

PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK MENJADI BARANG EKONOMI UNTUK MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN

Ani Darliani¹⁾, Erly Mauvizar¹⁾, Wirda¹⁾

¹⁾Program Studi Elektromedis, STIKes Muhammadiyah Aceh, Banda Aceh, Indonesia

Corresponding author : Ani Darliani

E-mail : ani.darliani@gmail.com

Diterima 01 Februari 2023, Disetujui 21 Februari 2023

ABSTRAK

Sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang dapat berbentuk padat. Sampah adakalanya dibuang secara percuma. Pengolahan dan pemisahan sampah jika dikelola dengan baik akan menjadi nilai jual dan ini dapat berkontribusi terhadap peningkatan ekonomi keluarga. Tujuan pengabdian ini untuk meningkatkan dan mensejahterakan masyarakat. Pengabdian dilakukan di Dayah Diniyah Darussalam yang mempunyai santri sejumlah 100 orang dan kepada masyarakat sekitar Dayah di Gampong Meunasah Buloh, Aceh Barat sebagai penerima manfaat dari pelatihan ini. Penyampaian materi dilakukan dalam bentuk pengetahuan dan pelatihan tentang sampah rumah tangga. Metode yang digunakan merupakan metode presentasi, pendampingan dan simulasi pembuatan sampah organik sampai menjadi barang ekonomi. Jangkauan pengabdian ini tercapainya: Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Menjadi Barang Ekonomi Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Santri Dayah Diniyah Darussalam Dan Masyarakat Sekitar Di Gampong Meunasah Buloh, Aceh Barat, dengan jumlah peserta sebanyak 25 peserta yang terdiri dari laki laki dan perempuan. Manfaat secara langsung yang mereka dapatkan dari pelatihan ini, masyarakat dan santri dapat membuat pupuk cair sendiri dari sampah yang terbuang dan diurai menjadi barang ekonomi, sekaligus peningkatan pemahaman dan pengetahuan dalam memanfaatkan sampah organik dan sekaligus untuk menjaga lingkungan.

Kata kunci: sampah organik; pengolahan sampah organik; barang ekonomi,

ABSTRACT

Waste is defined as the solid and liquid residue of human daily activities and/or natural processes. Waste is sometimes thrown away for nothing. Waste processing and separation, if managed properly, will be a selling point, and this can contribute to the improvement of the family economy. The purpose of this service is to improve the community and help it prosper. The service was carried out at Dayah Diniyah Darussalam, which has around 100 students, and for the community around Dayah in Gampong Meunasah Buloh, West Aceh as beneficiaries of this training. The materials will be delivered in the form of knowledge transfer and training on household waste. These activities will apply a number of methods, including presentation, mentoring, and simulation, to transform organic waste until it becomes an economic good. The purposes of this service are: to deliver training on processing organic waste into economic goods and to improve the welfare of Dayah Diniyah Darussalam students and the surrounding community in Gampong Meunasah Buloh, West Aceh, with a total of 25 women and men participants. The direct benefits of this training are: the community and students will be able to produce their own liquid fertilizer from waste that has been decomposed into economic goods, they will also have a greater understanding and knowledge of utilizing organic waste while protecting the environment.

Keywords: organic waste; organic waste processing; economic goods

PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan hidup yang terjadi di berbagai daerah pada saat ini adalah penurunan daya dukung lingkungan sebagai akibat rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan hidup. Hal ini dipicu oleh beberapa faktor, antara lain perubahan fungsi dan tatanan lingkungan, penurunan daya dukung

lingkungan dan mutu lingkungan, tidak adanya keterpaduan pengelolaan sumber daya manusia, alam, dan buatan dalam pengelolaan lingkungan hidup antar berbagai pihak, kurang optimalnya pemanfaatan ruang kota, serta pencemaran lingkungan yang dihasilkan oleh adanya sampah.

Pemerintah telah mengeluarkan Peraturan Presiden Tentang Strategi Nasional

No. 97 Tahun 2017 Tentang Pengolahan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Arah kebijakan pengurangan sampah dan penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga meliputi pengurangan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga, penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga (Peraturan Presiden (PERPRES), 2017)

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia/atau proses alam yang berbentuk padat, dan pengelanaan sampah adalah kegiatan yang dilakukan secara menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah (Hanum et al., 2018)

Keterbatasan kemampuan pemerintah dalam mengurus sampah sehingga tumpukan sampah semakin besar dan hanya dalam jumlah sedikit sampah yang dikelola dengan baik dan benar (Akhmad Fadillah, 2015)

Berdasarkan Data Badan Pusat Statistik, jumlah timbunan sampah di wilayah Aceh Barat sebesar 318,73 m³/hari, dan jumlah ini bila tidak dikelola akan menimbulkan efek yang tidak baik untuk lingkungan, dan pengelolaan ini akan berdampak sangat baik jika dikelola dari unit terkecil yaitu gampong, jika dari unit terkecil mulai diberikan pemahaman dan keahlian maka kontribusi sampah untuk Kab Kota akan berkurang.

Sampah yang menumpuk dan akan semakin banyak jika tidak dikelola dengan baik dan benar, maka akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan, tetapi jika dimanfaatkan tepat sasaran, sampah tersebut dikelola kembali akan menjadi barang ekonomi bagi masyarakat dan santri setempat. Sampah akan menjadi sebuah nilai jika dimanfaatkan dan dikelola dengan tepat (Rya Sunoko et al., 2011)

Untuk menjadikan sampah menjadi sebuah nilai membutuhkan sebuah pengetahuan yang akan membuat dan mengurai sampah tersebut menjadi sebuah hal yang bermanfaat dan bisa menambah pendapatan bagi santri dan masyarakat setempat. Dayah Diniyah Darussalam adalah sebuah pesantren modern yang menerima dan santri-santri yang berasal dari keluarga kurang mampu dari gampong Meunasah Buloh dan sekitar gampong. Untuk menjadikan santri yang mandiri, perlu diberikan peningkatan kapasitas dan keahlian untuk mengolah bahan-bahan yang biasanya terbuang, dan peningkatan pemahaman dalam berwirausaha sehingga akan menciptakan santri yang mandiri dan sejahtera.

Sampah sepatutnya dapat dipilah dan kemudian dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan lain, sehingga dapat meningkatkan

kesejahteraan masyarakat umumnya. Selain itu sampah yang dikelola dengan baik akan menjadikan lingkungan yang sehat (Monita et al., 2017)

Pengolahan dan pemisahan sampah jika dikelola dengan baik akan menjadi nilai jual dan ini dapat berkontribusi terhadap peningkatan ekonomi keluarga, selain itu juga bisa dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan dan juga sekaligus berkontribusi kepada lingkungan untuk menjadi lebih baik

Pada Pesantren Dayah Diniyah Dayah santri belajar nilai-nilai keagamaan, pengetahuan dan diajarkan untuk bisa menjadi mandiri dan memiliki kepekaan sosial. Untuk menjadikan santri yang mandiri, perlu diberikan peningkatan kapasitas dan keahlian, dalam hal ini mengolah bahan-bahan yang biasanya terbuang, dan peningkatan pemahaman dalam berwirausaha sehingga akan menciptakan santri yang mandiri dan sejahtera.

Setiap harinya di Dayah Diniyah menghasilkan sampah, jika dikelola dengan baik maka akan mengurangi beban wilayah dan dapat mendatangkan manfaat lain dan juga kesejahteraan. Selain itu kebersihan dan kenyamanan menjadi terjaga sehingga mereka mempunyai tempat tinggal yang nyaman. Lingkungan yang bersih akan membuat para santri dan penduduk sekitarnya akan merasa nyaman.

Mengingat berbagai manfaat penting tentang pemahaman dan keterampilan pengolahan sampah di lingkungan santri dan masyarakat setempat maka solusi yang tepat apabila dilakukan kegiatan seperti sosialisasi dan Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Menjadi Barang Ekonomi Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Santri Dayah Diniyah Darussalam Dan Masyarakat Sekitar Di Gampong Meunasah Buloh, Aceh Barat.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan dengan cara persentasi, simulasi praktikum dan pendampingan. Pengabdian ini dilakukan di Gampong Meunasah Buloh Aceh Barat, pelaksanaannya pengabdian dilakukan selama empat minggu. Peserta penerima manfaat dari kegiatan pengabdian masyarakat ini sebanyak 25 laki-laki dan perempuan yang merupakan santri dan masyarakat setempat.

Adapun Langkah-langkah dalam melakukan pengabdian, dapat diuraikan sebagai berikut:

Tahap 1: persiapan, koordinasi dengan pihak setempat dan sosialisasi kegiatan.

Tahap 2: pelatihan dengan memanfaatkan sampah rumah tangga

Tahap 3: pendampingan, monitoring dari hasil pelatihan tersebut

Proses pelaksanaan yaitu penyampaian materi dan tanya jawab tentang pengelolaan sampah dan cara mengurai sampah menjadi barang ekonomi yang bermanfaat. Di samping itu turut serta ditampilkan bahan-bahan pelatihan untuk mengelola sampah dan juga menampilkan hasil dari produk turunan sampah lainnya.

Adapun materi yang disampaikan yaitu bagaimana mengurai sampah menjadi pupuk cair dan menjadi nilai jual dipasaran.

Untuk mengurangi ketergantungan terhadap pupuk sintetis, dan salah satu kontribusi untuk menurunkan volume sampah di wilayah Aceh Barat, pengolahan dan pemilahan sampah dapat dilakukan untuk menjadi pupuk. Untuk mengkonversi sampah organik bisa diolah dengan proses kering dan basah. Proses kering akan menghasilkan pupuk organik padat, sedangkan proses basah dapat menghasilkan dua jenis pupuk organik, yaitu pupuk organik cair dan pupuk organik padat. Pada pengabdian ini akan dilakukan peningkatan kapasitas dan keahlian untuk mengkonversi sampah menjadi pupuk organik dengan menggunakan proses basah, ini dengan pertimbangan kemudahan dalam pengolahan dan bahan baku mudah didapat dan murah. Selain itu produk yang dihasilkan bisa digunakan di lingkup Dayah Diniyah Darussalam dan bisa dikembangkan untuk dijual sehingga meningkatkan ekonomi santri dan masyarakat sekitar.

Penilaian ketercapaian pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan melihat kehadiran dan antusias peserta yang ikut dalam kegiatan. Selain itu juga dilakukan monitoring dan evaluasi apa yang telah dilakukan apakah bermanfaat untuk peningkatan pengetahuan serta bermanfaat untuk kesejahteraan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

Rumah tangga merupakan salah satu penghasil sampah dengan volume yang cukup besar namun sebenarnya kita dapat mengurangi jumlah sampah rumah tangga yang kita produksi dengan cara mengolah sampah rumah tangga dengan cara yang benar.

Sampah adalah sisa buangan dari suatu produk atau barang yang sudah tidak digunakan lagi, tetapi masih dapat di daur ulang menjadi barang yang bernilai, sehingga sampah tersebut dibutuhkan pengelolaan agar tidak mencemarkan lingkungan (Imelda et al., 2020)

Sampah dapat dikategorikan dalam dua jenisnya yaitu sampah organik dan anorganik. Sampah organik merupakan sampah yang berasal dari sisa makhluk hidup yang mudah terurai alami tanpa campur tangan manusia. Sedangkan sampah anorganik merupakan sampah yang tidak dipakai lagi dan sulit terurai.

Pengelolaan sampah menjadi barang ekonomi

Hal yang dihadapi perkotaan besar maupun kecil merupakan lingkungan yang penuh dengan sampah. Pertumbuhan sampah yang terus membengkak, tidak seimbang dengan pertumbuhan suplai makanan masyarakat, sehingga akan memacu pertumbuhan sampah yang tidak seimbang dengan penanganan dan pengelolaan sampah baik itu sampah organik maupun sampah anorganik (Tamyiz et al., 2018)

Para santri dan masyarakat setempat diberi pengetahuan tentang sampah, bagaimana cara memilah sampah serta pemanfaatannya. Ceramah atau presentasi yang dipenuhi dengan tanya jawab tentang sampah membuat peserta sangat antusias dalam hal mengelola sampah menjadi pupuk cair.



Gambar 1. Presentasi pengelolaan sampah (Sumber : Data Primer 2022).



Gambar 2. Presentasi pengelolaan sampah (Sumber : Data Primer 2022).

Setelah presentasi dan tanya jawab selesai, rangkaian kegiatan dilanjutkan dengan melakukan bagaimana cara memilah sampah organik yaitu dari sisa-sisa sayuran/buah-buahan sehingga menjadi pupuk cair.

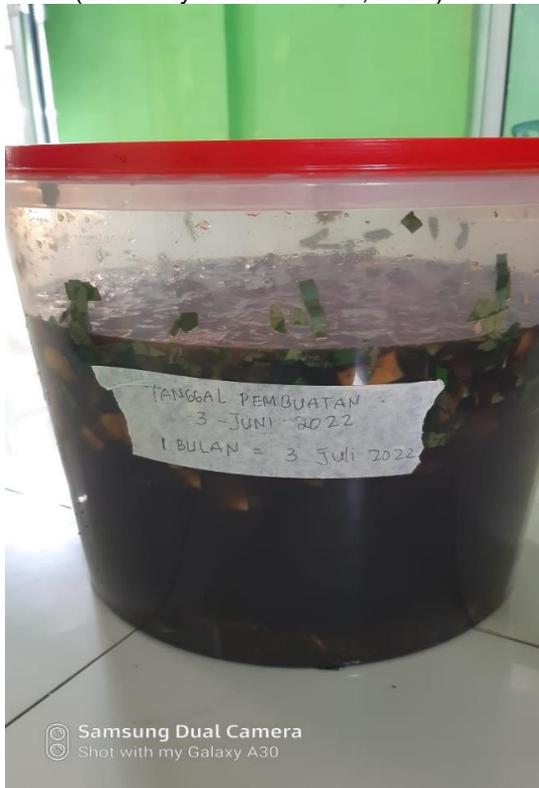
Dalam pembuatan pupuk cair ini

dibutuhkan beberapa alat alat, dan bahan yang ada disekitar lingkungan sekitar yaitu, wadah bertutup, timbangan dan pengaduk. Sementara bahannya adalah sisa sayuran/buah yang tidak busuk, gula dan air, dengan perbandingan 1:3:10 (gula, sisa sayur/buah dan air)

Tabel 1. Jumlah yang disarankan

Uraian/Bahan	Takaran
Volume Wadah	10 L
Volume Air	6 L
Gula	600 gram
Sisa buah/Sayuran	1800 gram

Sisa buah/sayuran semua dapat digunakan, kecuali yang sudah dimasak dan kulit buah yang keras dan mempunyai bau yang menyengat. Semua bahan tersebut dicampurkan jadi satu dan diamkan selama 3 bulan dalam wadah plastik kedap udara (Eco enzyme Nusantara, 2020)



Gambar 3. Pupuk cair hasil sisa sayuran/buah (Sumber : Data Primer 2022).

Waktu yang dibutuhkan untuk pembuatan pupuk cair selama 90 hari, setelah waktu yang telah ditetapkan cairan pupuk disaring. Pupuk cair siap digunakan untuk tanaman atau dijual sehingga menjadi barang ekonomi.



Gambar 4. Pupuk cair (Sumber : Data Primer 2022).

Proses pembuatan sangatlah mudah dipahami oleh para santri dan masyarakat sekitarnya. Bahan-bahan yang digunakan tidaklah banyak mengeluarkan biaya. Pemanfaatan pupuk cair ini dapat dijual atau dipakai sendiri untuk tanaman, sehingga menghemat biaya untuk pembelian pupuk kimia (Hayati & Anisya, n.d.)

Selanjutnya dengan biaya yang terjangkau dengan modal 15 ribu dan botol bekas, maka akan menghasilkan 1 botol pupuk cair dengan ukuran 250 ml.

Tabel 2. Taksiran keuntungan

Uraian	Jumlah
Omset usaha @10.000*30 botol	Rp. 300.000
Biaya Produksi	Rp. 15.000
keuntungan	Rp. 285.000

Dengan melihat tabel 2 di atas, maka para santri dan masyarakat setempat akan mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 285.000,- dengan pembuatan 30 botol pupuk cair.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan untuk peningkatan kapasitas dan ketrampilan santri Dayah Diniyah Darussalam dan ibu ibu di sekitar Dayah Diniyah Darussalam telah meningkatkan pemahaman dan ketrampilan dalam pengelolaan sampah sehingga ini akan mengurangi penumpukan sampah dan juga dapat digunakan untuk kebutuhan lain, yaitu pupuk untuk tanaman sehingga dapat bermanfaat dan mengurangi penggunaan dana untuk membeli pupuk, dan masyarakat dapat menanam kebutuhan sehari hari dengan memakai pupuk yang telah dibuat dan ini juga dapat mengurangi biaya untuk membeli kebutuhan dapur yang bisa ditanam. Selain digunakan sebagai pupuk untuk tanaman hasil dari eco enzyme ini dapat digunakan sebagai desinfektan yang dapat digunakan untuk membersihkan lantai, dan kegunaan lainnya seperti dapat digunakan untuk obat luar.

Penggunaan sisa sayuran dan buah-buahnya telah membawa dampak positif bagi para santri dan masyarakat setempat. Dengan pembuatan pupuk cair dan bahan sampah organik akan mengurangi penimbunan sampah. Selain itu lingkungan akan menjadi bersih dan sehat. Dampak yang sangat dirasakan adalah membantu keuangan dan menambah pendapatan. Selain itu pemahaman tentang sampah telah menambah referensi masyarakat setempat.

Dari pelatihan yang dilakukan kepada santri dan masyarakat sekitar di Dayah Diniyah Darussalam, di Desa Buloh, Aceh Barat diharapkan peserta kegiatan dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat dan melakukan pemilahan sampah organik dengan berkelanjutan, sehingga pupuk yang dihasilkan dari sampah ini bisa dimanfaatkan untuk tanaman, mengurangi biaya untuk pembelian desinfektan, biaya lain dan bisa meningkatkan ekonomi untuk peserta.

UCAPAN TERIMAKASIH

Program pengabdian kepada masyarakat ini difasilitasi oleh Lembaga Penelitian, Pengabdian Pada Masyarakat dan Penerbitan STIKes Muhammadiyah Aceh, Banda Aceh.

DAFTAR RUJUKAN

- Akhmad Fadillah. (2015). IMPLEMENTASI PERATURAN DAERAH KOTA SAMARINDA NOMOR 02 TAHUN 2011 TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH (STUDI KASUS PADA DINAS KEBERSIHAN DAN PERTAMANAN KOTA SAMARINDA). *EJournal Ilmu Pemerintahan, Ejournal.Ip.Fisip-Unmul.Org*, 3(2), 1083–1097.
- Eco enzyme Nusantara. (2020, September 15). *Modul Belajar Pembuatan Eco enzyme 2020*. www.enzymesos.com.
- Hanum, F., Suhendrayatna, S., & Isya, M. (2018). PARTISIPASI MASYARAKAT GAMPONG NUSA TERHADAP PENGELOLAAN SAMPAH DENGAN PROGRAM 3R. *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil Dan Perencanaan*, 1(2), 90–101. <https://doi.org/10.24815/jarsp.v1i2.10948>
- Hayati, I., & Anisya, N. N. (n.d.). Peningkatan Pendapatan Rumah Tangga Melalui Daur Ulang Limbah Masyarakat. *Proceeding Seminar Nasional Kewirausahaan*, 2(1), 2021–1077. <https://doi.org/10.30596%2Fsnk.v2i1.844>
- 1
- Imelda, I., Yuliana, S., Apriani, D., & Andaiyani, S. (2020). Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dengan Metode

Komposting di Desa Kerinjing, Kabupaten Ogan Ilir. *Sricommerce: Journal of Sriwijaya Community Services*, 1(2), 107–114. <https://doi.org/10.29259/jscs.v1i2.19>

Monita, L., Sutjahjo, S. H., Amin, A. A., & Fahmi, M. R. (2017). PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK PERKOTAAN MENGGUNAKAN LARVA BLACK SOLDIER FLY (*Hermetia illucens*). *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 7(3), 227–234.

<https://doi.org/10.29244/jpsl.7.3.227-234>

Peraturan Presiden (PERPRES). (2017). *Peraturan Presiden (PERPRES) tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga* (No. 97; LN.2017/NO.223, LL SETKAB : 15 HLM.).

Rya Sunoko, H., Hadiyanto, A., Kesehatan Kabupaten Hulu Sungai Selatan, D., Selatan, K., Kedokteran, F., Semarang, U., & Teknik Kimia, F. (2011). PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DI KECAMATAN DAHA SELATAN. In *Jurnal Ilmu Lingkungan* (Vol. 9, Issue 1).

Tamyiz, M., Hamidah, L. N., Widiyanti, A., Rahmayanti, A., Studi, P., Lingkungan, T., Nahdlatul, U., & Sidoarjo, U. (2018). PELATIHAN PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DI DESA KEDUNGSUMUR, KECAMATAN KREMBUNG, KABUPATEN SIDOARJO. In *Journal of Science and Social Development* (Vol. 1, Issue 1).