

**PENINGKATAN PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGOLAHAN
SAMPAH ORGANIK PADA PKK RW 02, KELURAHAN BANYUMANIK
SEMARANG**

Taviyastuti, dkk

Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Semarang
Jl. Prof. Sudarto. S.H.. Tembalang. Kotak Pos 6199/SMS Semarang 50061

ABSTRACT

Changes in lifestyles and cultures of society today affect the impact of the amount of waste production in abundance. Household organic waste production is increasingly abundant and needs to get the attention of the surrounding community itself, because waste is not only borne by the government but also the responsibility of the surrounding community in its environment. If the waste is not handled properly, it will be disastrous for the environment around the residence, because it will cause diarrheal disease, cause unpleasant odors, lots of mosquitoes and look dirty. Therefore, the problem that arises is how to reduce the amount of waste production in residential environments by processing organic waste by using the Tong Komposter technique to become an economical value product and build a clean and healthy environment. The implementation of Community Service activities was carried out in the neighborhoods of the RW02 PKK Banyumanik Semarang to invite the public to care about their living environment by building a clean and healthy environment by processing organic waste into compost that has economic value with the technology of Komposter Tong. This Community Service activity provides information about the importance of motivating people to participate in waste management, training how to process organic waste into compost that has economic value and asking PKK RW 02 Banyumanik Village Semarang to do direct practice on how to process organic waste into fertilizer compost using the Tong Komposter technique which ends with the submission of the Komposter Tong to be distributed in each PKK RT mother and its accessories.

Keywords: Community Participation, Organic Waste Processing

A. Pendahuluan

Ada beberapa istilah umum yang sering muncul setiap membicarakan tentang sampah. Berdasarkan PP No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan sampah Rumah Tangga dan sampah sejenis Sampah RUMAH Tangga, dalam KETENTUAN UMUM sebagai berikut:

1. Sampah Rumah Tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinja dan sampah spesifik

2. Sampah sejenis rumah tangga adalah sampah rumah tangga yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum dan fasilitas lainnya.
3. Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah
4. Sumber sampah adalah asal timbunan sampah
5. Tempat penampungan sementara yang selanjutnya disingkat TPS, adalah tempat yang sebelum sampah diangkut ketempat pendauran ulang, pengolahan dan atau tempat pengolaha terpadu.
6. Tempat pengolahan sampah dengan prinsip 3 R (reduce, reuse dan recycle) yang selanjutnya disebut TPS 3R adalah tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemisahan, penggunaan ulang dan pendauran ulang skala kawasan.
7. Tempat pengolahan sampah terpadu (TPST), tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, pendauran ulang, pengolahan dan pemrosesan akhir.
8. Tempat pemrosesan akhir (TPA) adalah tempat untuk memproses dan mengembalikan sampah ke media lingkungan.

Produksi sampah warga di Kota Semarang mencapai 1.200 ton per hari dan sebanyak 800 ton masuk ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jatibarang, sedangkan lainnya dikelola swasta. Sampah yang ditimbun di TPA Jatibarang diharapkan nantinya dapat menjadi energi alternatif dari gas metan yang dikeluarkan. Saat ini, gas metan sudah disalurkan ke beberapa kepala keluarga untuk dimanfaatkan. Dari 800 ton sampah yang masuk di TPA Jatibarang setiap harinya, 200 ton sampah akan diolah kembali untuk dijadikan pupuk kompos. (Suara Pembaharuan, 5 Nopember 2015). Peningkatan produksi sampah yang selama ini terjadi di sebabkan karena pertumbuhan jumlah pendudukan dan gaya hidup masyarakat.

Meningkatnya pertumbuhan jumlah penduduk dan perubahan budaya di masyarakat mempengaruhi gaya hidup masyarakat, diantaranya gaya hidup yang serba instan khususnya dalam mengkonsumsi makanan. Gaya hidup yang seperti ini ditangkap oleh pelaku bisnis dengan memberikan layanan kuliner sesuai yang di butuhkan oleh masyarakat baik didunia perdagangan maupun jasa hotel. Dengan gaya hidup yang serba instan membawa dampak produksi sampah semakin berlimpah. Disisi lain **fasilitas tempat pembuangan sampah yang disediakan/dikelola oleh pemerintah sangat terbatas kapasitasnya, sehingga muncul**

permasalahan banyak sampah di masyarakat yang tidak dapat tertampung dan di kelola dengan baik. Pada kondisi seperti ini tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah sepenuhnya atau kesalahan ada ditangan pemerintah saja melainkan masyarakat juga ikut bertanggung jawab atas penanganan sampah terutama di lingkungannya. Oleh karena itu peran aparat pemerintah yang berkaitan langsung dengan masyarakat yaitu aparat kelurahan, RW dan RT melakukan upaya mengajak masyarakat hidup bersih dan sehat di lingkungannya melalui program kerjanya dengan menggandeng pihak perguruan tinggi yaitu Politeknik Negeri Semarang.

Politeknik Negeri Semarang salah satu perguruan tinggi yang berusaha menjalin kerja sama dengan instansi pemerintah yaitu kecamatan dan kelurahan melalui Program pengabdian kepada masyarakat atau penelitian-penelitian yang dapat memberikan manfaat kepada masyarakat secara umum..

Secara umum sampah dapat dibagi-bagi, meliputi sampah organik, sampah anorganik dan residu. Sampah organik berasal dari dedaunan, sisa sayuran, kulit buah, sisa makanan, termasuk sisa nasi. Sampah anorganik berasal dari plastik bekas gelas atau botol minuman, ember plastic bekas, botol plastik bekas tempat obat, plastik bekas kaset, dan seterusnya. Kaleng bekas bungkus oli, cat, susu, dan lain-lain. Kertas bekas koran, bekas majalah, bekas buku dan arsip. Karton bekas, tembaga, besi, aluminium dan kaca. Sedangkan sampah residu berasal dari bekas batu baterai, sprayer, alat medis, lampu TL, pembalut wanita, toner, dan seterusnya. Adapun daftar nama-nama kecamatan di wilayah kota Semarang sebagai berikut:

Tabel 1: Daftar Nama Kecamatan di Wilayah Kota Semarang

No	Nama	No	Nama
1	Banyumanik	9	Pedurungan
2	Candisari	10	Semarang Barat
3	Gajahmungkur	11	Semarang Selatan
4	Gayamsari	12	Semarang Tengah
5	Genuk	13	Semarang Timur
6	Gunungpati	14	Semarang Utara
7	Mijen	15	Tembalang
8	Ngaliyan	16	Tugu

Sumber: Data Sekunder 2018



Gambar 1. Peta Wilayah Kota Semarang

Sumber: Data Sekunder 2018

Mitra yang di pakai sebagai obyek pengabdian kepada masyarakat adalah ibu- ibu PKK yang berada di lingkungan RW 02 yang terdiri dari 11 RT, di Kelurahan Banyumanik, Kecamatan Banyumanik Semarang. Saat ini mitra telah memiliki bank sampah "Pandawa Berjaya". Kesadaran ibu-ibu PKK terhadap sampah yang bisa memiliki nilai lebih telah tumbuh. Namun dalam mengelola sampah organik yang jumlahnya melimpah mereka belum memiliki pengetahuan maupun ketrampilannya dengan baik. Oleh karena itu diberikan pelatihan pengolahan sampah organik dengan menggunakan alat mesin perajang dan teknik Tong Komposter agar dapat ikut membantu menjaga lingkungan bersih, sehat dan pengoptimalkan sampah menjadi bernilai ekonomis. Tong Komposter yang dimaksud adalah sebagai berikut:

B. Metode

Metode pendekatan yang digunakan untuk mengatasi permasalahan mitra/obyek pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan Mesin Perajang Sapah Organik, Tong Komposter sebagai sarana pengolah sampah, agar menjadi bernilai ekonomis.
- b. Pelatihan:
Pengolahan sampah organik melalui pembuatan pupuk kompos dengan menggunakan mesinperajang sampah dan tong komposter
- c. Pendampingan:

Mendampingi ibu-ibu PKK RW 02 Kelurahan Banyumanik Semarangng dalam mempersiapkan perlengkapan praktek untuk mengolah sampah organik dengan menggunakan Mesin

Perajang sampah organik serta teknik Tong Komposter, mendampingi prektek mengolah sampah organik menjadi pupuk komposter.

C. Pelaksanaan dan Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Peningkatan Partisipasi Masyarakat dalam Pengolahan Sampah Organik Pada PKK RW 02, Kelurahan Banyumanik -Kota Semarang” dilaksanakan pada hari Minggu tanggal 14 Oktober 2018, di halaman Bank Sampah “Pandawa Berjaya”. Kegiatan dimulai dengan registrasi peserta, yang kebetulan saat itu berbarengan dengan aktivitas ibu-ibu PKK sedang mengurus sampah di Bank Sampah “Pandawa Berjaya”. Peserta kegiatan sebanyak 17, yang berasal dari setiap RT yang ada dilingkungan RW 02 Kel. Banyumanik. Setelah sambutan dan pembukaan acarase lanjutnya serah terima bantuan dari tim Pengabdian Masyarakat ke Mitra dalam hal ini diwaki Ibu Astanti Kahono (Ketua PKK RW 02 Kel Banyumanik), seperti nampak pada gambar berikut:

Gambar : Penyerahan Bantuan Alat dan Bahan



Kegiatan selanjutnya adalah perangan dan sharing motivasi dalam pengelolaan sampah yang disampaikan secara bergantian oleh Ibu Dra. Rr. Ririn BU, MSi dan Ibu Dra. Taviyastuti, MM. Sharing ini efektif karena ibu-ibu bias bertanya langsung dan

mendapatkan jawaban terkait memotivasi warga agar tergerak berpartisipasi dalam mengelola sampah baik organik maupun an organik yang mempunyai nilai jual.

Pelatihan mengelola sampah organik menjadi pupuk kompos dengan teknik tong komposter disampaikan oleh ibu Hartini (petugas lapangan kec. Tembalang) beserta seluruh tim pengabdian dari Prodi Administrasi Bisnis Terapan (ABT) Jurusan Administrasi Bisnis (AB) Polines . Adapun bahan yang diperlukan untuk membuat pupuk kompos dari sampah organik ini terdiri dari: 1) Sampah organik, 2) Berambut, 3) kotoran sapi atau kambing, 4) EM4, 5) Air dan 6) tanah secukupnya . Alat yang dibutuhkan yakni: 1) Alat perajang sampah, 2) tong komposter, 3) cetok pasir, 4) alat semprotan , 5) MMT bekas, 6) pengaduk kompos dari kayu.

Sampah organik yang masih berwujud daun-daun beserta ranting dirajang terlebih dahulu dengan menggunakan mesin perajang yang didesain sangat mudah untuk dioperasikan masyarakat/awam termasuk juga ibu-ibu. Setelah sampah organik terajang menjadi serpihan kecil maka siap untuk diolah beserta bahan yang lain. Proses pembuatan pupuk kompos terlampir. Proses merajang sampah dengan menggunakan mesin perajang Nampak seperti gambar berikut:



Gambar 2 : Merajang sampah dengan Mesin Perajang

Setelah proses membuat kompos selesai sampai dengan memasukan ke dalam tong komposter. Tong komposter disimpan ditempat yang terlindung dari sinar matahari. Selama tiga minggu, pupuk diaduk dan disemprot dengan air yang dicampur EM4.

Ibu Hartini memberikan satu lagi ketrampilan membuat pupuk cair dari leri (limbah pusaan beras). Cara membuatnya sangat mudah, yakni air bekas pusaan beras yang kental diambil 1 lt, dimasukan ke dalam botol aqua (1,5 lt), ditambah dengan 3 (tiga) sendok makan gula pasir dan temper seharga 1000 rupiah yang telah dipotong kecil-kecil. Setelah itu ditutup, yang mana tutup botol aqua telah dilobangi kecil-kecil agar mengurangi tekanan. Botol diberi dilabeli dengan tanggal pembuatan. Setelah satu minggu, pupuk siap digunakan dengan mencampur air 10 lt. Pupuk cair ini bisa dipergunakan untuk memupuk bunga daun maupun akar tumbuhan. Kegiatan selesai, dan ditutup pada pukul; 12.00 WIB

Monitoring

Setelah hamper satu bulan kegiatan dipantau, pupuk yang dihasilkan belum semuanya menghitam dan hancur. Hal ini bisa disebabkan karena kurang biang (EM4), sehingga diinformasikan kepada ibu-ibu untuk menambahkan EM4 pada larutan yang untuk menyemprot pada proses pembuatan kompos, atau bisa menambahkan diatas bakal pupuk compos dengan kulit buah-buahan, untuk mempercepat proses.

Pembahasan

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat Unggulan Prodi ABT, telah membantu masyarakat RW 02 Kelurahan Banyumanik Semarang dalam mengelola sampah organik menjadi pupuk kompos, dengan memberikan bantuan alat mesin perajang sampah tepat guna, tong komposter, cetok pasir dan vahan EM4. Memberikan Pelatihan pembuatan dan pendampingan cara mengoperasikan mesin perajang sampah organik tepat guna. Pupuk kompos sudah dibua sebanyak 3 tong komposter, dan telah dimanfaatkan untuk memupuk lahan kebun milik PKK RW 02 yang letak nya berdampingan dengan Bank Sampah Pandawa Berjaya.

Peran serta masyarakat khususnya ibu-ibu PKK dalam mengelola sampah organik yang jumlahnya banyak di lingkungan RW 02 Kel. Banyumanik Semarang sangat terbantu,

sehingga pemanfaatan sampah organik ini bisa mengurangi pengeluaran pembelian pupuk untuk kebun PKK seluas kurang lebih 200 meter persegi. Disamping bisa pula mendatangkan penghasilan bagi kelompok PKK RW 02 Kel. Banyumanik Semarang.

D. Penutup

Kesimpulan dan saran dari kegiatan pengabdian Masyarakat unggulan Prodi ABT tahun 2018 ini adalah sebagai berikut:

Kesimpulan

Hasil dari kegiatan Pengabdian Masyarakat yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan adanya pelatihan dan pendampingan yang diberikan pada ibu-ibu PKK RW 02 Kel Banyumanik Semarang yang tergabung dalam Bank Sampah “Pandawa Berjaya” untuk mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos, dengan menggunakan teknik tong komposter dan mesin perajang sampah, maka Mitra dapat melakukan menggunakan mesin perjang sampah organik dengan baik dan benar, serta memahani teknik dan membuat pupuk kompos dengan menggunakan tong komposter.
2. Dari hasil kegiatan ini Mitra telah diberi bantuan berupa satu buah mesin perajang sampah organik tepat guna, 6 tong komposter, 6 cetok pasir sedang dan 4 botol EM4.
3. Dari kegiatan ini Mitra bisa memproduksi kompos dari sampah organik yang dapat dimanfaatkan untuk kebun PKK RW maupun usaha ekonomis dan produksi lainnya.

Saran

Saran yang diberikan berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat kali ini disarankan untuk meneruskan program pengabdian masyarakat ini dengan bantuan Teknis untuk meningkatkan kualitas kompos, pembukuan, dan pemasaran kompos apabila kebutuhan internal akan pupuk kompos telah terpenuhi,