampah organik masih dapat digunakan untuk bahan baku kompos. Menurut Crawford (1983) dalam Isroi (2004) kompos didefinisikan sebagai hasil dekomposisi dari campuran bahan-bahan organik yang dapat dipercepat oleh populasi berbagai macam mikroba dalam kondisi lingkungan yang hangat, lembab dan aerobik atau anaerobik. Kompos adalah bahan organik yang telah menjadi lapuk, seperti daun-daun, jerami, alang-alang, rumput-rumputan, batang jagung, sulur, cabang-cabang, serta kotoran hewan. Pada lingkungan terbuka kotoran hewan serta sampah lain lama kelamaan membusuk karena kerjasama antara mikroorganisme dengan cuaca.

Pengomposan pada dasarnya merupakan upaya mengaktifkan kegiatan mikrobia agar mampu mempercepat proses dekomposisi bahan organik. Mikrobia tersebut adalah bakteri, fungi dan jasad renik lainnya. Bahan organik merupakan bahan untuk baku kompos ialah jerami, sampah kota, limbah pertanian, kotoran hewan atau ternak dan sebagainya. Pada proses pengomposan terjadi fermentasi atau perombakan bahan organik menjadi komponen yang lebih sederhana dan mudah diserap oleh tumbuhan. Selama proses pengomposan terjadi perubahan berat dan isi bahan-bahannya yaitu pengurangan misalnya karena terjadi penguapan. Dalam penguapan biasanya sebagian besar senyawa-senyawa zat arang hilang ke udara (Roihanna, Sri Haryanti, dan Rini Budi Hastuti 2009). Kadar senyawa nitrogen meningkat dan peningkatan ini akan tergantung pada perbandingan C/N bahan asalnya. Bahan organik yang telah cukup lama mengalami pembusukan, maka seluruh kandungan zat arangnya (karbon) akan habis terpakai oleh pernafasan jasad renik. Dengan demikian perbandingan C/N semakin kecil dan akhirnya relatif tetap yaitu kurang dari 20 (Roihanna,

dkk 2009). Berdasarkan pengelompokan sampah anorganik terdiri dari logam, kaca, kertas dan plastik, termasuk disini adalah kemasan dari plastik.

Sampah dari plastik maupun kertas sudah banyak yang dikelola dan didaur ulang menjadi produk kertas daur ulang dan plastic daur ulang, demikian pula untuk logam dapat didaur ulang melalui proses pelelehan. Selain dapat didaur ulang sampah kaca, kertas dan plastik dapat digunakan sebagai bahan baku untuk membuat bahan lain yang mempunyai nilai fungsional dan ekonomi lebih tinggi. Kaca dapat dimanfaatkan untuk membuat silika sintetik (Dipowardani, Sriatun dan Taslimah 2008) plastik dapat digunakan sebagai bahan bakar minyak (Wahyudi, Zultiniar dan Saputra 2016).

Berdasarkan latar belakang dan analisis situasi yang telah diuraikan maka diusulkan kegiatan pengabdian masyarakat untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan kepada masyarakat mengenai pengelolaan sampah baik sampah organik maupun anorganik yang berasal dari rumah tangga. Dengan pengetahuan ini diharapkan masalah sampah di daerah Bojong, Wonolelo, Pleret, Bantul menjadi berkurang serta diharapkan masyarakat dapat menangkap peluang usaha dari sampah sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilakukan pada Sabtu 7 Mei 2023 bertempat di Rumah Kepala Dukuh Bojong Wonolelo Pleret Bantul Yogyakarta. Kegiatan pengabdian masyarakat ini didukung oleh partisipasi antara pelaksana kegiatan (Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat STIKes Surya Global) dan pengurus RW Dusun Bojong, Wonolelo, Pleret, Bantul. Kegiatan ini diikuti oleh perempuan warga dusun Bojong Wonolelo Pleret sejumlah 25 peserta. Kegiatan ini berupa penyuluhan terkait pemilihan sampah dan praktik untuk menjadikan sampah yang bernilai ekonomis.

Kegiatan pelatihan diawali dengan diskusi antara para peserta dengan tim pelaksana untuk mengetahui kemampuan dan pengetahuan dasar terkait materi yang diberikan. Para peserta menyimak dan informasi yang dipaparkan dengan seksama yang dikemas secara menarik karena penyampaian materi bersifat diskusi terbuka antara tim penyuluh kepada peserta. Materi yang diberikan seputar pengertian limbah, macam limbah yang dapat didaur ulang baik sampah organik maupun anorganik, seperti dimanfaatkan sebagai pot bunga, membuat pupuk kompos dari sisa makanan, dan lain sebagainya. Pemateri juga menyampaikan

langkah dan kiat dalam membuat sampah menjadi nilai guna, selain memiliki nilai guna penyampaian ini juga untuk menyadarkan bahwa apa yang kita hasilkan bukan hanya berakhir pada menambah tempat untuk produk yang tidak digunakan padahal masih sangat bisa untuk dimanfaatkan pada berbagai sudut pandang. Setelah diberikan materi dan diskusi pemateri memberikan contoh produk hasil daur ulang, guna memperkuat materi yang telah dipaparkan. Produk yang ditampilkan berupa Diakhir sesi penyuluhan dilakukan monitoring guna mengetahui apakah materi yang disampaikan sudah cukup dipahami sehingga dengan harapan para peserta mempunyai modal untuk menerapkan teori yang diberikan. Rangkaian kegiatan pengabdian adalah sebagai berikut :

1. Tahap perencanaan kegiatan

Kegiatan awal sebelum dilakukan pengabdian peneliti dan tim melakukan observasi di wilayah Dusun Bojong Wonolelo Pleret Bantul untuk memohon izin melakukan penelitian pengabdian masyarakat ke kepala Dusun setempat.

2. Pelaksanaan kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian diawali dengan melakukan sosialisasi kepada peserta terkait rangkaian kegiatan yang akan dilakukan. Kemudian memberikan undangan kepada peserta untuk hadir pada rangkaian kegiatan pengabdian berikutnya. Kegiatan pengabdian dilaksanakan oleh peneliti dari dosen beserta tim yakni mahasiswi STIKes Surya Global Yogyakarta.

3. Evaluasi kegiatan

Memberikan saran dan rekomendasi terkait pelaksanaan pengabdian di Dusun Bojong Bersama pengurus masjid dan kader PKK wilayah setempat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Solusi permasalahan yang diberikan beserta indikator keberhasilan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Permasalahan Mitra dan Metode yang Digunakan dalam Menyelesaikan Masalah

No	Permasalahan mitra	Metode yang digunakan
1.	Warga masyarakat dusun Bojong belum mempunyai sistem pengelolaan sampah di wilayahnya	Penyuluhan tentang pengelolaan dan pengolahan limbah/sampah rumah tangga dilakukan dalam bentuk pelatihan berupa materi teori dan akan dilanjutkan praktek pada pengabdian selanjutnya. Materi disampaikan oleh tim pelaksana mengenai seputar definisi limbah atau sampah, pengelompokannya, cara mengelola dan mengolah serta contoh produk-produk daur ulang sampah. Selain itu juga disampaikan hasil penelitian yang memanfaatkan sampah atau limbah dari lingkungan, seperti pembuatan BBM dari plastik, katalis dari pecahan kaca, adsorben dari sekam, pupuk cair dari sampah organik dan lain-lain. Anggota tim yang lain memastikan bahwa ibu-ibu PKK peserta acara ini telah faham terhadap materi yang disampaikan. Pada saat penyampaian materi ditunjukkan pula produk-produk olahan sampah/limbah yaitu kertas daur ulang. Proses penyuluhan juga menggunakan media elektronik berupa laptop dan LCD untuk memudahkan peserta memahami apa yang disampaikan oleh pemateri. Selain itu pemateri juga menggunakan video dalam proses pembelajaran
2.	Warga dusun Bojong belum bisa memanfaatkan sampah sehingga bernilai ekonomis dan dapat dimanfaatkan pada level rumah tangga	Memberikan video-video contoh pengelolaan sampah agar bernilai ekonomis. Kemudian sesi praktek memanfaatkan barang-barang sampah rumah tangga untuk kebutuhan sehari-hari seperti misalnya sampah kemasan minyak yang bisa dimanfaatkan untuk pot tanaman.

Pemberian materi pengolahan sampah dengan menggunakan PPT dan video dapat meningkatkan pengetahuan peserta pengabdian yaitu ibu-ibu PKK dusun Bojong Wonolelo Pleret Bantul. Peningkatan pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti hasil penginderaan manusia, media penyuluhan, lingkungan sekitar (Notoatmodjo 2012). Peningkatan pengetahuan akan mendorong seseorang memiliki kemauan terjadi perubahan sikap yang positif. Hal ini terbukti bahwa warga ibu-ibu PKK dusun Bojong Wonolelo Pleret Bantul sangat antusias mengikuti kegiatan penyuluhan tersebut karena permasalahan yang ada di daerah mereka belum mendapat penyuluhan terkait masalah sampah.



Gambar 1. Peserta Kegiatan Pelatihan Pengelolaan Sampah



Gambar 2. Pemateri Pelatihan Pengelolaan Sampah

Penelitian ini didukung oleh Tawakkal Gau, dkk (2022) kegiatan penyuluhan disertai dengan pelatihan pengolahan sampah terbukti meningkatkan kemampuan masyarakat dalam pembuatan pupuk organik hingga pengaplikasian ke tanaman. Solusi lain dalam mengatasi permasalahan sampah yakni penguatan dan pelaksanaan secara efektif penerapan prinsip *Reduce, Reuse, Recycle, Replant* dan *Replace* (Ismail 2019).

Untuk mengevaluasi kinerja pelatihan ini dilakukan tanya jawab untuk memantapkan pengetahuan tentang materi yang disampaikan. Adapun hasilnya adalah bahwa ibu-ibu merasa puas mengikuti penyuluhan ini. Mereka punya potensi untuk mengembangkan usaha ini namun perlu dibantu dan selalu diberi motivasi untuk maju terutama dengan pelatihan seperti ini disamping peluang mendapatkan modal usaha. Mereka sangat antusias dan sungguh menunggu berharap akan ada pengabdian selanjutnya terkait dengan pengelolaan sampah sehingga menjadi bernilai ekonomis.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian pengolahan sampah/limbah rumah tangga menjadi bahan bernilai ekonomi berupa pemberian penyuluhan materi teori dan praktek kepada ibu-ibu dusun Bojong di wilayah Dusun Bojong Wonolelo Pleret Bantul Yogyakarta mendapat tanggapan

yang sangat baik. Pemberian materi penyuluhan diselingi motivasi untuk berwirausaha membuat para ibu-ibu semakin antusias.

REKOMENDASI

Perlu adanya kelanjutan hubungan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini demi meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup warga, pelatihan cara pembuatan barang-barang dari sampah bekas sangat diharapkan bisa dipraktekkan ke depannya, karena paling mudah untuk memasarkan produknya. Selanjutnya kegiatan-kegiatan seperti ini sangat penting untuk dilaksanakan sekaligus mendekatkan dunia perguruan tinggi dengan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Crawford, J. H. 1983. "Composting of Agricultural Wastes—a Review." *Process Biochemistry*. 18(1):14.
- Dipowardani, Bimo Tunggal, Sriatun Sriatun, and Taslimah Taslimah. 2008. "Sintesis Silika Kristalin Menggunakan Surfaktan Cetyltrimetilamonium Bromida (CTAB) Dan Trimetilamonium Klorida (TMACl) Sebagai Pencetak Pori." *Jurnal Kimia Sains Dan Aplikasi* 11(1):20–28. doi: 10.14710/jksa.11.1.20-28.
- DKP. 2013. *Kumpulan Data Bidang Sarana Prasarana Kota Semarang*. Semarang.
- Ismail, Yunita. 2019. "Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat." *ACADEMICS IN ACTION Journal of Community Empowerment* 1(1):50. doi: 10.33021/aia.v1i1.742.
- Isroi. 2004. "Pengomposan Limbah Kakao." Lembaga Riset Perkebunan Indonesia.
- Manik, Karden. 2009. *Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Jakarta: Djambatan.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Roihana, Nur, Sri Haryanti, and Rini Budi Hastuti. 2009. "Pengaruh Kompos Dengan Stimulator Em 4 (Effective Microorganisms 4) Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jagung Manis (Zea Mays Var, Saccharata)." *Jurnal Article Buletin Anatomi Dan Fisiologi*.
- Suryoto, Suryoto, Ranjani Ranjani, Devit Bagus Indranika, Anggara Setya Saputra, Oti Kusumaningsih, and Chamid Sutikno. 2022. "Pengelolaan Limbah Rumah Tangga Menjadi Bahan Kerajinan Bernilai Ekonomi Di Desa Beji Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Banyumas." *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia* 2(6):1767–74. doi: 10.54082/jamsi.543.
- Tawakkal Gau, Andi Dita, Syamsiar Zamzam, Nurul Mutmainnah, and Sri Nur Qadri. 2022. "Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Sebagai Pupuk Organik Cair Ramah Lingkungan." *MALLOMO: Journal of Community Service* 3(1):38–42. doi: 10.55678/malलोmо.v3i1.815.
- Wahyudi, Ekky, Zultiniar Zultiniar, and Edy Saputra. 2016. "Pengolahan Sampah Plastik Polypropylene (PP) Menjadi Bahan Bakar Minyak Dengan Metode Perengkahan Katalitik Menggunakan Katalis Zeolit X." *Jurnal Rekayasa Kimia & Lingkungan* 11(1):17–23. doi: 10.23955/rkl.v11i1.2958.