

Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan
23 Oktober 2021, Hal. 1128-1134
e-ISSN: 2686-2964

Edukasi pengolahan sampah di Tanjungtirto, Kalitirto, Berbah, Sleman Tahun 2021

Muchsin Maulana, Septian Emma Dwi Jatmika, Putri Febrianti

Universitas Ahmad Dahlan, Jl. Prof. DR. Soepomo Sh, Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55164
Email: Muchsin.maulana@ikm.uad.ac.id

ABSTRAK

Sampah merupakan istilah umum yang sering digunakan sebagai limbah padat. Limbah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak terpakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang dan berasal dari kegiatan manusia serta tidak terjadi dengan sendirinya. Untuk mengidentifikasi serta menganalisis masalah-masalah Kesehatan yang ada dalam suatu komunitas atau masyarakat, merencanakan dan melaksanakan Tindakan strategis atau intervensi dalam penanggulangan masalah dengan bekerja sama dengan Stakeholder terkait penanggulangan masalah Kesehatan yang ada di wilayah tersebut. Edukasi dilaksanakan secara *Online* melalui *Whatsaap Group* Serta pertemuan langsung terbatas dengan kader di karenakan masih pemberlakuan PPKM di DI Yogyakarta. Hasil dari edukasi tersebut diteruskan oleh *stakeholder* kepada para masyarakat RT.03 RW.22 Tanjungtirto terkait masalah Cara Penanganan Sampah Rumah Tangga yang baik dan benar serta bahaya Membakar Sampah untuk memperbaiki cara masyarakat dalam mengolah sampah serta meningkatkan derajat Kesehatan masyarakat dan Kesehatan lingkungan. Serta memberi penjelasan cara penanganan sampah secara rinci, serta peragaan pengolahan sampah rumah tangga. Masyarakat sangat antusias dengan di adakannya pelatihan pengolahan sampah ini, dan berharap akan di adakannya pelatihan lebih lanjut yang lebih mendalam dan adanya bukti nyata, berupa pemberian Tempat Penampungan Semetara (TPS). Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berjalan berjalan lancar dengan tetap mematuhi protokol kesehatan *Covid-19*. Perlunya bimbingan pembentukan Sodaqoh Sampah yang selanjutnya bisa di bentuk Bank sampah.

Kata kunci : Edukasi, Pengolahan, Sampah.

ABSTRACT

Garbage is a general term that is often used as solid waste. Waste is something that is not used, unused, not liked or something that is thrown away and comes from human activities and does not occur by itself. To identify and analyze existing health problems in a community or society, plan and implement strategic actions or interventions in overcoming problems in collaboration with stakeholders related to overcoming health problems in the area. Education is carried out online through Whatsaap Group and limited direct meetings with cadres because PPKM is still in effect in DI Yogyakarta. The results of the education were forwarded by stakeholders to the community in RT.03 RW.22 Tanjungtirto related to the problem of good and correct ways of handling household waste and the dangers of burning garbage to improve the way people process waste and improve the degree of public health

and environmental health. As well as providing an explanation of how to handle waste in detail, as well as a demonstration of household waste processing. The community is very enthusiastic about this waste management training, and hopes that there will be further more in-depth training and concrete evidence, in the form of providing Temporary Shelters (TPS). The implementation of this Community Service went smoothly while still complying with the Covid-19 health protocol. The need for guidance on the formation of Sodaqoh Trash which can then be formed as a Waste Bank

Keywords : *Education, Processing, Waste.*

PENDAHULUAN

Sampah merupakan istilah umum yang sering digunakan sebagai limbah padat. Limbah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak terpakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang dan berasal dari kegiatan manusia serta tidak terjadi dengan sendirinya. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan sampah menjadi tempat perkembangbiakan vektor penyakit, seperti lalat dan tikus sehingga dapat menimbulkan penyakit seperti diare dan demam berdarah ataupun terjadinya kecelakaan misalnya luka yang disebabkan oleh benda tajam seperti kaca ataupun paku. Selain itu pembuangan sampah yang tidak benar dapat menimbulkan pencemaran lingkungan (Ernyasih et al., 2020).

Sampah merupakan salah satu masalah besar di Indonesia baik dari sampah organik sampai non-organik, plastik sebagai contoh sampah non-organik yang memerlukan waktu lama agar dapat terurai, bahkan penggunaan sampah plastik di Indonesia pemakaiannya sudah dibatas darurat. Selain itu daya serap dari kegiatan daur ulang sampah dan pengelolaan sampah di Indonesia masih sangat rendah (Mutiarra et al., 2021). Sampah yang tidak ditangani dengan serius bisa dipastikan akan terus meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan laju pertumbuhan dan perkembangan penduduk. Peningkatan sampah yang terjadi tiap tahun itu bisa memperpendek umur Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dan dapat membawa dampak pada pencemaran lingkungan, baik air, tanah, maupun udara. Di samping itu, sampah juga berpotensi menurunkan kualitas sumber daya alam, menyebabkan banjir dan konflik sosial, serta menimbulkan berbagai macam penyakit (Libriyanti, 2019).

Masalah sampah merupakan masalah yang fundamental dalam kasus perumahan dan permukiman. Pada umumnya masyarakat pasti mengetahui dampak buruk dari sampah yang tidak terkelola dengan baik sehingga pihak pemerintah harus turun tangan. Padahal, seharusnya masalah ini adalah masalah bersama, tanggung jawab bersama untuk daerah yang bersih dan sehat. 15% dari sampah buangan individu adalah sampah plastik. Sebagian besar masyarakat tidak mengetahui bahwa sampah plastik tersebut tidak bisa terurai dan itu dapat menyebabkan unsur hara dalam tanah terganggu (Brilian & Setijanti, 2016).

Pengelolaan sampah yang tepat seperti memisahkan sampah dapur, sampah plastik, sampah kertas dan sampah limbah hasil produksi dapat meminimalisir jumlah sampah itu sendiri. Sampah plastik dapat didaur ulang atau dijual kembali, sampah kertas dapat dipakai untuk membuat kertas daur ulang, sampah dapur dapat diproduksi ulang menjadi pupuk tanaman, dan sampah berupa limbah kimia yang mendapat perlakuan khusus dalam pembuangannya. Selain di daur ulang, beberapa jenis sampah seperti sampah plastik, kertas dan logam dapat dijual kembali dan memberi manfaat ekonomi (Juniarti, 2020).

Upaya pemerintah dalam mengurangi sampah dan meningkatkan partisipasi masyarakat adalah program Bank Sampah. Bank Sampah telah berhasil mendorong keterlibatan masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan melalui kegiatan pemilahan sampah yang akan dibuang. Upaya ini telah mendorong semakin banyak wilayah yang melaksanakan kegiatan bank sampah. Namun, penerapan Bank Sampah di setiap wilayah

memiliki partisipan yang lebih sedikit apabila di bandingkan dengan jumlah populasi masyarakat (Sekarningrum et al., 2020). Daur ulang sampah harus dilakukan dengan tepat agar tidak terjadi pencemaran lingkungan yang dapat mengganggu kesehatan manusia. tidak semua sampah dikatakan tidak berguna, sampah yang telah dibuang ternyata ada yang masih dapat dimanfaatkan dengan diolah (Sari & Anggoro, 2020)

Upaya pengelolaan sampah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu pesatnya perkembangan teknologi, meningkatnya tingkat hidup masyarakat, yang tidak disertai dengan pengetahuan tentang sampah, meningkatnya biaya operasi, pengelolaan sampah, kebiasaan pengelolaan sampah yang tidak benar, semakin sulitnya mendapatkan lahan sebagai tempat pembuangan akhir (TPA) sampah dan sulitnya mencari partisipasi masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya serta memelihara kebersihan (Adicita et al., 2020).

Edukasi sampah di daerah Tanjungtirto, Kalitirto, Kecamatan Berbah, Kabupaten Sleman bertujuan untuk mendapatkan fakta atau kebenaran dari masalah Kesehatan yang ada di lingkungan masyarakat serta mengetahui cara untuk menangani masalah yang ada serta meningkatkan derajat Kesehatan masyarakat dan Kesehatan Lingkungan sekitar.

METODE

Edukasi dilaksanakan secara *Online* melalui *Whatsaap Group* di karenakan masih pemberlakuan PPKM di DI Yogyakarta, yang terdiri dari Kepala Dukuh, Ketua RT, beberapa masyarakat. Edukasi terkait penanganan sampah yang baik dan benar. Pelaksanaan edukasi juga dilakukan secara off line dengan peserta terbatas dan atas izin RT/RW setempat, melalui poster cara penanganan sampah rumah tangga, melalui video animasi terkait bahaya membakar sampah bagi Kesehatan Masyarakat dan Kesehatan Lingkungan, serta memberi penjelasan cara penanganan sampah secara rinci, serta peragaan pengolahan sampah rumah tangga. Pelaksanaan edukasi pengolahan sampah di masyarakat dilakukan pada Bulan Maret 2021, dilakukan secara bertahap, dikarenakan masih kondisi pandemi *Covid-19*. Pengabdian ini dilaksanakan bersamaan dengan Mata Kuliah Praktik Belajar Lapangan (PBL) sejumlah tujuh Mahasiswa.

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Hasil, Pembahasan, dan Dampak dalam pengabdian yaitu :

Hasil

Hasil pengabdian yaitu melakukan edukasi Cara Penanganan Sampah Rumah Tangga yang baik dan benar serta bahaya membakar sampah. Edukasi dilakukan secara online menggunakan *Whatsaap Group* dengan *stakeholder* dan beberapa masyarakat RT.03 RW.22 Tanjungtirto guna menghindari kerumunan dalam mencegah penyebaran *Covid-19*. Teknis pelaksanaan melalui media poster dan video animasi tentang bahaya membakar sampah. Penjelasan secara lengkap tentang masing-masing cara penanganan sampah yang baik dan benar juga di sampaikan kepada masyarakat. Setelahnya *audience* diberi kesempatan bertanya apabila terdapat hal yang belum dipahami.

Hasil dari edukasi tersebut diteruskan oleh *stakeholder* kepada para masyarakat RT.03 RW.22 Tanjungtirto terkait masalah Cara Penanganan Sampah Rumah Tangga yang baik dan benar serta bahaya Membakar Sampah untuk memperbaiki cara masyarakat dalam mengolah sampah serta meningkatkan derajat Kesehatan masyarakat dan Kesehatan lingkungan. Serta memberi penjelasan cara penanganan sampah secara rinci, serta peragaan pengolahan sampah rumah tangga.

Berikut merupakan foto kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan:



Gambar 1. Edukasi secara terbatas dengan tokoh Masyarakat



Gambar 2. Diskusi dengan salah satu kader

Pembahasan

Penanganan sampah bisa di mulai dari pemilahan sampah terlebih dahulu seperti memisahkan sampah organik dengan non organik. untuk sampah organik bisa dimanfaatkan untuk pembuatan pupuk kompos baik pupuk padat maupun pupuk cair untuk membantu merangsang kesuburan tanah dan mengurangi penggunaan pupuk bahan kimia yang pada saat ini banyak digunakan, karena apabila penanganan sampah dengan di bakar tentu saja akan menimbulkan masalah baru bagi lingkungan serta dapat membahayakan kesehatan manusia dan ekosistem sekitarnya.

Edukasi pengelolaan sampah di mulai dengan memberikan peningkatan pengetahuan terkait penanganan sampah rumah tangga yang baik dan benar serta bahaya membakar sampah dengan menggunakan media poster dan video animasi tentang bahaya membakar sampah. Edukasi pengelolaan sampah yang di lakukan oleh (Jupri et al., 2020) program edukasi masyarakat dengan menggunakan pengolahan sampah non organik menjadi bahan yang berguna seperti menjadi kursi, meja, dan pot bunga menggunakan konsep ecobrick turut berperan serta mengurangi populasi sampah dalam skala besar. Edukasi pengelolaan sampah non organik dengan Bank Sampah yang di lakukan pada masyarakat di wilayah kerja Dinas Lingkungan Hidup di Kota Semarang mampu meningkatkan minat masyarakat untuk

memanfaatkan barang yang sudah tidak terpakai kembali dengan cara di kumpulkan pada Bank Sampah agar lebih bermanfaat dari pada hanya sekedar di bakar (Huboyo et al., 2020).

Penanganan sampah non organik bisa dilakukan penangan terlebih dahulu dengan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) (Ernyasih et al., 2020). Setelah melakukan 3R untuk sampah yang masih bermanfaat bisa dikelola dengan cara di kumpulkan ke Bank Sampah yang mana sampah yang dikumpulkan bisa di tukarkan dengan barang yang lebih bermanfaat (Agustin et al., 2020). (Istiningdias et al., 2019) pemanfaatan sampah terutama sampah plastik dengan di ubah menjadi barang yang lebih bermanfaat yaitu digunakan untuk *Ecobrick* yang dinilai efektif mengurangi populasi sampah yang ada.

(Muchtari et al., 2019) peningkatan pengetahuan terkait pengelolaan sampah turut mempengaruhi perilaku masyarakat dalam mengelola sampah. Penanganan sampah pada masyarakat pada RT.03 Tanjungtirto, Kalitirto, Berbah, Sleman, masih dilakukan dengan cara di bakar, hal ini tentu akan memicu permasalahan baru seperti menghasilkan asap yang berakibat mencemari udara, serta melepaskan gas-gas beracun di udara yang tentu akan sangat berbahaya bagi tubuh dan dapat memicu permasalahan kesehatan yang baru. Pembakaran sampah terbuka (*open burning*) merupakan salah satu cara pengelolaan sampah yang masih banyak ditemui di Indonesia terutama di perdesaan. Di satu sisi, pembakaran sampah merupakan cara yang efektif untuk menghilangkan timbulan sampah dan bakteri patogen. Selain karena murah, mudah, dan tersedianya lahan untuk membakar sampah, metode pembakaran sampah dipilih oleh masyarakat diperdesaan karena layanan pengangkutan sampah dari pemerintah tidak menjangkau perdesaan sehingga pengelolaan sampah dilakukan sendiri oleh masyarakat (Wahyudi, 2019).

Masyarakat beranggapan membakar sampah merupakan cara sederhana dan praktis dalam mengurangi jumlah sampah yang ada, sejalan dengan pengabdian yang di lakukan oleh (Mustika et al., 2020) menyatakan bahwa pola pemusnahan yang sangat sederhana dan belum dirasakan efek negatifnya memicu masyarakat untuk melakukan pengolahan sampah secara keliru, seperti pembakaran. Pada dasarnya pembakaran sampah pada lingkungan terbuka dapat menimbulkan banyak permasalahan pada lingkungan salah satunya yaitu meningkatnya cemaran udara, sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh (Octavia et al., 2017) menyatakan bahwa kegiatan pembakaran sampah rumah tangga secara terbuka di Kecamatan Sungai Kakap menghasilkan gas CO sebanyak 59,294 ton/tahun.

Proses pembakaran sampah selain menghasilkan gas CO, proses pembakaran sampah secara terbuka juga menghasilkan gas metana (CH₄). Gas metana yang dihasilkan akibat kegiatan pembakaran sampah rumah tangga secara terbuka di Kecamatan Sungai Kakap yaitu sebesar 9,059 ton/tahun. Metana merupakan jenis pencemar 8 yang tidak berbau, tidak berwarna namun mudah terbakar. Metana termasuk ke dalam gas rumah kaca kedua yang paling penting. Metana memiliki sifat 72 kali lebih kuat daripada CO₂ dalam hal menyerap panas didalam atmosfer. Kehadiran gas metana sangat berpengaruh dalam meningkatkan gas rumah kaca yang berakibat kepada pemanasan global (SOS, 2011).

Dampak

Masyarakat sangat antusias dengan di adakannya pelatihan pengolahan sampah ini, dan berharap akan di adakannya pelatihan lebih lanjut yang lebih mendalam dan adanya bukti nyata, berupa pemberian Tempat Penampungan Semetara (TPS).

SIMPULAN

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berjalan berjalan lancar dengan tetap mematuhi protokol kesehatan *Covid-19*. Perlunya bimbingan pembentukan Sodoqoh Sampah yang selanjutnya bisa di bentuk Bank sampah..

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Dukuh, Ketua RT dan masyarakat RT.03 Tanjungtirto yang bersedia menjadi mitra serta telah memberi kesempatan dalam melakukan pengabdian dan membantu dalam kelancaran kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adicita, Y., Prajati, G., Darwin, D., Suryawan, I. W. K., Apritama, M. R., & Silmi, A. (2020). Edukasi Peduli Sampah Sedari Dini untuk Anak-Anak Pulau Lengkang, Kota Batam. *Altruis: Journal of Community Services*, 1(2), 71.
- Agustin, H., Setiawan, R., & Puspitasari, A. K. (2020). Pengembangan Bank Sampah Terkomputerisasi di Desa Cibitung Wetan, Bogor. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 140–154.
- Brilian, A., & Setijanti, P. (2016). Pusat Edukasi Pengolahan Sampah Surabaya. *Sains Dan Seni ITS*, 5(2), 27–30.
- Ernyasih, Fajrini, F., Elyasa, L. B., & Alfiana, Q. (2020). Edukasi Dan Pendampingan Pengolahan Sampah Berbasis 3R (Reduce , Reuse , Recycle) Pada Santri Di Pesantren Sabilunnajat , Ciamis 3R (Reduce , Reuse , Recycle) Waste Processing Education and Facilities in Santri in Sabilunnajat Pesantren ., *AS-SYIFA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 16–22.
- Huboyo, H. S., Sumiyati, S., Wicaksono, B. S., & Rusdiyanto, A. (2020). Edukasi Pengelolaan Sampah Anorganik Melalui Kegiatan Menabung Di Bank Sampah Sempulur Asri Gedawang. *Jurnal Nasopati*, 2(3), 131–135.
- Istiningdias, D. S., Azijah, D. N., & Argenti, G. (2019). Peningkatan Peran Aktif Aparatur Desa Dan Partisipasi Masyarakat Dalam Upaya Pelestarian Lingkungan Melalui Pelatihan Pembuatan Ecobricks. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 183.
- Juniarti, N. (2020). Upaya Peningkatan Kondisi Lingkungan Di Daerah Aliran Sungai Citarum. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 256–271.
- Jupri, A., Athifah, A., Elys, H. A., Asmarinda, B. L., & Atsauri, N. (2020). Edukasi Masyarakat Untuk Pengelolaan Sampah di Desa Kumbang Kecamatan Masbagik Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 3(2).
- Libriyanti, R. (2019). *Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (Studi Kasus: Kelurahan Pleburan Kecamatan Semarang Selatan, Kota Semarang)*. Jurusan Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik, Universitas Diponegoro.
- Muchtaridi, Suhandi, C., & Gwiharto, A. K. (2019). Sosialisasi Pengelolaan Sampah Di Desa Sukarapih Sebagai Upaya Preventif Pencemaran Sungai Citarum. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 226–235.
- Mustika, M., Wijaya, I. K. M., & Putri, N. P. R. P. A. (2020). Sosialisasi dan Edukasi Pengelolaan Sampah Organik untuk Pemberdayaan Masyarakat di Desa Sakti, Nusa Penida, Klungkung Regency, Bali. *Community Services Journal (CSJ)*, 3(1), 1–9.
- Mutiara, S., Laila, S. N., & Azima, M. F. (2021). Pelatihan Pembuatan Kerajinan Tangan dari Barang Bekas pada Ibu-Ibu Pengajian Desa Danau Kabupaten Pringsewu. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 308–313.
- Octavia, D., Fitrianiingsih, Y., & Jat, D. R. (2017). (*Studi Kasus Kecamatan Sungai Kakap , Kabupaten Kubu Raya*) emisi . *Salah satu kegiatan yang menghasilkan emisi adalah pembakaran sampah secara Depok menunjukkan hasil bahwa gas CO dan CH 4 merupakan emisi yang paling banyak Kecamatan Sungai Kakap berada* (p. 7).
- Sari, C. K., & Anggoro, S. (2020). Edukasi Dampak Pengelolaan Sampah sebagai Upaya Peningkatan Pemahaman Siswa tentang Gerakan Masyarakat Hidup Sehat. *Jurnal*

Peduli Masyarakat, 2(2), 41–48.

Sekarningrum, B., Sugandi, Y. S., & Yunita, D. (2020). Sosialisasi dan Edukasi Kangpisman (Kurangi, Pisahkan dan Manfaatkan Sampah). *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 73.

SOS, T. (2011). *Pemanasan Global Solusi dan Peluang Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama.

Wahyudi, J. (2019). Emisi Gas Rumah Kaca (Grk) Dari Pembakaran Terbuka Sampah Rumah Tangga Menggunakan Model Ippc. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan Dan IPTEK*, 15(1), 676.