



EDUKASI PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS ATM SAMPAH BAGI PETUGAS KEBERSIHAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM DALAM MENDUKUNG PROGRAM SEDEKAH SAMPAH UMMAT

Oleh

Nur Fitri Hidayanti¹, Zaenafi Ariani²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Mataram

E-mail: ¹nurfitri.hidayanti90@gmail.com, ²efisholiha@gmail.com

Article History:

Received: 17-04-2022

Revised: 25-04-2022

Accepted: 27-05-2022

Keywords:

Pengelolaan Sampah,
ATM Sampah, Sedekah
Sampah

Abstract: *Sampah merupakan salah yang sangat serius dan susah untuk dihindari, sampah yang dihasilkan di kampus Universitas Muhammadiyah Mataram bertambah setiap tahunnya, diimbangi dengan jumlah mahasiswa dan civitas akademika yang semakin banyak. Universitas Muhammadiyah Mataram sendiri kesulitan menangani masalah sampah tersebut. Bersama dengan Pusat Studi Ekonomi Sirkular, akan didirikan ATM sampah berbasis sedekah sampah, Teknik operasional ATM Sampah UMMAT adalah pemilahan, pewadahan dan pengolahan timbulan sampah dari sumbernya. ATM Sampah UMMAT akan diletakkan di tempat tempat strategis, sehingga setiap civitas akademika masuk ke lingkungan kampus dapat menyetorkan sampahnya Sesuai dengan jenis sampah yang disetorkan, kemudian ATM Sampah UMMAT juga akan ditempatkan di masing masing Gedung yang ada di Universitas, sampah yang telah tersimpan di masing-masing ATM Sampah akan di proses Lanjut oleh Tim Pusat Study untuk didaur ulang. Hasil dari kegiatan edukasi pengelolaan sampah berbasis ATM sampah bagi petugas kebersihan seUniversitas berjalan sesuai rencana, dan kini kampus Universitas Muhammadiyah Mataram sudah bisa dikatakan sebagai kampus Zero Waste.*

PENDAHULUAN

Pemerintah NTB menanggapi masalah sampah dengan menyatakan Zero Waste sebagai program utama pembangunan daerah. Universitas Muhammadiyah Mataram membutuhkan solusi terbaik dalam mengatasi permasalahan sampah sebagai perwujudan program Universitas yang mendukung Program Unggulan Pemerintah Daerah Zero Waste, oleh karena itu sangat dibutuhkan kajian pengolahan persampahan lingkungan UMMAT.

Menurut definisi *World Health Organization* (WHO) "sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya" (Ariani et al., 2021). Dalam Undang-Undang No.18 Tahun 2008 tentang pengolahan sampah dinyatakan definisi sampah sebagai



sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau dari proses alam yang berbentuk padat ataupun cair (Hidayanti, 2022).

Sampah adalah bahan yang tidak mempunyai nilai atau tidak berharga untuk maksud biasa atau utama dalam pembuatan atau pemakaian barang rusak atau cacat dalam pembuatan manufaktur atau materi berlebihan atau ditolak atau buangan (Widiarti, 2012).

Berdasarkan uraian tersebut, sampah memiliki batasan yang jelas sebagai sesuatu yang tidak diinginkan dan berasal dari aktivitas manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. Dengan demikian sampah mengandung prinsip sebagai berikut:

1. Adanya sesuatu benda atau bahan padat.
2. Adanya hubungan langsung dengan kegiatan manusia.
3. Benda atau bahan tersebut tidak dipakai lagi (Syafira & Wulandari, 2022).

Pengelolaan Sampah menurut UU No 18 Tahun 2008 yaitu kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah meliputi kegiatan:

1. Pembatasan timbunan sampah
2. Daur ulang sampah
3. Pemanfaatan sampah (Siagian et al., 2022)

Sedangkan penanganan sampah meliputi kegiatan:

1. Pemilahan dalam bentuk pengelompokkan dan pemisahan sampah sesuai jenis, jumlah dan atau sifatnya.
2. Pengumpulan dalam bentuk pengambilan dan pemindahan sampah ke tempat penampungan sementara atau tepat pengolahan sampah terpadu.
3. Pengangkutan dalam bentuk bawa sampah dari sumber dan atau dari tempat penampungan sementara atau dari tempat penampungan sampah terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir (Suryani, 2014).

1.1 Permasalahan Mitra

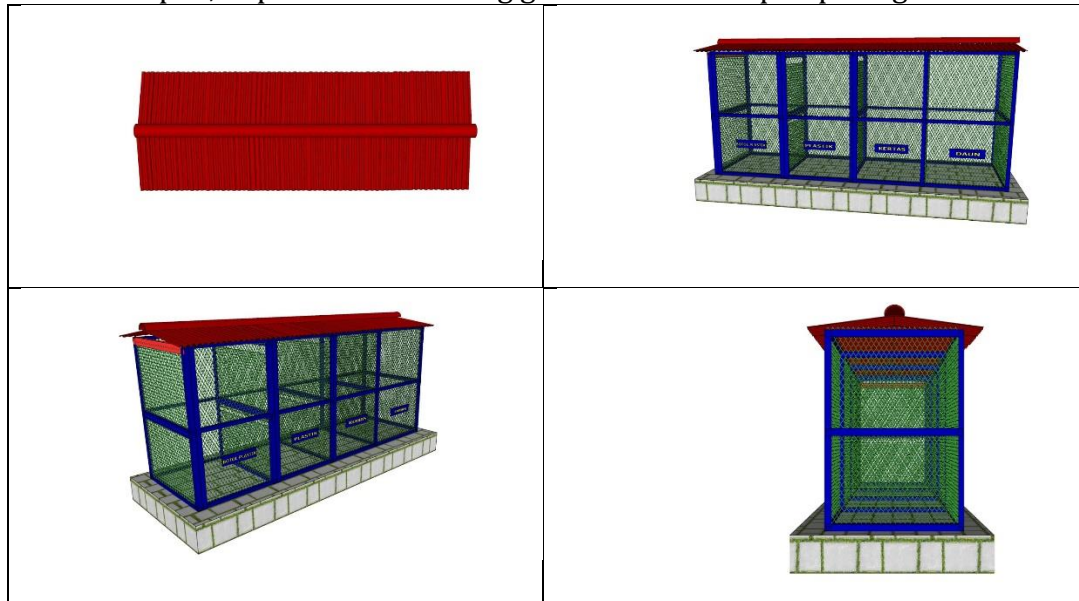
Berdasarkan hasil analisis diatas, permasalahan yang dihadapi mitra yaitu mengenai masalah persampahan yang di hadapi oleh kampus Universitas Muhammadiyah Mataram. Dapat dilihat di gambar 1 yaitu kondisi tempat pembuangan sampah yang ada dilingkungan kampus, walaupun sudah ada himbauan untuk tidak membuang sampah dilokasi tersebut masih saja ada yang membuang sampah tidak sesuai pada tempatnya. Oleh karena itu tim PKM bersama Pusat Studi Ekonomi Sirkular Fakultas Agama Islam bekerja sama dengan tim kebersihan seUniversitas untuk menangani sampah yang kurang terkelola secara baik, sehingga kampus Universitas Muhammadiyah Mataram menjadi kampus bersih dari sampah.

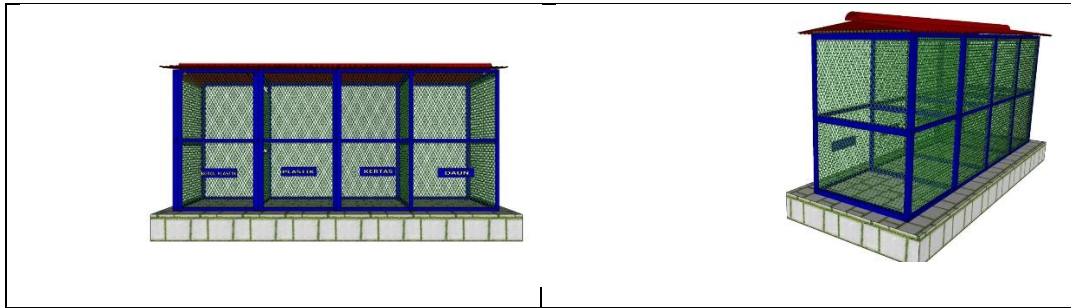


Gambar 1. TPS di dalam kampus

1.2 Solusi yang ditawarkan

Dari permasalahan tersebut, tim PKM menawarkan solusi yang dapat meringankan permasalahan yang dihadapi oleh Universitas Muhammadiyah Mataram, antara lain: 1) Memberikan pelatihan mengenai pengelolaan sampah serta mengetahui strategi dan prosedur manajemen pengelolaan limbah sampah. 2) Memberikan pelatihan tantangan implementasi manajemen pengelolaan limbah sampah kampus terpadu serta mengetahui teknik daur ulang berbagai jenis sampah kampus yang organik, kertas, plastik dan logam, 3) Mendirikan ATM Sampah, dapat dilihat rancang gambar ATM sampah pada gambar.2.





Gambar II. Ilustrasi Instalasi ATM Sampah UMMAT

METODE

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di kampus Universitas Muhammadiyah Mataram, tepatnya Jalan K.H.Ahmad Dahlan, No. 1, Pagesangan Kota Mataram Nusa Tenggara Barat. 83115. lokasi ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Lokasi Universitas Muhammadiyah Mataram

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat kali ini meliputi tahapan antara lain:

1. Observasi

Dalam tahap ini, tim PKM melakukan tinjauan langsung ke lokasi mitra untuk melakukan perijinan langsung, mengumpulkan dan mencatat data awal, dan mencoba mencari kesulitan yang dihadapi oleh mitra.

2. Persiapan

Berdasarkan tahap pertama, tim PKM pelaksana melakukan persiapan kegiatan dengan menyusun dan mendesain program kegiatan pengabdian yang sesuai dengan kebutuhan mitra dan kesulitan yang dihadapi.

3. Pelaksanaan

Kegiatan tahap ini merupakan tahap paling utama bagi tim PKM pelaksana untuk dapat memberikan solusi kepada mitra.

HASIL

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh mitra,, tim PKM menawarkan solusi yang dapat membantu permasalahan tersebut, yaitu mengadakan teknik operasional ATM Sampah UMMAT adalah pemilahan, pewadahan dan pengolahan timbulan sampah dari sumber. ATM Sampah UMMAT akan diletakkan di tempat tempat strategis seperti di gerbang Masuk berhadapan dengan Pos Jaga satpam, sehingga setiap civitas akademika masuk ke lingkungan kampus dapat menyetorkan sampahnya Sesuai dengan jenis sampah yang disetorkan, kemudian ATM Sampah UMMAT juga akan ditempatkan di



masing masing Gedung yang ada di Universitas Muhammadiyah Matram, sehingga setiap Selesai aktifitas yang menghasilkan timbulan sampah petugas kebersihan dapat memasukkannya langsung ke ATM Sampah UMMAT. Sampah yang telah tersimpan di masing masing ATM Sampah UMMAT akan di proses Lanjut oleh Tim Pusat Study untuk di Daur Ulang.



Gambar 4. ATM Sampah

Sosialisasi dan pelatihan pemilihan sampah untuk para petugas kebersihan se Universitas dan diikuti oleh beberapa mahasiswa. Dapat dilihat dalam gambar 5 dan gambar 6.

Sampah yang dipilah adalah sebagai berikut.

1. Rumput hasil babatan
2. Ranting dan serasah/daun-daun kering
3. Aneka plastik bekas kemasan
4. Kardus/kertas/stearofoam
5. Logam, kaca dan puing-pung bangunan
6. Sisa sisa makanan akan dikumpulkan akan diolah menjadi ulat Mogot.

Untuk sampah rumput dan daun sebagian oleh petugas diolah untuk dijadikan pupuk kompos dengan sistem pengolahan sebagai berikut :

1. Rumput dan daun di tempatkan pada tempat penampungan yang telah tersedia
2. Rumput dan daun tersebut dicampur dengan kotoran hewan, urea, kapur, EM4 (starter), saat ini diambil alih oleh kelompok mahasiswa tersebut di atas untuk dilakukan pengolahannya.
3. Rumput dan daun yang sudah dicampur tersebut dimasukan dalam kotak-kotak pembuatan kompos
4. Selama dalam proses pembuatan kompos tersebut, dilakukan penyiraman dan pengadukan kurang lebih 2 hari sekali.
5. Pupuk siap digunakan setelah kurang lebih 40 hari.



Pupuk yang dihasilkan selama ini tidak maksimal karena adanya berbagai macam kendala di antaranya SDM, listrik, air, tempat, petugas, keamanan yang tidak mendukung. Sehingga selama ini pupuk yang dihasilkan tidak berdaya guna. Untuk sampah plastik, kardus dan logam dimanfaatkan oleh petugas sampah dan sebagian lagi diambil oleh pemulung.



Gambar 5. Memberikan meteri persampahan **Gambar 6. Praktik pengolahan sampah**

DISKUSI

Adapun tahapan-tahapan yang perlu diikuti adalah sebagai berikut : Analisa situasi masyarakat dalam hal ini kondisi kampus Universitas Muhammadiyah Mataram dan berapa besar potensi sampah yang dihasilkannya.

Hasil dari kerja analisis yang mencakup sasaran dan bidang permasalahan tadi ialah dapat ditemukannya dan kemudian dapat dirumuskannya permasalahan yang dihadapi oleh kelompok sasaran yang terpilih. Dalam tahap ini sasaran yang akan ditangani melalui kegiatan pengabdian ini adalah masalah penanganan sampah yang dihasilkan oleh Universitas Muhammadiyah Mataram. Semakin konkrit perumusan masalahnya, semakin baiklah hasil yang akan dicapai dalam perencanaan ini.

Menentukan tujuan kerja secara spesifik. Pada tahap ini harus dapat ditentukan "kondisi baru" mana yang ingin dihasilkan melalui kegiatan pengabdian nantinya. Dengan kata lain, perubahan apa yang diinginkan. Seandainya perubahan itu dapat dikuantifikasikan akan membuat tujuan kerja itu lebih jelas, walaupun tidak ukuran kuantitatifpun dapat diterima. Pendekatan sosial. Yang dimaksud adalah pendekatan terhadap masyarakat sasaran. Prinsipnya ialah bahwa masyarakat sasaran harus dijadikan subyek dan bukan obyek dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini. Untuk ini masyarakat harus sebanyak mungkin dan sejauh mungkin dilibatkan dalam kegiatan, termasuk dalam proses perencanaan. evaluasi terhadap hasil ataupun dampak dari seluruh kegiatan pengabdian masyarakat itu terhadap masyarakat sasaran dalam hal ini kampus Universitas Mataram.

Rencana kegiatan yang menunjukkan langkah-langkah solusi atas persoalan yang disepakati bersama.

1. Sosialisasi dan pelatihan pemilihan sampah untuk para petugas kebersihan se



Universitas.

2. Mendirikan ATM sampah yang nantinya digunakan untuk mendukung program sedekah sampah UMMAT di dalam lingkungan kampus Universitas Muhammadiyah Mataram.
3. Pengolah sampah organik dan anorganik disekitar kampus menjadi kompos bertandar SNI.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil yang sudah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa setelah melaksanakan pelatihan serta pendampingan kepada petugas kebersihan seUniversitas dan beberapa mahasiswa, mulai timbul kesadaran mahasiswa untuk membuang sampah ke dalam ATM sampah yang sudah disediakan, dan petugas kebersihan mulai paham akan manajemen persampahan.

PEGAKUAN/ACKNOWLEDDMENTS

Tim pelaksana PKM Program Stud Ekonomi Syariah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Mataram mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Mataram yang telah memberikan dukungan secara finansial dan administrasi atas terselenggaranya kegiatan PkM serta kepada Pusat Studi Ekonomi Sirkular Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Mataram yang telah memberikan ijin bagi tim PKM untuk menyelenggarakan kegiatan PKM, sehingga kegiatan PKM berjalan dengan lancar.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Ariani, Z., Nurjannah, S., & Hidayanti, N. F. (2021). POLA SCALE UP BISNIS SAMPAH BERBASIS AL-MAQASID AL-SYARIAH DI BANK SAMPAH INDUK REGIONAL BINTANG SEJAHTERA. *Istinbath*, 20(2), 296–314.
- [2] Hidayanti, N. F. (2022). Processing of Organic and Inorganic Waste Can Increase Income during The Covid-19 Pandemic. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)*, 5(1), 167–175.
- [3] Siagian, O. I., Tambunan, N., Hatmoko, B. D., Aulia, H. N., Bahasa, F., & Seni, D. (2022). PKM BANK SAMPAH KOPERASI WARGA SADAYA (KOWASA) KECAMATAN JONGGOL KABUPATEN BOGOR. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(12). www.dekoruma.com,
- [4] Suryani, A. S. (2014). Peran Bank Sampah Dalam Efektivitas Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Bank Sampah Malang). *Jurnal Aspirasi*, 5(1), 71–84.
- [5] Syafira, O. A., & Wulandari, S. (2022). PEMBERDAYAAN EKONOMI KREATIF DI DESA PEMATANG JOHAR MELALUI PENGELOLAAN LIMBAH PLASTIK MENJADI ECOBRICK YANG BERNILAI EKONOMI. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(10). <http://bajangjournal.com/index.php/J-ABDI>
- [6] Widiarti, I. W. (2012). Pengelolaan Sampah Berbasis “Zero Waste” Skala Rumah Tangga Secara Mandiri. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 4(2), 101–113. <https://doi.org/10.20885/jstl.vol4.iss2.art4>



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN