

# **Pengelolaan Sampah Mandiri Berbasis Masyarakat**

*Oleh: Siti Marwati, M. Si*  
*Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA UNY*  
*siti\_marwati@uny.ac.id*

## **Pendahuluan**

Sampah merupakan suatu barang yang dihasilkan dari aktivitas manusia dan makhluk hidup lainnya yang tidak digunakan lagi. Sampah akan menjadi persoalan lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Berbagai jenis sampah dihasilkan dari aktivitas manusia berupa sampah plastik, kertas, kaleng, kaca, styrofoam, kayu, daun dan lain-lain. Masing-masing jenis sampah memerlukan pengelolaan yang tepat agar tidak menyebabkan timbulnya permasalahan lingkungan.

Jumlah sampah akan terus meningkat seiring dengan meningkatnya pertumbuhan jumlah penduduk. Jumlah penduduk yang semakin meningkat maka konsumsi masyarakat juga meningkat sehingga jumlah sampah pun akan semakin meningkat. Pertumbuhan volume sampah di Kota Yogyakarta berdasarkan data tercatat 532 m<sup>3</sup> per hari pada tahun 2001, kemudian meningkat menjadi 1.571 m<sup>3</sup> per hari pada tahun 2007. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa di Kota Yogyakarta meningkat rata-rata 11,53 % per tahun (Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta, 2008). Dengan demikian dapat diperkirakan bahwa sampai tahun 2013 ini volume sampah terus meningkat.

Semakin meningkatnya volume sampah dari tahun ke tahun ini maka menjadi alasan yang kuat bahwa masalah sampah merupakan masalah utama yang harus dipecahkan baik dalam jangka pendek, menengah maupun jangka panjang. Berbagai upaya pemerintah untuk menangani sampah telah dilakukan antara lain adanya anggaran untuk biaya operasional dan sarana prasarana pengelolaan sampah. Anggaran tersebut dialokasikan untuk pengelolaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah dan infrastruktur untuk mengelola sampah. Akan tetapi permasalahan sampah masih menjadi masalah yang cukup serius untuk ditangani. Hal ini karena TPA mempunyai keterbatasan penampungan. Saat ini hampir seluruh sampah berakhir di TPA sehingga beban TPA menjadi sangat berat,

diperlukan lahan yang cukup luas dan diperlukan fasilitas perlindungan lingkungan yang relatif mahal.

Permasalahan sampah tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah akan tetapi menjadi tanggung jawab seluruh lapisan masyarakat. Berbagai upaya masyarakat dalam mengelola sampah telah banyak dipelopori oleh tokoh-tokoh masyarakat yang peduli lingkungan. Sampah telah dikelola melalui 3 prinsip yaitu *reduce*, *reuse* dan *recycle* atau pengurangan, penggunaan kembali dan daur ulang sampah (Faizah, 2008).

Salah satu upaya pengelolaan sampah dengan 3 prinsip tersebut adalah pengelolaan sampah yang dilakukan di Dusun Sukunan Banyuurip Gamping Sleman yang dikenal dengan pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Pengelolaan sampah ini dilakukan oleh masyarakat dan hasilnya juga untuk masyarakat. Masyarakat dihimbau untuk meminimalkan menghasilkan sampah misalnya penggunaan kantong plastik seminimal mungkin. Masyarakat juga dihimbau untuk menggunakan kembali sampah-sampah menjadi bahan yang berguna misalnya menggunakan kaleng-kaleng bekas untuk pot bunga. Masyarakat juga dilatih untuk mendaur ulang sampah dengan memilah sampah dan mengolahnya menjadi benda-benda yang bermanfaat. Kesadaran tentang pengelolaan sampah ini pantas untuk ditiru dan dikenalkan kepada masyarakat di wilayah lainnya.

Berbagai metode pengelolaan sampah mandiri berbasis masyarakat misalnya seperti yang telah dilakukan di Dusun Sukunan tersebut dan metode bank sampah di Bantul. Meskipun metode-metode ini telah dilakukan tetapi belum semua masyarakat mengetahui dan mempraktekan metode-metode ini. Selain itu, ada beberapa lokasi yang telah melakukan metode-metode ini namun belum terlaksana secara maksimal.

Salah satu lokasi yang belum melaksanakan metode pengelolaan sampah ini adalah di Dusun Danen Sinduadi Ngaglik Sleman. Dusun ini cukup padat penduduknya dan permasalahan yang dihadapi adalah tidak tersedianya lokasi untuk pembuangan sampah. Adanya pengepul-pengepul barang bekas menjadi salah satu pendukungnya karena sampah-sampah yang dapat didaur ulang dapat dibeli oleh pengepul bekas tersebut sehingga dapat mengurangi volume sampah.

Oleh karena itu pengelolaan sampah mandiri berbasis masyarakat perlu dikenalkan kepada masyarakat dengan harapan masyarakat menyadari bahwa permasalahan sampah akan menjadi tanggung jawab semua warga masyarakat.

### **Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat**

Pengelolaan sampah berbasis masyarakat merupakan pengelolaan sampah yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat. Masyarakat dilibatkan pada pengelolaan sampah dengan tujuan agar masyarakat menyadari bahwa permasalahan sampah merupakan tanggung jawab seluruh lapisan masyarakat (Cecep Dani Sucipto, 2012).

Langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk merintis pengelolaan sampah mandiri berbasis masyarakat yaitu:

1. Sosialisasikan gagasan kepada masyarakat dan tokoh

Sosialisai ini dilakukan oleh penggagas terbentuknya pengelolaan berbasis masyarakat kepada sebagian kecil masyarakat yang bersedia untuk ikut andil dalam pengelolaan sampah dan tokoh masyarakat misalnya kepala dusun, ketua RT maupun ketua RW.

2. Bentuk tim pengelola sampah

Tim pengelola sampah ini dapat terdiri dari pelindung biasanya oleh kepala dusun, ketua RT atau ketua RW. Ketua pelaksana biasanya dipegang oleh penggagas, sekretaris, bendahara, seksi penerimaan sampah, seksi pemilahan, seksi humas dan seksi-seksi lain yang diperlukan sesuai kesepakatan bersama.

3. Mencari pihak yang bersedia membeli sampah (pengepul sampah)

Pihak-pihak yang bersedia membeli sampah adalah orang-orang yang mengumpulkan barang-barang rongsokan berupa sampah-sampah yang dapat didaur ulang.

4. Sosialisasi dengan seluruh masyarakat

Jika tim telah terbentuk dan terdapat kesepakatan bersama bahwa akan dilaksanakan program pengelolaan sampah mandiri maka dilakukan sosialisasi dengan seluruh masyarakat. Masyarakat diberi informasi tentang keuntungan ikut serta dalam pengelolaan sampah mandiri, peranan masyarakat dan manfaatnya terhadap lingkungan.

5. Menyiapkan fasilitas yang diperlukan bersama-sama

Fasilitas yang diperlukan dalam pelaksanaan pengelolaan sampah mandiri ini adalah tempat sebagai pengepul sampah sebelum diambil oleh pembeli sampah. Tempat ini dilengkapi dengan timbangan, buku administrasi, kantong-kantong untuk pemilahan sampah.

6. Lakukan monitoring dan evaluasi

Monitoring dan evaluasi dapat dilakukan sebulan sekali melalui rapat anggota pemasok sampah meliputi jenis sampah yang dipasok, sistem bagi hasil antara pengelola dan pemasok sampah dan lain-lain. Monitoring dan evaluasi dilakukan oleh penanggung jawab pelaksana.

7. Laporkan hasil-hasil program kepada komunitas

Hasil-hasil pelaksanaan program pengelolaan sampah mandiri berbasis masyarakat dilakukan sebulan sekali kepada seluruh warga yang terlibat dalam program ini. Pelaporan hasil dilakukan dengan transparan tanpa ada pihak-pihak yang dirugikan.

8. Kerjasama dan minta dukungan dengan pihak lain

Kerjasama yang dilakukan dalam program pengelolaan sampah mandiri ini antara lain pengepul sampah skala besar, toko-toko yang bersedia untuk konsinyasi barang-barang yang dibuat dari daur ulang sampah, toko-toko pertanian yang bersedia menjualkan kompos hasil pengelolaan sampah mandiri tersebut. Dukungan yang dapat diperoleh pada pelaksanaan program ini adalah dukungan dari pemerinyah setemoat misalnya tingkat kabupaten yang turut serta menggalakkan program ini dan menyediakan dana untuk pengembangan program ini.

### **Bank Sampah**

Bank sampah merupakan model pengelolaan sampah mandiri seperti pada pengelolaan keuangan di bank pada umumnya (Cecep Dani Sucipto, 2012). Masyarakat dihimbau untuk menabung dalam bentuk sampah. Seperti halnya bank pada umumnya, bank sampah ini juga terdapat penanggung jawab pelaksana, ketua pelaksana, teller sampah, petugas penimbang sampah, buku tabungan, bendahara pemegang keuangan. Sistem yang dilakukan pada bank sampah ini

adalah, masyarakat sebagai nasabah bank memasokkan sampah yang telah dipilah kemudian diterima oleh petugas penimbangan dan kemudian diterima oleh teller sampah untuk dicatat di buku tabungan. Yang tercatat dalam buku tabungan sampah adalah berat sampah yang nantinya akan dijual oleh pengelola dan masyarakat akan menerima 80 % dari hasil penjualan dan 20 % untuk pengelola. Hasil penjualan sampah ini ditabung dan biasanya baru diambil pada saat lebaran tiba.

Bank sampah dapat dikelola oleh pemerintahan tingkat desa, dusun maupun organisasi yang lain misalnya organisasi pemuda, kelompok PKK, dasawisma dan dapat juga dikelola oleh personal yang peduli terhadap pengelolaan sampah. Pihak-pihak yang terkait dengan bank sampah antara lain anggota masyarakat (sebagai nasabah sampah), kepala desa/dusun/penanggung jawab program, pengepul(pembeli sampah), pelaksana operasional pengelolaan sampah, pembeli hasil daur ulang sampah dan lain-lain.

#### Pelaksana Pengelolaan Bank sampah:

1. Penanggung jawab pelaksana program bertugas sebagai koordinator pelaksanaan program
2. Divisi Humas (1-3 orang), bertugas sebagai *customer service*, mensosialisasikan tentang bank sampah kepada masyarakat umum, melakukan koordinasi dan menjual sampah terpilah maupun hasil daur ulang.
3. Divisi Penimbangan Sampah (1-2 orang), menimbang sampah yang diantar oleh masyarakat ke bank.
4. Teller (1-2 Orang), bertugas mencatat keluar masuknya sampah dari para penyeter(nasabah sampah) dan pengepul sampah.
5. Divisi *Quality Control* (1-2 orang), bertugas mengontrol hasil pemilahan sampah yang telah disetor ke bank sampah.

Contoh ketentuan-ketentuan yang harus disepakati bersama dalam bank sampah:

1. Sampah yang di setor harus terpilah dengan benar, kantong I berisi sampah kertas, kantong II berisi sampah plastik, kantong III berisi sampah logam, kantong IV berisi plastik kresek, kantong V berisi plastik bekas kemasan.

- Hasil nilai ekonomi sampah yang disetor ke bank sampah akan dipotong 20 % (10 % untuk biaya operasional dan 10% masuk ke kas pengelola).
- Penyetoran sampah hanya akan dilayani setiap hari sabtu dan minggu pada pukul 15.00-17.00
- Uang dapat dicairkan minimal setelah menyetor sampah selama 3 bulan
- Untuk sementara sampah berupa sampah organik masih dikelola oleh masing-masing warga.

Contoh buku tabungan di bank sampah adalah sebagai berikut:

Tgl	KODE	Jml Satuan	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Saldo (Rp)	Paraf

DAFTAR KODE SAMPAH YANG DITABUNG DI BANK SAMPAH					
JENIS	KODE	JENIS	KODE	JENIS	KODE
PLASTIK	P	19. Sisa Infus	P19	BOTOL	
1. PP Bening	P1	20. Botol minum warna bersih	P20	1. Botol Kaca bening	B1
2. PP setengah bening	P2	21. Dll	P21	2. Botol Kaca Gelap	B2
3. PP Kotor	P3			3. dll	B3
4. PP sablon	P4	KERTAS		KACA	
5. Kresk/warna tipis	P5	1. Buku Tulis	K1	1. Kaca bening	G1
6. Aqua botol	P5	2. Kertas Koran	K2	2. Kaca Buram	G2
7. Aqua gelas	P7	3. Kertas Buram	K3	3. dll	G3
8. PP campur	P8	4. Karton	K4		
9. Bak warna	P9	5. HVS	K5		
10. Bak hitam	P10	6. Kardus	K6		
11. Blowing	P11	7. dll	K7		
12. Kulit kabel	P12	LOGAM			
13. Paralon	P13	1. Kaleng	L1		
14. Talang plastik	P14	2. Seng	L2		
15. Jerigen	P15	3. Besi	L3		
16. Tutup aqua botol	P16	4. Besi lembaran	L4		
17. Tutup botol warna	P17	5. Aluminium	L5		
18. PET	P18	6. dll	L6		

Buku tabungan sampah dimiliki oleh setiap nasabah sampah. Harga sampah yang tertulis pada buku tabungan sesuai dengan harga yang diberikan oleh pengepul sampah atau barang rongsokan.

Secara umum keuntungan pengelolaan sampah mandiri berbasis masyarakat antara lain menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk mengelola sampah dengan benar, membangun kebiasaan dalam mengurangi, memilah dan mendaur ulang sampah, membuka peluang usaha dan masyarakat tidak harus membayar iuran untuk pengambilan sampah bahkan memberikan pemasukan untuk kas dusun atau organisasi lainnya. Manfaat yang paling penting adalah pengelolaan sampah mandiri dapat mengurangi polusi air, tanah dan udara serta sumber-sumber penyakit yang berbahaya.

### **Penutup**

Permasalahan sampah merupakan tanggung jawab setiap warga masyarakat dan pemerintah. Pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan menggunakan metode pengelolaan sampah masyarakat berbasis masyarakat yaitu sampah dikelola oleh masyarakat dan untuk masyarakat. Selain itu pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan sistem bank sampah yaitu sistem pengelolaan sampah dengan sistem menabung sampah yang identik dengan menabung uang di bank. Pengelolaan sampah ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan sampah dengan melibatkan seluruh warga masyarakat.

### **Daftar Pustaka**

- Cecep Dani Sucipto, (2012), *Teknologi Pengolahan Daur Ulang Sampah*, Yogyakarta: Gosyen Publishing
- Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta, (2008), *Profil Kebersihan Lingkungan Kota Yogyakarta*, Yogyakarta: DLH Yogyakarta
- Faizah, (2008), *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat (Studi Kasus di Kota Yogyakarta)*, Thesis, Semarang: Program Pasca Sarjana Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281, telp. 0274-586168 Ps.217 , 0274-56411 (TU), 0275 550227  
(Dekan), Fax. 0274-548203, Website: <http://fmipa.uny.ac.id>, Email : [humas\\_fmipa@uny.ac.id](mailto:humas_fmipa@uny.ac.id)

**SURAT PENUGASAN / IJIN**

Nomor : 5/3 /UN.34.13/KP/2013

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta  
menugaskan/mengijinkan kepada :

Nama : Siti Marwati, M.Si.  
NIP. : 197701032006042001  
Pangkat/Gol. : Penata Muda Tk. I, III/b, Asisten Ahli (150)  
Keperluan : PPM "Sosialisasi Pengelolaan Sampah Mandiri Berbasis Masyarakat"  
Waktu : Kamis, 31 Januari 2013  
Tempat : Dusun Danen, Sumberadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta  
Keterangan : Berdasarkan Surat Kajurdik Kimia , nomor : 173/UN.34.13/K/LL/2013 , tanggal, 31  
Januari 2013

Surat Penugasan/Ijin ini diterbitkan semoga bermanfaat sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 1 Febuari 2013




DR. HARTONO  
NIP. 196203291987021002

TEMBUSAN :

1. Wakil Dekan I FMIPA-UNY
2. Kajurdik Kimia, FMIPA-UNY
3. Kasubbag. Umper FMIPA-UNY
4. Kasubbag. Kepeg. & Keu. FMIPA-UNY
5. Ybs.

Telah melakukan Penyuluhan.  
pada tanggal 31 Januari 2013

Mentahui Ketua Pemuda GMD  
  
Juliyanto, S.Pd.