

PENGOLAHAN METODE 4R DAN BANK SAMPAH UNTUK MENJADIKAN LINGKUNGAN BERSIH, SEHAT DAN EKONOMIS

**Lilla Puji Lestari, Yunita Nur Afifah, Bambang Panji G, Wiji Lestariningsih,
Asri Dwi Puspita, Edi Gunawan, Moch. Choifin**
Universitas Maarif Hasyim Latif
email: lillapujilestari@dosen.umaha.ac.id

Abstrak

Perubahan paradigma masyarakat mengenai sampah perlu dilakukan secara berkelanjutan. Edukasi kesadaran dan keterampilan warga untuk pengelolaan sampah dengan penerapan prinsip *reduce, reuse, recycle, and replant* (4R) penting dalam penyelesaian masalah sampah. Bank sampah yang berbasis partisipasi warga perempuan merupakan modal sosial dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Bank sampah yang diintegrasikan dengan prinsip 4R dilaksanakan di Desa Watu Golong Kabupatean Sidoarjo, Indonesia. Kegiatan bank sampah merupakan konsep pengumpulan sampah kering dan dipilah serta memiliki manajemen layaknya perbankan tapi yang ditabung bukan uang melainkan sampah. Pemberdayaan warga melalui kegiatan penyuluhan, edukasi, pelatihan dengan metode partisipasi emansipatoris (interaksi dan komunikasi), serta dialog dengan warga di komunitas. Diperlukan dukungan kemitraan dengan membangun jejaring dan mekanisme kerja sama kelembagaan antara warga pengelola bank sampah dengan *stakeholder* terkait. Bank Sampah Kampungku Resik (BSKR) di Desa Watu Golong telah memberikan manfaat kepada warga, terutama manfaat langsung dengan berkurangnya timbulan sampah di komunitas, lingkungan menjadi lebih bersih dan asri, serta kemandirian warga secara ekonomi. Selain manfaat secara ekonomi, dimana dari tabungan sampah memperoleh uang untuk membayar listrik dan membeli sembako, juga terwujudnya kesehatan lingkungan, dengan kondisi komunitas yang lebih bersih, hijau, nyaman, dan sehat. Pengelolaan sampah terintegrasi dapat menstimulasi kreativitas dan inovasi dari masyarakat sehingga meningkatkan kesejahteraan warga.

Kata kunci: *bank sampah, edukasi kesadaran lingkungan, kesehatan lingkungan, partisipasi warga perempuan, pengelolaan sampah berbasis masyarakat*

Abstract

Community paradigm change regarding the garbage needs to be done in a sustainable manner. Educational awareness and skills of residents for waste management with the application of the principles of reduce, reuse, recycle, and replant (4R) is important in solving the problem of waste. Bank-based litter is a female citizen participation in the social capital of community-based waste management. Bank of garbage which are integrated with 4R principles implemented in the village of Watu Golong Kabupatean Sidoarjo, Indonesia. Bank activity waste is a concept dried and sorted waste collection and management have saved like banking but not the money but the trash. Empowerment of citizens through counseling, education, training methods emancipatory participation (interaction and communication), as well as the dialogue with the citizens in the community. Necessary support partnerships with networking and institutional cooperation mechanism between the citizens of the garbage bank managers with relevant stakeholders. Rehearsal my village Garbage Bank (BSKR) in the village of Watu Golong has given benefit to the citizens, especially the immediate benefits by reducing waste generation in the community, the environment becomes more clean and beautiful, as well as the economic independence of each resident. In addition to economic benefits, which of rubbish savings earned money to pay electricity bills and buy

groceries, as well as the realization of environmental health, with conditions more communities clean, green, comfortable, and healthy. Integrated waste management can stimulate creativity and innovation from the community thus improving the welfare of citizens.

Keywords: *Waste banks, environmental awareness education, environmental health, Women participation, management waste of civic based. civic based.*

1. PENDAHULUAN

Masalah mengenai sampah sudah bukan menjadi masalah yang baru di Indonesia. Volume sampah yang terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan keterbatasan lahan untuk pembuangan akhir adalah masalah yang harus segera dipecahkan.

Pertumbuhan penduduk di Indonesia berdampak pada meningkatnya jumlah sampah. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) jumlah sampah pada tahun 2020 di 384 kota di Indonesia akan mencapai 80.235,87 ton tiap hari. Dari sampah yang dihasilkan tersebut diperkirakan sebesar 4,2% akan diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), sebanyak 37,6% dibakar, dibuang ke sungai sebesar 4,9% dan tidak tertangani sekitar 53,3%. Dari sekitar 53,3% sampah yang tidak ditangani dibuang dengan cara tidak sanitasi. Berdasarkan National Urban Development Strategy (NUDS) tahun 2003 rata-rata volume sampah yang dihasilkan per orang sekitar 0,5 – 0,6 kg/hari.

Solusi yang umum digunakan untuk mengatasi masalah sampah selama ini adalah solusi Landfill, yaitu menampung sampah dalam satu tempat. Sampah tersebut diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) atau diambil oleh pemulung dan sisanya dibakar atau ditimbun untuk waktu yang lama.

Namun beberapa daerah di Indonesia masih menggunakan solusi alternatif tersebut, salah satunya adalah Desa Watugolong, Kecamatan Krian. Hal tersebut dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap

dampak sampah dan sistem pembakaran sampah. Warga yang sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani tidak menyadari pentingnya pengolahan sampah yang baik dan benar. Berdasarkan kondisi tersebut, maka perlu diberikan tambahan wawasan mengenai pentingnya 4R (reduce, reuse, recycle, replace) dan kegunaan bank sampah sebagai langkah pengolahan sampah guna menciptakan kondisi lingkungan yang bersih dan ekonomis di desa Watu Golong Kecamatan Krian.

Bank Sampah merupakan konsep pengumpulan sampah kering dan dipilah serta memiliki manajemen layaknya perbankan tapi yang ditabung bukan uang melainkan sampah. Warga yang menabung disebut sebagai nasabah memiliki buku tabungan dan dapat meminjam uang yang nantinya dikembalikan dengan sampah seharga uang yang dipinjam.

2. METODE

Bank Sampah adalah tempat menabung sampah yang telah terpilah menurut jenis sampah. Menurut Suryani (2014) Cara kerja Bank Sampah pada umumnya hampir sama dengan bank lainnya, ada nasabah, pencatatan pembukuan dan manajemen pengelolaannya. Apabila dalam bank umum yang disetorkan nasabah adalah uang, akan tetapi dalam Bank Sampah yang disetorkan adalah sampah yang mempunyai nilai ekonomis.

Pengelolaan sampah dimulai dengan memilah-milah sampah. Kegiatan pemilahan sampah dilakukan di tingkat rumah tangga. Sampah dipilah-pilah menurut jenisnya.

Pemilahan ini penting agar sampah dapat ditangani lebih lanjut. Manfaat yang didapatkan adalah lingkungan yang bersih dan sehat, bahkan manfaat ekonomi dari pengolahan sampah lebih lanjut. Sampah organik dapat diubah menjadi kompos dan sampah plastik dapat dijadikan barang-barang kerajinan. Selama ini dikenal “Metode 4R” untuk mengurangi volume sampah terutama yang dapat diterapkan pada rumah tangga. Dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk maka masalah sampah yang tidak dikelola dengan baik menjadi hal yang sangat penting diperhatikan. Berikut merupakan contoh penerapan prinsip 4R:

1. Reduce, mengurangi atau menghemat pemakaian barang, misalnya dengan cara membawa kantong plastik sendiri dari rumah ketika akan berbelanja sehingga ketika pulang tidak menambah volume sampah.
2. Reuse, menggunakan atau memakai kembali, memanfaatkan barang-barang yang dianggap sudah tidak berguna, misalnya memanfaatkan gelas plastik bekas air mineral untuk pot tanaman, bekas kemasan minyak goreng atau pewangi pakaian untuk bahan dasar pembuatan payung, dll.
3. Recycle, mendaur ulang, misalnya mendaur ulang kertas, mengolah sampah menjadi pupuk organik atau kompos dan mendirikan bank sampah untuk menampung sampah plastik atau sampah dengan nilai jual agar dapat didaur ulang oleh produsen.
4. Replant, menanam kembali, memanfaatkan sisa bahan pangan terutama sayuran yang bisa ditanam untuk keperluan sehari-hari sehingga dapat menghemat pengeluaran, menanam tanaman langka, tanaman obat, dll.



Gambar 1. Skema Metode 4R

Metode penyampaian kepada warga di Desa Watu Golong sebagai berikut,

1. Ceramah

Metode ceramah dipilih untuk menyampaikan konsep tentang jenis sampah, sumber sampah, pengelolaan sampah dan 4R (reduce, reuse, recycle, replace), serta pengelolaan sampah anorganik menjadi aneka kreasi (hasta karya) daur ulang. Apabila peserta pelatihan tidak jelas dengan materi yang disampaikan oleh nara sumber dapat memberikan pertanyaan secara langsung atau tidak harus menunggu sesi tanya jawab. Penggunaan metode ceramah dikombinasikan dengan memanfaatkan laptop dan LCD untuk menayangkan materi powerpoint yang dilengkapi dengan gambar-gambar, termasuk penayangan video pengolahan sampah anorganik menjadi aneka kreasi (hasta karya) daur ulang. Pemanfaatan laptop dan LCD membantu peserta pelatihan lebih mudah memahami pengelolaan sampah anorganik, mengingat materi pelatihan relatif banyak dan waktu pelatihan yang terbatas. Kegiatan pengabdian yang diusulkan dilaksanakan oleh tim yang terdiri dari dua orang pemateri dan dua orang perangkat desa yang bertindak sebagai fasilitator dalam pelaksanaan kegiatan.

2. Demonstrasi

Metode demonstrasi dipilih untuk menunjukkan suatu proses kerja sehingga

dapat memberikan kemudahan bagi peserta penyuluhan. Demonstrasi dilakukan oleh tim pengabdian dengan narasumber sebagai dengan harapan peserta dapat melaksanakan praktek secara sempurna tentang pengolahan sampah anorganik menjadi aneka kreasi daur ulang sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan oleh nara sumber.

3. Peserta

Peserta yang hadir dalam kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini adalah Ibu-ibu PKK Desa Watugolong Kecamatan Krian, Ibu-ibu Jamaah Pengajian, Serta Para Staff Perangkat Desa Watugolong Kecamatan Krian yang berjumlah kurang lebih 60 peserta.

4. Peralatan

1. Pengambilan Angkat responden peserta
2. Peralatan Tulis Menulis
3. LCD dan Layar LCD
4. Banner
5. Microfone
6. Slide Modul untuk Presentasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN.

Bank Sampah Kampungku Resik, adalah usulan kegiatan mengenai penanggulangan sampah di desa Watu Golong. Penanganan sampah tidaklah mudah, melainkan sangat kompleks, karena mencakup aspek teknis, ekonomi dan sosiopolitis. Pengelolaan lingkungan hidup memerlukan adanya fasilitas dan implementasi peran masyarakat yang ada di Desa Watu Golong sebagai suatu strategi pemberdayaan dan peningkatan akses mereka kepada sumber daya lingkungan hidup yang penting, terutama tanah, infrastruktur, dan pelayanan. Pengelolaan sampah berbasis masyarakat sangat penting, karena kegiatan tersebut dilakukan oleh anggota komunitas itu sendiri. Mereka mengambil keputusan yang terkait dengan kehidupan mereka sendiri. Hal

ini akan menjadi lebih tepat guna jika disesuaikan dengan kebutuhan lokal serta prioritas dan kapasitas mereka.

Pendekatan pengelolaan sampah 4R membuka pandangan dan wawasan baru bagi masyarakat di Desa Watu Golong dalam mengelola sampah. Sampah tidak lagi dipandang barang tidak berguna, akan tetapi melalui pendekatan 4R, sampah dapat dijadikan sesuatu yang bernilai tambah. Sampah akan memiliki nilai ekonomis apabila berada dalam Target Capaian yang diutamakan adalah.

1. Pondasi pengetahuan tentang metode-metode pengolahan sampah yang dapat digunakan sesuai macam-macam jenis sampah yang akan diolah
2. Memiliki kesadaran yang tinggi akan dampak sampah terhadap lingkungan yang apabila tidak dikelola dengan benar
3. Mempererat tali persaudaraan antar warga Desa Watugolong dengan gotong royong membersihkan sampah-sampah di Desa Watugolong
4. Menciptakan lingkungan Desa yang bersih dan bebas dari sampah

Dari kegiatan KKN Mahasiswa UMAHA di Desa Watu Golong diperoleh hasil,

1. Peningkatan kepedulian lingkungan sekitar tentang sampah dan limbah
 - Penyuluhan tentang pentingnya menjaga kesehatan lingkungan
2. Peningkatan kesadaran warga dalam mengelola sampah rumah tangga dengan metode 4R
 - Penyuluhan tentang dasar-dasar sampah dan manfaat sampah
 - Penyuluhan tentang manfaat 4R (Reduce, Reuse, Recycle dan Replant)
3. Peningkatan pengetahuan warga dalam memilah sampah rumah tangga dengan Bank Sampah

- Penyuluhan tentang cara tepat dalam pemilahan sampah rumah tangga
 - Pelatihan dan pendampingan tentang pemilahan sampah rumah tangga
 - Pembagian wadah sampah sebagai tempat sampah yang sudah dipilah
4. Manajemen pengelolaan bank sampah
- Penerapan administrasi bank sampah yang baik dan benar
 - Pengelolaan organisasi bank sampah yang baik
 - Pengelolaan keuangan bank sampah
 - Pengelolaan sampah yang sudah terkumpul di bank sampah
 - Pengelolaan sumber daya manusia sebagai pengurus

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Watu golong berhasil melaksanakan program pemerintah tentang pengelolaan sampah yang seharusnya diterapkan di setiap daerah, mahasiswa KKN dengan masyarakat Desa Watu Golong berhasil menciptakan kegiatan “Bank Sampah” sehingga sampah di desa memiliki nilai ekonomis dan dapat menunjang perekonomian di Desa Watu golong Kecamatan Krian. Warga telah melakukan kegiatan pengelolaan sampah menggunakan metode 4R di lingkungan sekitar maupun rumah tangga secara mandiri sehingga menjadikan wilayah lebih bersih dan pengelolaan sampah di bank sampah menjadi lebih mudah serta meningkatkan nilai guna dan ekonomis sampah itu sendiri.

Target dan capaian KKN di Desa watu golong melalui ceramah yang dilakukan dosen maupun mahasiswa KKN UMAHA menambah pengetahuan masyarakat desa, warga menjadi faham mengenai metode-metode pengolahan sampah yang dapat digunakan sesuai jenis sampah yang akan diolah. Demonstrasi dan praktek secara langsung menjadikan warga memiliki

kesadaran tinggi akan dampak sampah terhadap lingkungan apabila tidak diolah dengan benar, mempererat tali persaudaraan antar warga Desa Watu Goloing dengan gotong royong membersihkan sampah dan menjadikan Desa Watu Golong bersih dan bebas dari sampah.

5. REFERENSI

- Azwar, Azrul. 1990. Pengantar Ilmu Lingkungan. Jakarta: Mutiara Sumber Widya.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga
- Tchobanoglous, G, Thiesen, H, Vigil, S. 1993. Integrated Solid Waste Management. Singapore: Mc Graw-Hill Book.Co
- Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional sipsn.menlk.go.id diakses pada 5 februari 2019
- Suryani, S. 2014. Peran Bank Sampah Dalam Efektivitas Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Bank Sampah Malang).
- Undang – Undang Republik Indonesia No. 18 tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah

Lampiran.

Foto-foto Kegiatan Pengabdian Masyarakat

