PENYULUHAN PENGOLAHAN SAMPAH / LIMBAH RUMAH TANGGA MENJADI BAHAN BERNILAI EKONOMI DI RT 03 RW 22 PERUM NGRINGO INDAH, KEC. JATEN KARANGANYAR

Edi Priyono[(1)]
Totok Susilo Pamuji Nugroho[(2)]

Program Studi Manajemen STIE Atma Bhakti Surakarta[(1)]
Program Studi Akuntansi STIE Atma Bhakti Surakarta[(2)]
email: priyonoedi94@gmail.com

ABSTRAKSI

Tujuan pengabdian kepada masyarakat yaitu diselenggaraknya penyuluhan tentang meningkatkan pengetahuan serta pemahaman cara mengelola dan mengolah sampah rumah tangga menjadi bahan-bahan yang mempunyai nilai ekonomi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan mengambil lokasi di Perum Ngringo Indah RT 03 RW 22 Perum Ngringo Indah Kec. Jaten Karanganyar sedangkan metode yang digunakan yaitu tanya jawab, selanjutnya dilakukan pelatihan dengan memberikan teori secara menarik dan memberikan kesempatan bagi responden. Hasil tersebut diketahui Program penyuluhan yang dilaksanakan oleh tim Pengabdian Kepada Masyarakat STIE Atma Bhakti Surakarta diikuti oleh Ibu-ibu PKK RT 03 RW 22 Perumahan Ngringo Indah, Kec. Jaten, Kab. Karanganyar. Metode penyuluhan dengan cara observasi dan tanya jawab layaknya proses pembelajaran pada dunia Pendidikan menjadikan mitra mudah memahami materi. Hasil yang telah dicapai selama pengabdian adalah bertambahnya pengetahuan mitra tentang apa, bagaimana dan dimana mengelola limbah sampah organic dan non organic di lingkungan RT 03 RW 22 Perumahan Ngringo Indah, Kec. Jaten, Kab. Karanganyar

Kata Kunci : Penyuluhan, PKK, Pengolahan Sampah

ABSTRACT

The purpose of community service is to organize counseling about increasing knowledge and understanding of how to manage and process household waste into materials that have economic value. This community service activity was carried out by taking the location at Perum Ngringo Indah RT 03 RW 22 Jaten Karanganyar while the method used is question and answer, then training is carried out by providing interesting theory and providing opportunities for respondents. It is know that the results of the counseling program carried out by the STIE Atma Bhakti Surakarta Community service team were attended by PKK RT 03 RW 22 Housing Ngringo Indah Jaten Karanganyar. The counseling method by way of observation and question and answer is like the learning process in the world of education, making it easy for partners to understand the material. The results that have been achieved during the service are the increase in partner knowledge about what, how and where to manage organic and non-organic waste in the RT 03 RW 22 Housing Ngringo Indah Jaten, Karanganyar.

***Keywords** : Counseling, PKK, Waste Management*

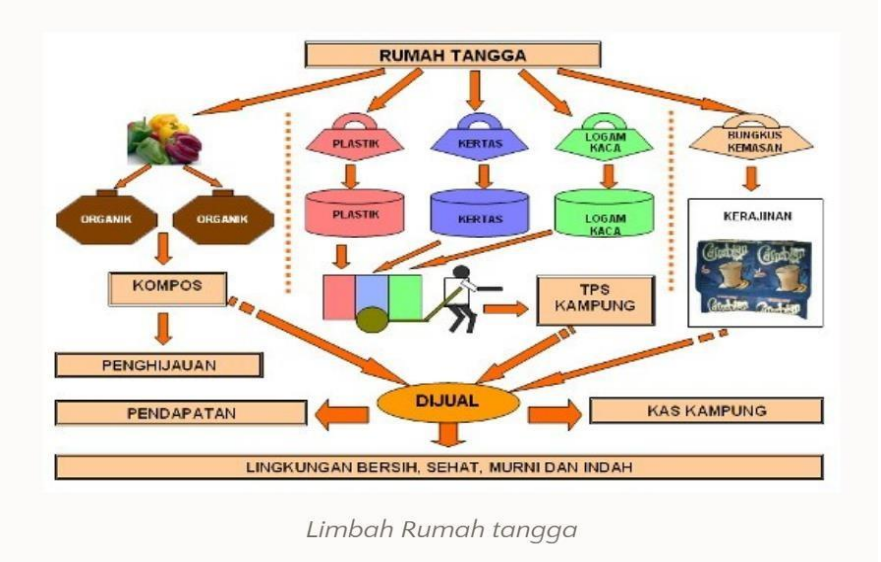
PENDAHULUAN

Dalam dewasa ini perlu sekali adanya kegiatan penanganan sampah secara penyeluruhan dan kesinambungan yang disebut dengan pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah sangat penting sekali dilakukan secara komprehensif dari setiap rumah tangga agar memberikan dampak positif kepada masyarakat baik itu dalam bidang ekonomi maupuin kesehatan (Adiningsih, 2006). Keberadaan sampah yang dibiarkan terus menerus akan dapat menimbulkan pencemaran lingkungan dan menganggu kesehatan masyarakat. Rumah tangga dapat mengurangi dan memanfaatkan kembali sampahnya bahkan memberikan pendapatan tambahan (Yunita Ismail, 2019). Limbah rumah tangga atau sampah organic dan anorganik apabila dapat dimanfaatkan dengan baik dapat memberikan nilai ekonomi bagi masyarakat itu sendiri (Trisnawati dan Khasanah, 2020).

Pencemaran lingkungan yang sering terjadi adalah dampak yang timbul dari limbah rumah tangga, industri maupun lingkungan. Tempat yang padat penduduk seringkali mendapatkan kenyataan bahwa volume akan sampah melebihi dari daya tampung sehingga manajemen pengelolaan sampat tidak efektif seperti yang terjadi di daerah RT 03 RW 22 Perumahan Ngringo Indah, Kec. Jaten, Kab. Karanganyar. Pada kenyataannya di Kelurahan Ngringo masih terdapat sampah yang belum dikelola dengan baik. Untuk menanggulangi permasalahan sampah di Ngringo, maka diperlukan pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan dan dapat dimanfaatkan lebih lanjut. Upaya ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dengan program unggulan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) diharapkan timbunan sampah dapat berkurang atau bahkan tidak tersisasama sekali yang sering diistilahkan *zero waste system*.

Suatu benda yang tidak digunakan atau tidak dikehendaki dan harus dibuang, benda tersebut dihasilkan oleh kegiatan manusia merupakan definisi Sampah (*refuse*) (Manik, 2009), seperti perindustrian, pertambangan, pertanian, peternakan, perikanan, transportasi, rumah tangga, perdagangan dll. Sampah merupakan masalah klasik untuk negara berkembang seperti Indonesia, kepadatan penduduk yang tinggi dan aktivitas manusia yang makin berkembang mengakibatkan jumlah sampah yang diproduksi juga meningkat dan bervariasi (DKP, 2013). Secara umum pengelompokan sampah terdapat pada Gambar 1.

Sampah-sampah tersebut yang dihasilkan dapat menyimpan potensi sumber daya apabila dapat dikelola dengan baik. Sampah organik masih dapat digunakan untuk bahan baku kompos. Menurut Crawford (2003) dalam Isroi (2004), kompos didefinisikan sebagai hasil dekomposisi dari campuran bahan-bahan organik yang dapat dipercepat oleh populasi berbagai macam mikroba dalam kondisi lingkungan yang hangat, lembab dan aerobik atau anaerobik. Kompos adalah bahan organik yang telah menjadi lapuk, seperti daun- daun, jerami, alang-alang, rumput-rumputan, batang jagung, sulur, cabang-cabang, serta kotoran hewan. Pada lingkungan terbuka kotoran hewan serta sampah lainya lama kelamaan membusuk karena kerjasama antara mikroorganisme dengan cuaca.



Gambar 1. Pengelompokan sampah/limbah

Pengomposan adalah upaya mengaktifkan kegiatan mikrobia agar mampu mempercepat proses dekomposisi bahan organik. Mikrobia tersebut adalahbakteri, fungi dan jasad renik lainnya. Bahan organik merupakan bahan untuk baku kompos ialah jerami, sampah kota, limbah pertanian, kotoran hewan atau ternak dan sebagainya.

Pada proses pengomposan terjadi fermentasi atau perombakan bahan organik menjadi komponen yang lebih sederhana dan mudah diserap oleh tumbuhan. Selama proses pengomposan terjadi perubahan berat dan isi bahan-bahannya yaitu penguranganmisalnya karena terjadi penguapan. Dalam penguapan biasanya sebagian besar senyawa-senyawa zat arang hilang ke udara (Sutejo dalam Roihana 2006). Kadar senyawa nitrogen yang meningkat dan akan tergantung pada perbandingan C/N bahan asalnya. Bahan organik yang telah cukup lama mengalami pembusukan, maka seluruh kandungan zat arangnya (karbon) akan habis terpakai oleh pernafasan jasad renik. Dengan demikian perbandingan C/N semakin kecil dan akhirnya relatiftetap yaitu kurang dari 20 (Sumarto dalam Roihana 2006).

Berdasarkan pengelompokan sampah pada Gambar 1, sampah anorganik terdiri dari logam, kaca, kertas dan plastik, termasuk disini adalah kemasan dari plastik.

Sampah dari plastik maupun kertas sudah banyak yang dikelola dan didaur ulang menjadi produk kertas daur ulang dan plastic daur ulang, demikian pula untuk logam dapat didaur ulang melalui proses pelelehan. Selain dapat didaur ulang sampah kaca, kertas dan plastik dapat digunakan sebagai bahan baku untuk membuat bahan lain yang mempunyai nilai fungsional dan ekonomi lebih tinggi. Kaca dapat dimanfaatkan untuk membuat silika sintetik (Sriatun dkk., 2011), plastik dapat digunakan sebagai bahan bakar minyak.

Menurut Undang-Undang RI No 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, yang dimaksud sampah adalah siswa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah ini biasanya dihasilkan manusia setiap melakukan aktivitas sehari-hari. Pengelolaan sampah menerapkan paradigma baru yaitu pengelolaan sampah secara holistic dari hulu sampai hilir.

Menurut Peraturan Pemerintah No.27 Tahun 2020 tentang pengelolaan sampah spesifik, bahwa pendauran ulang sampah spesifik adalah upaya memanfaatkan sampah menjadi barang yang berguna setelah melalui suatu proses pengolahan terlebih dahulu.

Berdasarkan latar belakang dan analisis situasi yang telah diuraikan maka diusulkan kegiatan pengabdian masyarakat untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan kepada masyarakat perumahan Ngringo Indah mengenai pengelolaan sampah baik sampah organik maupun anorganik yang berasal dari rumah tangga. Dengan pengetahuan ini diharapkan masalah sampah di daerah perumahan Ngringo Indah menjadi berkurang serta diharapkan masyarakat perumahan Ngringo Indah dapat menangkap peluang usaha dari sampah sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan.

Permasalahan Mitra

Permasalahan yang dihadapi mitra pengabdian pada RT 03 RW 22 Perumahan Ngringo Indah, Kec. Jaten, Kab. Karanganyar sebagai berikut:

1. Pembuangan limbah organik yang mengandung protein akan menghasilkan bau yang tidak sedap (lebih busuk)
2. Sampah plastic yang dibuang secara sembarangan dan kurangnya pemahaman tentang tata cara pengelolaan sampah yang benar.
3. Tidak adanya bank sampah dan kurangnya pengetahuan tata cara pengelolaan sampah
4. Kurangnya penyuluhan tentang pengetahuan serta pemahaman cara mengelola dan mengolah sampah rumah tangga

TUJUAN DAN MANFAAT

Tujuan Kegiatan

Tujuan pengabdian kepada masyarakat yaitu diselenggaraknya penyuluhan tentang meningkatkan pengetahuan serta pemahaman cara mengelola dan mengolah sampah rumah tangga menjadi bahan-bahan yang mempunyai nilai ekonomi.

Manfaat Kegiatan

Manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini adalah Peningkatan pengetahuan serta pemahaman cara mengelola dan mengolah sampah rumah tangga menjadi bahan lain sperti kertas daur ulang, pupuk cair, katalis dan sebagainya.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan mengambil lokasi di Perum Ngringo

Indah RT 03 RW 22 Perum Ngringo Indah Kec. Jaten Karanganyar.

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan yang dihadapi mitra, pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu: (1) tahap persiapan, (2) tahap pelaksanaan sosialisasi dengan pendekatan, ceramah, diskusi, dan tanya jawab, (3) evaluasi kegiatan, (4) penyusunan laporan akhir dan naskah publikasi.

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dalam bentuk Penyuluhan tentang pengolahan sampah / limbah rumah tangga menjadi bahan bernilai ekonomi Di RT 03 RW 22 Perum Ngringo Indah, Kec. Jaten Karanganyar. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada bulan Februari 2023.

Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini akan dilaksanakan melalui beberapa tahap yaitu observasi lapangan, pelaksanaan kegiatan dan penyusunan laporan dengan rincian kegiatan sebagai berikut:

No	Jenis Kegiatan	Waktu
1	Observasi Lapangan	6 Oktober 2022
2	Pelaksanaan Kegiatan	15 Oktober 2022
3	Penyusunan Laporan	20-28 Oktober 2022

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan dalam bentuk teori dan praktek dilaksanakan diikuti oleh ibu-ibu PKK RT 03 RW 22 Perumahan Ngringo Indah, Kec. Jaten, Kab. Karanganyar**.** Monitoring dilaksanakan pada hari yang sama, yaitu pada saat selesai acara kegiatan. Adapun sebelum dan sesudah pelatihan juga dilakukan tanya-jawab untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan dengan mengikuti pelatihan ini. Untuk meningkatkan semangat warga dalam acara ini diberikan sejumlah door prize.

Sebelum kegiatan pelatihan dimulai dilakukan tanya-jawab terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan dasar mereka. Selanjutnya dilakukan pelatihan dengan memberikan teori secara menarik oleh tim pelaksana,yang lain membantu memastikan bahwa ibu-ibu PKK menyimak materi dengan benar. Setiap pemateri tidak lupa memberikan kesempatan kepada ibu-ibu PKK untuk berinteraksi dan menanggapi hal-hal yang telah disampaikan. Tidak lupa kami selaku tim juga memberikan contoh cara penggunaan atau pembuatan kertas daur ulang yang dibuat dari limbah kertas/bekas beserta peralatan yang digunakan untuk pembuatan produk ini. Pada kesempatan ini ditunjukkan pula kertas daur ulang yang sudah dibuat oleh tim pengabdian. Di samping kertas daur ulang, pengolahan limbah yang lain adalah kain perca yang diubah menjadi keset yang menarik seperti keset karakter. Monitoring dilakukan pada akhir sesi pelatihan dengan melakukan tanya-jawab tentang materi yang telah diajarkan sebelumnya.

KESIMPULAN

Program penyuluhan yang dilaksanakan oleh tim Pengabdian Kepada Masyarakat STIE Atma Bhakti Surakarta diikuti oleh Ibu-ibu PKK RT 03 RW 22 Perumahan Ngringo Indah, Kec. Jaten, Kab. Karanganyar. Metode penyuluhan dengan cara observasi dan tanya jawab layaknya proses pembelajaran pada dunia Pendidikan menjadikan mitra mudah memahami materi. Hasil yang telah dicapai selama pengabdian adalah bertambahnya pengetahuan mitra tentang apa, bagaimana dan dimana mengelola limbah sampah organic dan non organic di lingkungan RT 03 RW 22 Perumahan Ngringo Indah, Kec. Jaten, Kab. Karanganyar

REFERENSI

DKP, 2013, *Kumpulan Data Bidang Sarana Prasarana Kota Semarang*. Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Semarang. Semarang.

Isroi, 2004, *Pengomposan Limbah Kakao*, Lembaga Riset Perkebunan Indonesia, www.isroi.org.

Manik, Karden E. S., 2009, *Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Jakarta: *Djambatan*.Murbandono, H.S.L., 1990, *Membuat Kompos*, Penebar Swadaya, Jakarta.

Roihana, N., 2006, *Pengaruh Kompos Dengan Stimulator EM 4 (Effective Microorganisms 4) terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (Zea Mays Var. Saccharata)*, Jurusan Biologi FMIPA UNDIP, Semarang.

Sriatun, Dipowardani, B.T., Taslimah, 2011, Sintesis Silika Kristalin dari Limbah Kaca, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Bervisi SETS dalam rangka menyongsong Hari Pendidikan Nasional, diselenggarakan oleh ICSI tanggal 30 April 2011 di Semarang**.**

Adiningsih, S. 2006. Peran Bahan/Pupuk Organik dalam Menunjang Peningkatan Produktivitas Lahan Pertanian. A. Sulaeman A. Mahdi. A.K. Seta. R. Prihandarini. Z. Soedjais (eds). Prosiding Seminar Nasional MAPORINA, pp. 37-48.

Trisnawati dan Khasanah, 2020. Penyuluhan Pengelolaan Sampah Dengan Konsep 3 R Dalam Mengurangi Limbah Rumah Tangga. Jurnal Cakrawala: Studi Manajemen Pendidikan Islam dan Studi Sosial. Volume No. 2.

Undang-Undang RI No 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah,

Ismail, Y. (2019). Pengelolaan sampah berbasis masyarakat. *ACADEMICS IN ACTION Journal Of Community Empowerment*, *1*(1), 50-63.

Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah Spesifik.

FOTO KEGIATAN

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td> </td>
</tr>
<tr>
<td> </td>
<td> </td>
</tr>
<tr>
<td> </td>
<td> </td>
</tr>
</table>

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih atas kerjasamanya kami ucapkan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Atma Bhakti dan LPPM yang telah mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini baik secara finansial ataupun non finansial, dan juga kepada pengurus dan anggota RT 03 RW 22 Perumahan Ngringo Indah, Jaten, Karanganyar, Jawa Tengah.