



PEMANFAATAN LIMBAH SAMPAH RUMAH TANGGA SEBAGAI KOMPOS

Risa Supriningrum¹

¹STIKES Samarinda

E-mail: risa.stikesam@gmail.com

Henny Nurhasnawati³

³STIKES Samarinda

E-mail: henny_akfar@yahoo.co.id

Hayatus Sa'adah²

²STIKES Samarinda

E-mail: hayatus.akfarsam@gmail.com

Article History:

Received: 2021-07-25

Revised: 2021-07-27

Accepted: 2021-07-29

Abstract : *Garbage is a problem that has not been resolved until now. The central and local governments have tried to make regulations on waste management and have disseminated them to the public, but the waste problem still cannot be resolved. Community concern for the environment plays an important role in overcoming this problem. Starting from the smallest scope, namely the family or household to get used to managing waste properly and correctly. Household waste, especially kitchen waste, can be used as compost. The processing of household waste into compost can be done individually or in groups such as at the RT level. This community service aims to provide counseling about the importance of maintaining environmental cleanliness and the use of household kitchen waste as compost. The activity is intended for residents of Jalan Agus Salim RT 18, Sungai Pinang Luar District, Samarinda. The method used is counseling followed by demonstration of composting, pre-test and post-test are also carried out to determine the level of community understanding of this community service activity. This activity was attended by the head of the RT and several residents as representatives of the residents of the RT. The existence of this activity is*

Keywords : *Garbage, Household Waste, Compost*



expected to change people's behavior to be better in managing waste and become a source of income for residents.

Riwayat Artikel :

Diajukan: 25-07-2021

Diperbaiki: 27-07-2021

Diterima: 29-07-2021

Abstrak : Sampah merupakan masalah yang belum terselesaikan hingga saat ini. Pemerintah pusat dan daerah telah mencoba membuat peraturan tentang pengelolaan sampah dan telah mensosialisasikannya kepada masyarakat, tetapi masalah sampah masih belum dapat diselesaikan. Kepedulian masyarakat terhadap lingkungan berperan penting dalam mengatasi masalah ini. Mulai dari lingkup terkecil yaitu keluarga atau rumah tangga membiasakan diri mengelola sampah dengan baik dan benar. Sampah rumah tangga khususnya sampah dapur dapat dimanfaatkan sebagai kompos. Pengolahan sampah rumah tangga menjadi kompos dapat dilakukan secara individu maupun kelompok seperti di tingkat RT. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan pemanfaatan sampah dapur rumah tangga sebagai kompos. Kegiatan tersebut ditujukan bagi warga Jalan Agus Salim RT 18, Kecamatan Sungai Pinang Luar, Samarinda. Metode yang digunakan adalah penyuluhan dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan kompos, pre-test dan post-test juga dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat terhadap kegiatan pengabdian masyarakat ini. Kegiatan ini dihadiri oleh ketua RT dan beberapa warga sebagai perwakilan warga RT. Adanya kegiatan ini diharapkan dapat mengubah perilaku masyarakat menjadi lebih baik dalam mengelola sampah dan menjadi sumber pendapatan bagi warga.

Kata kunci : Sampah, Sampah Rumah Tangga, Kompos



Pendahuluan

Sampah merupakan permasalahan yang belum terselesaikan hingga saat ini, baik di tingkat dunia, negara, provinsi maupun daerah. Samarinda yang merupakan ibu kota provinsi Kalimantan Timur, juga tak luput dari permasalahan sampah. Masyarakat yang bermukim di pinggiran sungai Mahakam mempunyai kebiasaan membuang sampah di sungai, sehingga sungai menjadi kotor. Masyarakat yang tidak bermukim di pinggiran sungai pun mempunyai kebiasaan membuang sampah sembarangan seperti di parit, di jalan. Pemerintah kota telah menyediakan tempat sampah di beberapa titik dengan tujuan agar sampah dapat dikelola dengan baik yang selanjutnya dibuang di Tempat Akhir Pembuangan (TPA) sampah. Data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Kaltim (2015) produksi sampah di Samarinda diperkirakan 3.565,35 meter kubik (m³) per hari, volume sampah yang terangkut per hari 2.205,52 meter kubik atau 61,86%. Hal ini berarti terdapat 1.359,83 meter kubik sampah atau 38,14 % sampah yang tidak terangkut.

Pemerintah kota Samarinda telah mencanangkan program 3 R yaitu *Reduce*, *Reuse* dan *Recycle*. Perwujudannya sangat bergantung pada peran masyarakat. Salah satu metode yang digunakan adalah melakukan sosialisasi terhadap pengelompokan jenis sampah (Rehas dan Pasaribu, 2017). Kesadaran dan kepedulian masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan merupakan faktor dominan dalam menyelesaikan permasalahan sampah., Berawal dari kepedulian dan kesadaran tiap anggota keluarga diharapkan dapat mengatasi permasalahan sampah, khususnya di Samarinda.

Setiap keluarga pasti akan menghasilkan limbah rumah tangga, baik limbah organik maupun non organik. Limbah organik seperti sisa sayur, buah ataupun dedaunan yang gugur dapat diolah menjadi pupuk kompos. Pupuk kompos merupakan pupuk alami yang dapat dibuat dari bahan-bahan hijau dan bahan organik lainnya yang ditambahkan bahan lain dengan sengaja sehingga terjadi proses pembusukan lebih cepat (Ramadhani, 2019)

Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda setiap semester melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan ini merupakan salah satu wujud dari tridharma perguruan tinggi dan bentuk kepedulian terhadap permasalahan yang ada di masyarakat serta mengasah kepekaan mahasiswa terhadap permasalahan yang ada di sekitarnya. Dosen



Stikes Samarinda bersama mahasiswa melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan tentang pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai kompos. Sumbangsih yang kecil ini diharapkan dapat membawa dampak positif bagi warga setempat. Lingkungan yang bersih akan berdampak pada kesehatan dan kesehatan akan berdampak pada produktivitas sumber daya manusia.

Metode

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilakukan di jalan KH. Agus Salim RT 18, Kecamatan Sungai Pinang Luar, Samarinda. Metode yang digunakan adalah penyuluhan dan demonstrasi pembuatan kompos dari limbah rumah tangga. Limbah rumah tangga yang dimaksud adalah limbah organik seperti sisa sayur, sisa buah atau kulit buah, pembungkus makanan dari daun, bumbu dapur kedaluarsa, daun, ranting tumbuhan yang gugur. Selain limbah, bahan lain yang perlukan adalah, serbuk gergaji, air secukupnya, pupuk kandang, tanah, aktivator (EM4).

Kegiatan dilakukan di ruang terbuka yang dihadiri oleh ketua RT 18 dan beberapa warga setempat. Kegiatan dilakukan di ruang terbuka, untuk menghindari kerumunan massa dan agar sirkulasi udara lebih bagus. Sebelum diberikan penyuluhan, terlebih dahulu dilakukan pre tes untuk mengetahui tingkat pengetahuan warga setempat tentang dampak buruk sampah terhadap lingkungan dan pemanfaatan limbah sampah rumah tangga. Pada saat penyuluhan disampaikan tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, dampak apabila abai terhadap kebersihan lingkungan dan pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai kompos. Selanjutnya dilakukan demonstrasi pembuatan kompos. Kegiatan ini dibantu oleh mahasiswa Stikes Samarinda.

Proses pembuatan kompos dimulai dari mencincang limbah rumah tangga dengan ukuran kurang lebih 2 cm, kemudian dimasukkan ke dalam ember plastik yang telah dilubangi beberapa titik di bagian bawahnya, tanah, pupuk kandang, serbuk gergaji sebagai inokulan. Dibuat larutan aktivator di wadah lain, yaitu EM4 dengan melarutkannya dalam air. Larutan aktivator dituangkan ke dalam bahan kompos, dan diaduk rata. Apabila campuran terlalu kering, maka ditambahkan lagi larutan activator. Selanjutnya ember ditutup rapat dan dilakukan pengadukan seminggu sekali. Proses pengomposan dilakukan sekitar tujuh hingga



delapan minggu , selanjutnya kompos sudah bisa digunakan. Kompos yang baik berwarna coklat kehitaman dan berbau tanah. Untuk mendapatkan kompos dengan butiran yang seragam, dapat dilakukan pengayakan .

Hasil dan Diskusi

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang dilakukan dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda dan dibantu mahasiswa, berupa pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai kompos, berlangsung dengan lancar. Kegiatan dilakukan pada hari Sabtu tanggal 22 bulan Mei 2021 dan berlangsung dari jam 08.30 hingga 12.30 WIB.

Metode komposting merupakan suatu cara atau teknik menghasilkan kompos dari bahan organik melalui proses dekomposisi dengan bantuan mikroorganisme pengurai (Ermavitalini dkk, 2019). Pengolahan sampah rumah tangga menjadi kompos memiliki manfaat ganda, yaitu mengatasi masalah sampah rumah tangga, dan mendapatkan pupuk organik yang bermutu (Dinas Pangan, Pertanian dan Perikanan Pontianak, 2019).

Sebelum dilakukan penyuluhan dan demonstrasi pembuatan kompos, warga diberikan pre tes untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang dampak buruk sampah terhadap lingkungan dan manfaat limbah atau sampah rumah tangga. Selanjutnya dilakukan penyuluhan tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, dampak yang ditimbulkan bila lingkungan dibiarkan kotor, serta dampak apabila sampah dikelola dengan baik. Selanjutnya dilakukan penyuluhan dan demonstrasi pembuatan kompos dari limbah rumah tangga.

Proses pembuatan kompos diawali dengan mencincang sisa sayur, kulit buah dan lain lain yang termasuk sampah dapur. Pada kegiatan ini, kami telah menyiapkan sampah dapur berupa sisa sayur, kulit buah dan sisa buah yang telah dicincang. Pencincangan dimaksudkan agar proses pengomposan lebih cepat berlangsung, kemudian dilakukan pengadukan. Saat pembuatan kompos, pengadukan dilakukan seminggu sekali, agar aliran udara di dalam wadah (ember) berlangsung baik. Selama proses pengomposan, suhu dalam ember akan naik (panas) , hal ini menunjukkan adanya kegiatan mikroorganisme yang sedang mengurai sampah. Proses pengomposan berlangsung sekitar tujuh hingga delapan minggu dan suhu

dalam ember telah normal kembali. Selanjutnya kompos siap digunakan. Apabila warga ingin menjual kompos yang diproduksinya, maka kompos dapat diayak dan dikemas dengan baik. Untuk mengetahui seberapa banyak materi yang telah dipahami oleh peserta, maka dilakukan evaluasi, berupa kuisisioner. Hasil evaluasi menunjukkan seratus persen warga paham tentang dampak buruk membuang sampah sembarangan dan Sembilan puluh persen telah memahami cara pembuatan kompos dari sampah dapur. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, diharapkan warga berkomitmen untuk menjaga kebersihan lingkungan dan bersedia mengolah sampah menjadi sesuatu yang bernilai ekonomi, salah satunya dengan mengolah sampah rumah tangga menjadi kompos



Gambar 1. Penyampaian materi



Gambar 2. Demonstrasi pembuatan kompos

Kesimpulan

Penyuluhan dan pelatihan pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai kompos di RT 18, Kecamatan Pinang Luar, Kota Samarinda, telah berlangsung dengan lancar. Berdasarkan hasil kuisisioner, warga menyadari pentingnya menjaga kebersihan lingkungan.

Ucapan Terimakasih

1. Terima kasih kepada ketua RT dan warga jalan KH. Agus Salim RT 18, Kecamatan Pinang Luar, Kota Samarinda.
2. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Sekolah tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda



Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik Provinsi Kaltim (2015). Produksi dan Volume Sampah yang Terangkut per Hari Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2015. <https://kaltim.bps.go.id>
- Dinas Pangan, Pertanian, dan Perikanan (2019). Membuat Kompos Dari Sampah Rumah Tangga. <https://pertanian.pontianakkota.go.id>
- Ermavitalini.D., Jadid, N.,Muslihatin, W., Saputro, B. T., Shovitn, M., Prasetyo, N. E., .
Jurnal ABDI, 5(1). 39-43. <http://journal.unesa.ac.id>
- Ramadhani, Nurul Aini. 2019. Kompos : pengertian, Jenis, Manfaat, Bahan, Kualitas dan Pembuatan. <https://foresteract.com/kompos>
- Rehas, Abdul Mukmin, Parlindungan Pasaribu. 2017. Tinjauan Terhadap Pengelolaan Sampah Di Kota Samarinda". *Yuriska : Jurnal Ilmiah Hukum* 8 (2): 59-65.
<https://journal.uwgm.ac.id>