

Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Limbah Rumah Tangga Mandiri Melalui Program Bank Sampah di Meruya Selatan

Resmi Bestari Muin¹, Pintor Tua Simatupang², Reni Karno Kinasih^{*3}, Juny Andry Sulisty⁴, Sylvia Indriany⁵

^{1,2,3,5} Prodi Teknik Sipil, Universitas Mercu Buana, Jakarta Barat, ⁴ Prodi Teknik Sipil, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang

**Corresponding author*

E-mail: reni.karno@mercubuana.ac.id*

Article History:

Received: Juni, 2024

Revised: Juni, 2024

Accepted: Juni, 2024

Abstract: Sebagian masyarakat Kelurahan Meruya Selatan masih terbiasa membakar sampah rumah tangganya, hal ini menimbulkan polusi udara dan potensi terjadinya kebakaran. Berbagai pihak perlu ambil andil untuk melepaskan kebiasaan membakar sampah di masyarakat, mulai dari pemerintah, pihak swasta, maupun akademisi. Oleh karena itu, perlu adanya pemahaman mengenai pengelolaan sampah yang benar, selain untuk menciptakan pola hidup bersih dan sehat juga untuk mengambil manfaat dari sampah. Yang dimaksud dengan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan limbah rumah tangga secara mandiri melalui program bank sampah pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan program untuk melatih masyarakat untuk mandiri dalam mengelola sampah. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan informasi dan pemahaman tentang pentingnya pemilahan sampah mulai dari lingkungan keluarga, melibatkan masyarakat dan pemerintah setempat. Kegiatan ini dilakukan secara tatap muka di RPTRA Meruya Selatan, dan terbukti dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah dengan memilah sampah berdasarkan jenisnya, hal ini terlihat dari survey (kuesioner) yang diisi oleh para peserta.

Keywords:

Bank Sampah, Sampah Rumah Tangga, Sampah Organik, Sampah Anorganik, Kelola Sampah

Pendahuluan

Sampah merupakan material sisa hasil aktivitas yang dibuang sebagai hasil dari proses produksi, baik itu dalam industri maupun rumah tangga. Dapat dikatakan sampah adalah sesuatu yang tidak diinginkan oleh manusia setelah proses dan penggunaannya berakhir. Demikian pula pemikiran pada mayoritas masyarakat di Indonesia bahwa sampah adalah hal yang tidak membawa manfaat, kotor dan harus dibuang. Hal ini kemudian menjadi masalah, jumlah penduduk semakin banyak, dan

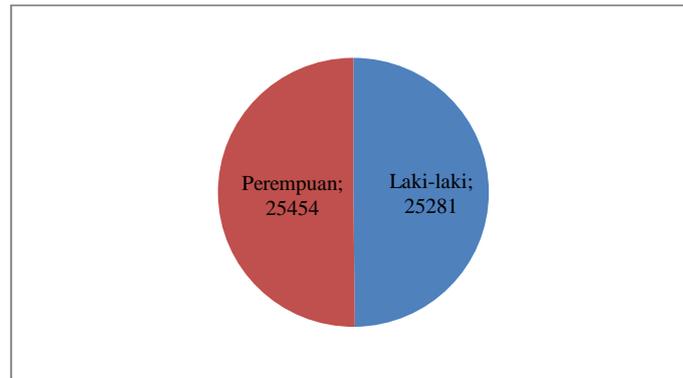
setiap individu menghasilkan sampah setiap harinya. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menyampaikan bahwa produksi sampah nasional mencapai 175.000 ton per hari. Rata-rata satu orang penduduk Indonesia menyumbang sampah sebanyak 0.7 kg per hari (Ngeri! Tumpukan Sampah di Indonesia Bisa Menyaingi Tinggi Candi Borobudur).

Menurut hasil studi di tahun 2008 yang dilakukan oleh KLHK, pola pengelolaan sampah di Indonesia sebagian besar diangkut dan ditimbun di TPA atau Tempat Pembuangan Akhir (69%). Sisanya sampah tersebut dikubur (10%), dikompos dan didaur ulang (7%), dibakar (5%), dibuang ke sungai (3%), dan sisanya tidak terkelola (7%). KLHK menyebutkan bahwa sumber sampah yang paling dominan berasal dari rumah tangga (48%). 24% sampah berasal dari pasar tradisional dan 9% berasal dari kawasan komersial (Konsep dan Cara Kerja Bank Sampah untuk Menjaga Lingkungan).

Melihat data di atas, bahwa hanya 7% sampah dikompos dan didaur ulang maka perlu lebih banyak pihak yang mengedukasi dan mendampingi masyarakat untuk meningkatkan jumlah sampah yang dapat dimanfaatkan kembali.

Dilansir oleh Antaranews, Pemerintah Kota Jakarta Barat (Pemkot Jakbar) sudah pernah menghimbau warga agar tidak membakar sampah, tetapi mengelolanya menjadi barang berguna, misalnya pupuk kompos. Sebab pembakaran sampah dikhawatirkan mencemarkan udara dan memicu kebakaran. Masalahnya menurut Camat Kembangan, Joko Mulyono, kebiasaan membakar sampah sudah mendarah daging di beberapa wilayah termasuk di Kecamatan Kembangan. Camat Kembangan rutin mensosialisasikan potensi bahaya yang muncul dari kegiatan membakar sampah (Warga Kembangan diimbau tak bakar sampah tapi diolah kembali, 2022). Namun sepertinya untuk menggerakkan kemauan masyarakat Kecamatan Kembangan untuk mengubah sampah rumah tangganya menjadi barang yang dapat dimanfaatkan kembali perlu dukungan dan pendampingan dari berbagai pihak, salah satunya dari akademisi.

Meruya Selatan adalah kelurahan yang terletak di kecamatan Kembangan, Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia. Rasio penduduk laki-laki dan perempuan pada tahun 2019 hampir seimbang, dengan jumlah laki-laki sebanyak 25.281 orang dan perempuan sebanyak 25454 orang (Badan Pusat Statistik).



Gambar 1. Perbandingan penduduk laki-laki dan perempuan di Kelurahan Meruya Selatan

Berdasarkan hasil audiensi dengan lurah Meruya Selatan, diduga masyarakat belum memahami cara mengelola limbah rumah tangganya, sehingga setiap individu rumah tangga menyumbangkan relatif masih banyak sampah ke tempat sampah. Hal ini sepertinya didukung dengan data rata-rata lama sekolah di Jakarta Barat berdasarkan hasil survey BPS tahun 2019, di mana laki-laki hanya memiliki RLH 10,88 tahun dan perempuan 10 tahun. Hal ini mungkin yang menjadi latar belakang kebiasaan membakar sampah rumah tangga masih banyak dilakukan oleh masyarakat (Badan Pusat Statistik). Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, permasalahan prioritas yang diangkat pada kegiatan ini adalah:

1. Banyaknya produksi sampah dari warga Meruya Selatan yang belum dikelola
2. Masih banyak warga Jakarta Barat yang masih melakukan pembakaran sampah yang berpotensi mencemarkan udara dan menimbulkan kebakaran
3. Masyarakat belum termotivasi untuk mengelola sampah

Metode

Melihat permasalahan prioritas yang ada, maka solusi yang ditawarkan adalah:

1. Meningkatkan wawasan masyarakat mengenai bank sampah sebagai solusi,
2. Meningkatkan wawasan masyarakat mengenai bahaya yang muncul akibat kebiasaan membakar sampah rumah tangga,
3. Meningkatkan motivasi masyarakat untuk mengelola sampah dengan mengubah sampah menjadi barang yang bernilai ekonomis.

Metode dan tahapan yang telah dilaksanakan adalah:

1. Menyampaikan pengetahuan mengenai bank sampah dan pemilahan sampah, menyampaikan ide/gagasan mengubah sampah menjadi bahan yang bernilai ekonomi, dan bagaimana memanfaatkan sampah yang sudah didaur ulang agar menghasilkan pendapatan tambahan bagi rumah tangga,
2. Membuka forum diskusi dan tanya jawab untuk memperjelas materi dan menghilangkan mispersepsi antara pembicara dan peserta,
3. Memberikan kuesioner sebagai masukan dari peserta.

Partisipasi mitra dalam hal ini Kelurahan Meruya Selatan pada kegiatan ini adalah:

1. Menyediakan tempat dilaksanakannya acara,
2. Mengundang peserta atau khalayak sasaran,
3. Menyediakan pengamanan agar kegiatan berlangsung dengan aman dan tertib.

Setelah kegiatan dilaksanakan, tim pelaksana akan menyebarkan kuesioner kepada audiens sebagai bahan evaluasi tim pelaksana, kuesioner berupa penilaian dari audiense mengenai tingkat manfaat kegiatan, kejelasan materi dan kepuasan audiens. Program ini dilanjutkan dengan sinergi antara tim pengaju proposal ini dengan tim yang lain yang melaksanakan kegiatan.

Hasil

Kegiatan PkM telah dilaksanakan dengan lancar berkat kerjasama yang baik antara tim Universitas Mercu Buana, Universitas Islam Sultan Agung dan Kelurahan Meruya Selatan. Kegiatan dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 24 April 2024, di Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA) Meruya Selatan. Lokasi ini ditentukan oleh mitra yakni Kelurahan Meruya Selatan karena dinilai cocok untuk pelaksanaan kegiatan ini.

Pada hari pelaksanaan kegiatan, sebanyak 55 peserta hadir dengan komposisi 28 orang perempuan dan sisanya laki-laki. Acara dimulai tepat waktu sesuai *rundown* yang telah disepakati oleh tim pelaksana dan mitra khalayak sasaran, yakni pada pukul 08:30 WIB. Dimulai dengan sambutan dari Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yakni Ibu Ir. Sylvia Indriany, S.T., M.T dan Lurah Meruya Selatan yakni Bapak Muchamad Ghufri Fatchani. Seluruh rangkaian acara

disampaikan secara bergantian oleh ketua tim pelaksana yakni Dr. Ir Resmi Bestari Muin, dengan anggota pelaksana Dr. Ir. Pintor Tua Simatupang dan Reni Karno Kinasih, S.T., M.T dari prodi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana dan Dr. Juny Andry Sulisty, S.T., M.T ketua tim dari Universitas Islam Sultan Agung.

Diskusi

Seluruh kegiatan pengabdian masyarakat ini berkaitan erat dengan mata kuliah rekayasa lingkungan yang dilaksanakan pada semester 2 di program studi Teknik Sipil. Pada mata kuliah rekayasa lingkungan salah satunya adalah *engineer* teknik sipil sebaiknya mengadopsi bangunan ramah lingkungan dan mengembangkan kawasan ramah lingkungan, salah satunya adalah dengan menerapkan bank sampah pada kawasan yang terbangun.

Tim pelaksana menyampaikan, bahwa Bank sampah adalah lembaga yang diatur oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) untuk mengelola uang dan sampah. Pengaturan tentang bank sampah dijelaskan dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup RI Nomor 13 Tahun 2012 (Konsep dan Cara Kerja Bank Sampah untuk Menjaga Lingkungan).

Bank sampah menerapkan sistem seperti perbankan biasa, namun yang ditabung bukan uang tetapi sampah. Sama seperti bank umumnya, warga yang menabung juga disebut sebagai nasabah dan mempunyai buku tabungan. Setiap nasabah diminta mengumpulkan sampah dan memilahnya terlebih dahulu dengan cara memisahkan sampah organik dan non-organik. Bank Sampah merupakan konsep pengumpulan sampah kering dan dipilah serta memiliki manajemen layaknya perbankan tapi yang ditabung bukan uang melainkan sampah. Warga yang menabung yang juga disebut nasabah memiliki buku tabungan dan dapat meminjam uang yang nantinya dikembalikan dengan sampah seharga uang yang dipinjam. Sampah yang ditabung ditimbang dan dihargai dengan sejumlah uang nantinya akan dijual di pabrik yang sudah bekerja sama.

Bank sampah adalah langkah awal untuk proses manajemen sampah selanjutnya, setelah bank dipilah di bank sampah, ada hal yang dapat dilakukan, diantaranya adalah mendaur ulang sampah plastik, sementara sampah organik dapat dibuat produk eco enzyme atau dimasukkan ke dalam lubang resapan biopori. Ini merupakan salah satu strategi untuk menarik masyarakat agar disiplin mengelola sampah, yakni salah satunya dengan menginformasikan potensi tambahan pemasukan dari sampah yang mereka kumpulkan atau dari produk turunan yang

dapat diciptakan dari sampah tersebut.

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat kali ini, peserta selain ditingkatkan pengetahuannya dalam hal memilah sampah rumah tangganya, tetapi diharapkan dapat menyimpan dan menyerahkan sampah rumah tangga yang sudah dipilah ke bank sampah. Tim pelaksana juga menyampaikan bagaimana siklus bisnis sebuah bank sampah, sebagai berikut:

1. Bank sampah sebaiknya mensyaratkan bahwa sampah yang dapat ditabung adalah yang rapi salam pemotongan, maksudnya saat membuka kemasan, nasabah diharapkan menggunakan alat pemotongan sehingga rapi,
2. Kondisi sampah yang ditabung sebaiknya bersih atau sudah dicuci,
3. Jangan membuat batas minimum untuk menyetor ke bank sampah, sebab akan menimbulkan keengganan,
4. Jika sampah yang terkumpul di bank sampah sudah banyak, sampah-sampah tersebut kemudian dijual ke pengepul atau dikreasikan menjadi produk yang kemudian dijual,
5. Benefit yang bisa diberikan kepada nasabah bisa berupa sembako, uang, token listrik dll.

Hasil dari diskusi dengan peserta, diketahui bahwa Kelurahan Meruya Selatan kebetulan sudah memiliki bank sampah walaupun belum berjalan optimal, sehingga kegiatan PkM ini diharapkan mendorong keterlibatan masyarakat yang lebih banyak.

Kegiatan berlangsung dengan menarik, peserta mendengarkan paparan materi yang disampaikan, tanya jawab tentang jenis-jenis sampah organik, anorganik dan sampah B3, hingga potensi finansial yang dapat diperoleh dari pemilahan sampah dan bank sampah.

Sayangnya hanya 22 orang berkenan mengisi kuesioner kepuasan dari kegiatan tersebut. Pada kuesioner terdapat 16 variabel yang dipastikan tingkat kepentingan atau harapan peserta dan tingkat kinerja tim pelaksana, seperti pada tabel 1.

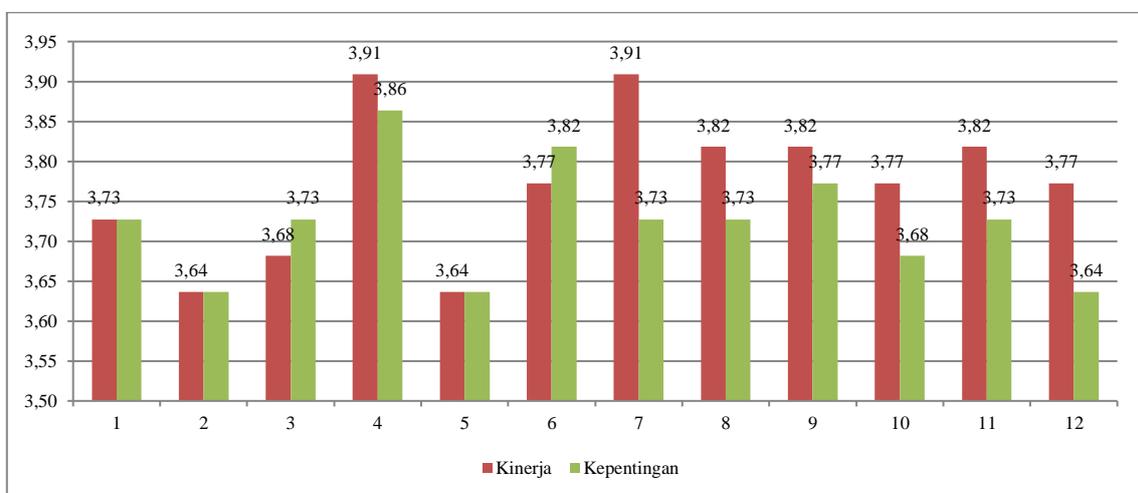
Tabel 1. Perhitungan rerata kinerja dan kepentingan peserta

No.	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
1	Materi kegiatan pengabdian sesuai dengan permasalahan yang ada di masyarakat	3,73	3,73
2	Metode pengabdian masyarakat yang digunakan sudah tepat dengan tema dan tujuan program pengabdian	3,64	3,64

No.	Pertanyaan	Kinerja	Kepentingan
	masyarakat		
3	Sarana dan prasarana pendukung kegiatan pengabdian, seperti tempat atau gedung kegiatan pengabdian, alat dan bahan, fasilitas penunjang lainnya, sudah memadai	3,68	3,73
4	Tim pelaksana program pengabdian terlihat kompak dalam melaksanakan kegiatan	3,91	3,86
5	Tim pelaksana program pengabdian memiliki kompetensi dengan materi yang diberikan	3,64	3,64
6	Tim pelaksana sangat menarik dalam mengemas program pengabdian	3,77	3,82
7	Masyarakat antusias berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian	3,91	3,73
8	Masyarakat sangat merasakan manfaat dari adanya program pengabdian yang diberikan	3,82	3,73
9	Masyarakat sangat berminat dan antusias terhadap kegiatan pengabdian	3,82	3,77
10	Masyarakat secara keseluruhan merasa puas terhadap program pengabdian masyarakat yang dilakukan	3,77	3,68
11	Program pengabdian sesuai dengan yang diharapkan oleh masyarakat	3,82	3,73
12	Jangka waktu program pengabdian sesuai dengan yang diharapkan oleh masyarakat	3,77	3,64

Sumber: olah data

Gambar 2 menunjukkan kesenjangan antara kepentingan peserta dan kinerja tim pelaksana terhadap ke 12 variabel terperiksa.



Gambar 2. Kesenjangan Antara Kinerja Tim Pelaksana dan Kepentingan Peserta

Terlihat bahwa kinerja tim pelaksana yang belum memenuhi kepentingan atau harapan peserta adalah pada variabel no. 3 yakni Sarana dan prasarana pendukung

kegiatan pengabdian, seperti tempat atau gedung kegiatan pengabdian, alat dan bahan, fasilitas penunjang lainnya, sudah memadai dan no. 6 Tim pelaksana sangat menarik dalam mengemas program pengabdian. Meski demikian pada variabel-variabel yang lain, skor kinerja mayoritas sudah melampaui kepentingan, salah satu yang gap kinerjanya jauh melampaui kepentingan peserta adalah pada variabel 7 yakni masyarakat antusias berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian.

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah diketahuinya masyarakat belum banyak yang tertarik untuk memilah sampah rumah tangganya dan menjadi nasabah bank sampah karena bank sampah yang ada lokasinya tidak mudah dijangkau, sebagian besar juga enggan untuk menumpuk sampah di rumahnya hingga mencapai batas minimal untuk disetor ke bank sampah, potensi benefit yang diperoleh sebagai nasabah bank sampah yang ada belum tersampaikan dengan baik kepada masyarakat.

Kekurangan dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah, hanya 22 peserta yang mengisi kuesioner, sehingga pada pelaksanaan PkM selanjutnya harus disiapkan strategi agar seluruh peserta berkenan mengisi kuesioner.

Pengakuan/Acknowledgement

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didanai oleh LPPM Universitas Mercu Buana dengan skema kerjasama dalam negeri, nomor SPK: 01-1-4/KDN-22101/003/B-SPK/II/2024.

Daftar Referensi

Warga Kembangan diimbau tak bakar sampah tapi diolah kembali. (2022, June 2). Retrieved April 29, 2024, from <https://www.antaraneews.com/berita/2914865/warga-kembangan-diimbau-tak-bakar-sampah-tapi-diolah-kembali>

Badan Pusat Statistik. (n.d.). Jumlah penduduk menurut kelurahan (Jiwa). Retrieved April 2024, 29, from <https://jakbarkota.bps.go.id/indicator/40/112/1/jumlah-penduduk-menurut-kelurahan.html>

Konsep dan Cara Kerja Bank Sampah untuk Menjaga Lingkungan. (n.d.). Retrieved April 29, 2024, from Indonesia Environment & Energy Center: <https://environment-indonesia.com/konsep-dan-cara-kerja-bank-sampah-untuk-menjaga-lingkungan/>

Neri! Tumpukan Sampah di Indonesia Bisa Menyaingi Tinggi Candi Borobudur. (n.d.). Retrieved April 29, 2024, from kejar mimpi: <https://kejar mimpi.id/ngeri-tumpukan-sampah-di-indonesia-bisa-menyaingi-tinggi-candi-borobudur-90.html>