

PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK DAN ANORGANIK DALAM UPAYA PEMBERDAYAAN SANTRI DI PONDOK PESANTREN AL-MUSTAQIM

Muhammad Choiru Zulfa¹⁾, Agus Subhan Akbar²⁾, Noor Nailie Azzat³⁾
^{1,2,3)}Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara
¹⁾Email : zulfa.ti@unisnu.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel :

Diterima : 20 November 2021

Disetujui : 20 Januari 2022

Kata Kunci :

Pondok Pesantren, Sampah, Organik, Non Organik.

ABSTRAK

Masalah utama yang dihadapi Pondok Pesantren Al Mustaqim adalah kesadaran tentang keberadaan dan dampak yang ditimbulkan akibat pengelolaan sampah yang tidak baik masih rendah dikarenakan masih minimnya pengetahuan dan wawasan tentang sampah dan cara-cara pengelolaannya. Potensi pondok pesantren dengan jumlah santri lebih dari 300 memungkinkan untuk membuat pengelolaan sampah mandiri dan berkelanjutan. Kegiatan pengabdian yang akan dilakukan di Ponpes Al-Mustaqim meliputi pelatihan dalam pengelolaan sampah untuk meningkatkan kesadaran santri dalam memilah dan memilih sampah sesuai dengan jenisnya organik dan non organik. Setelah pemilahan akan diadakan pelatihan pengolahan sampah organik menjadi pupuk organik yang dapat dimanfaatkan untuk menyuburkan tanah di lingkungan pondok pesantren. Sampah non organik berupa bungkus kopi, detergen dan sejenisnya juga dilakukan pengolahan menjadi produk kreatif yang mempunyai nilai ekonomis dan dapat digunakan dalam kegiatan keseharian. Dari hasil kegiatan penyuluhan sampah dan pengolahan sampah organik dan non organik dapat disimpulkan terjadi peningkatan kesadaran dan pengetahuan santri tentang pengelolaan sampah. Santri mampu mengolah sampah organik dan nonorganik menjadi barang yang mempunyai nilai tambah secara ekonomi.

ARTICLE INFO

Article History :

Received : 20 November 2021

Accepted : 20 January 2022

Keywords:

Islamic Boarding School, Garbage, Organics, Non Organics

ABSTRACT

The main environment problem faced by Al Mustaqim Islamic Boarding School is the awareness of the existence and impact caused by improper waste management is still low due to the lack of knowledge and insight about waste and ways to manage it. The potential of Islamic boarding schools with more than 300 students make it possible to manage independently and sustainably. The community dedication activities that will be carried out at Al-Mustaqim Islamic Boarding School include training in waste management to increase students' awareness in sorting and choosing waste according to their type of organic and non-organic. After sorting, training will be conducted on processing organic waste into organic fertilizer which can be used to fertilize the soil in the boarding school environment. Non-organic waste in the form of coffee wrappers, detergents and the

like is also processed into creative products that have economic value and can be used in daily activities. From the results of waste counseling activities and processing of organic and non-organic waste, it can be concluded that there is an increase in students' awareness and knowledge about waste management. Santri are able to process organic and non-organic waste into goods that have economic added value.

1. PENDAHULUAN

Pondok Pesantren merupakan asrama tempat santri atau tempat murid-murid belajar mengaji (kbbi,2018). Pesantren diasuh oleh para ustadz/kiai yang mengajar dan membimbing santri dalam bidang keagamaan. Sebuah pondok pesantren dapat menampung ratusan bahkan ribuan santri yang bermukim sekaligus belajar ilmu keagamaan. Pondok pesantren diharapkan mampu menghasilkan santri yang ahli dalam bidang agama dan sekaligus sebagai penerus dakwah keagamaan di Indonesia.

Salah satu pondok pesantren di Kabupaten Jepara adalah Pondok Pesantren Al-Mustaqim. Pondok pesantren Al-Mustaqim didirikan oleh K.H Muhsin Ali (alm) yang diteruskan oleh putranya. Pondok pesantren Al-Mustaqim mempunyai santri kurang lebih 300 santri baik putra maupun putri dari berbagai wilayah di Indonesia. Santri di Pondok Pesantren Al-Mustaqim mayoritas usia sekolah SMP dan SMA.

Sebuah pondok pesantren yang menampung ratusan santri tentunya mempunyai banyak masalah terutama masalah kebersihan. Kebersihan lingkungan pondok sangat menunjang kenyamanan para santri dalam belajar ilmu keagamaan. Salah satu masalah kebersihan yang masih sering terjadi adalah masalah sampah. Pesantren yang mempunyai banyak santri pastinya juga menghasilkan sampah yang sangat banyak. Oleh sebab itu perlu pengelolaan sampah yang baik agar kebersihan di lingkungan pondok dapat terjaga dengan baik pula.

Kementerian Lingkungan Hidup pada tahun 2012 mencatat rata-rata penduduk Indonesia menghasilkan sampah sekitar 2 Kg per orang per hari (Anggraeni, 2016). Jumlah santri yang berjumlah 300 orang mempunyai potensi sampah sebesar 600 Kg per hari dengan prosentase 75% sebanyak 450 Kg sampah anorganik dan sampah organik 25% sebanyak 150 Kg. Sampah anorganik berupa plastik, kertas, dan sterofom. Sampah basah berupa daun-daun, sisa sayuran, dan makanan yang mudah membusuk oleh bakteri pengurai.

Masalah utama yang dihadapi Pondok Pesantren Al Mustaqim adalah kesadaran tentang keberadaan dan dampak yang ditimbulkan akibat pengelolaan sampah yang

tidak baik masih rendah dikarenakan masih minimnya pengetahuan dan wawasan tentang sampah dan cara-cara pengelolaannya. Sampah yang tidak dikelola sebagaimana mestinya tidak saja menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan alami, tetapi juga terhadap kualitas kesehatan manusia (Miller, 2004). Penanganan sampah saat ini yang ada di Pondok Pesantren Al-Mustaqim belum sampai pada tahap memikirkan pengelolaan sampah terutama dengan daur ulang kembali menggunakan sampah tersebut terutama pada sampah plastiknya. Cara penanganan sampah di Pondok pesantren ini masih menggunakan cara konvensional yaitu dengan cara mengubur atau membakar sampah-sampah tersebut.

Persoalan sampah merupakan masalah yang tidak dapat diabaikan karena akan terus bertambah jumlahnya seiring dengan bertambahnya aktivitas para santri dan meningkatnya jumlah santri sehingga perlu penanganan yang serius dan lebih lanjut. Di sisi lain daya dukung alam sebagai tempat yang biasanya digunakan untuk membuang sampah semakin menurun baik dari luas tanahnya maupun dari sisi kualitas dan tingkat kesuburan tanah. Untuk itu diperlukan pengelolaan sampah dengan baik yang memenuhi syarat-syarat diantaranya adalah tidak mencemari udara, air dan tanah, tidak menimbulkan bau, tidak menyebabkan terjadinya kebakaran akibat aktivitas membakar sampah dan lain sebagainya. Pengelolaan sampah di Pondok Pesantren ini merupakan salah satu alternatif kegiatan dari berbagai kegiatan pengelolaan sampah yang berbasis masyarakat.

Potensi pondok pesantren dengan jumlah santri lebih dari 300 memungkinkan untuk membuat pengelolaan sampah mandiri dan berkelanjutan. Pengelolaan sampah mandiri adalah pengelolaan sampah yang dilakukan oleh masyarakat baik secara individu maupun kelompok ditingkat sumber. Perilaku pengelolaan sampah berkelanjutan didefinisikan sebagai upaya-upaya untuk mengurangi sampah (*reduce*), menggunakan kembali barang yang masih layak pakai (*reuse*), mendaur ulang sampah (*recycle*), dan mengubah sampah menjadi sumber energi (*waste to energi*) (Gusti dkk, 2015).

Dari uraian di atas maka pengelolaan sampah di pondok pesantren Al-Mustaqim Desa Bugel ini perlu dilakukan mengingat penanganan sampah di pondok pesantren ini masih menggunakan cara konvensional dan perlu diperkenalkan tentang manfaat melakukan daur ulang sampah. Pengelolaan sampah yang baik dapat meningkatkan kualitas lingkungan pondok pesantren. Daur ulang sampah baik organik maupun nonorganik dapat menambah ketrampilan santri dan memberikan kontribusi ekonomi bagi pondok pesantren.

Kegiatan pengabdian yang akan dilakukan di Ponpes Al-Mustaqim meliputi pelatihan dalam pengelolaan sampah untuk meningkatkan kesadaran santri dalam memilah dan memilih sampah sesuai dengan jenisnya organik dan non organik. Setelah pemilahan akan diadakan pelatihan pengolahan sampah organik menjadi pupuk organik yang dapat dimanfaatkan untuk menyuburkan tanaman di lingkungan pondok pesantren. Sampah non organik berupa bungkus kopi, detergen dan sejenisnya juga dilakukan pengolahan menjadi produk yang dapat digunakan lagi dalam kegiatan keseharian.

2. METODE

Metode pelaksanaan dalam pengabdian ini adalah ceramah, diskusi dan praktik. Peserta dalam kegiatan berjumlah 20 santri yang merupakan perwakilan dari masing-masing kelompok kamar di pondok pesantren Al-Mustaqim. Tahap pertama para peserta mengikuti kegiatan ceramah dan diskusi tentang sampah kemudian mempraktikkan pengelompokan sampah berdasarkan jenisnya. Tahap kedua setelah sampah dikelompokkan para peserta dilatih membuat kompos dengan menggunakan komposter sederhana dari drum bekas. Tahap ketiga setelah sampah plastik yang telah terkumpul diadakan pelatihan pengolahan sampah plastik menjadi bahan anorganik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian pengelolaan sampah dibagi menjadi tiga tahapan kegiatan sebagai berikut :

a. Tahap Penyuluhan Sampah

Tahap pertama dalam kegiatan pengabdian untuk penerapan pengelolaan sampah mandiri yaitu dengan mengadakan penyuluhan tentang sampah. Peserta kegiatan ini adalah para

pengurus pondok pesantren Al-Mustaqim yang nantinya diharapkan menjadi pelopor dalam pengelolaan sampah. Materi penyuluhan ini meliputi isu tentang sampah, jenis-jenis sampah, dan cara pengelolaan sampah. Setelah penyuluhan ini diharapkan santri mendapatkan pengetahuan tentang sampah. Setelah penyampaian materi para santri ditugaskan untuk memilah dan mengelompokkan sampah berdasarkan jenisnya organik dan anorganik.

b. Pelatihan Pengolahan Sampah Organik

Pada kegiatan sebelumnya para santri sudah dibekali materi tentang jenis-jenis sampah dan cara pengelolaannya. Pada tahap selanjutnya, tim pengabdian melakukan Pelatihan pengolahan sampah untuk jenis sampah organik. Sampah organik akan diolah menjadi pupuk organik (kompos) dengan menggunakan komposter. Komposter yang digunakan adalah komposter skala rumah tangga yang dibuat dari drum bekas. Setelah pelatihan ini diharapkan para santri yang bertugas sebagai tenaga kebersihan dapat memilah dan mengumpulkan sampah daun-daun pohon yang selanjutnya dapat diolah menjadi kompos. Kompos tersebut nantinya dapat digunakan sebagai pupuk untuk tanaman yang ada di pondok pesantren.

Adapun langkah-langkah pembuatan kompos adalah sebagai berikut :

- 1) Sampah organik yang berupa dedaunan dicacah \pm 1-2 cm.
- 2) Daun yang sudah dicacah dimasukkan ke dalam komposter.
- 3) Larutkan cairan EM4 dengan perbandingan 1 : 50.
- 4) Masukkan larutan cairan EM4 ke dalam komposter yang sudah diisi dedaunan sampai seluruh daun basah sambil diaduk-aduk.
- 5) Setiap 2 hari dedaunan dalam komposter harus dilakukan pengadukan agar kompos dapat terbentuk secara merata dan optimal.
- 6) Setelah 3 minggu dedaunan dalam komposter sudah menjadi kompos dan siap digunakan sebagai pupuk.

c. Pelatihan Pengolahan Sampah Anorganik

Setelah santri dapat melaksanakan pemilahan sampah dan pembuatan pupuk organik, maka selanjutnya diadakan pelatihan sampah anorganik. Sampah anorganik yang akan digunakan adalah sampah plastik kresek,

bungkus kopi, bungkus detergen dan sejenisnya. Sampah plastik tersebut akan diolah menjadi kerajinan yang mempunyai nilai ekonomis. Proses pengolahan sampah plastik dan produk yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

1) Sampah plastik kresek

Sampah plastik kresek disetrika agar menjadi kaku, kemudian dipotong membentuk pola bunga yang diinginkan. Pola-pola bunga disusun dalam tangkai bunga plastik yang sudah dipersiapkan.



Gambar 1. Sampah Kresek dan Produk Bunga Plastik

- 2) Sampah plastik bungkus pewangi
Bungkus pewangi dipotong sesuai pola. Hasil potongan disusun melingkar dan dijahit menggunakan benang, lalu tempelkan peniti bros dan manik-manik.



Gambar 2. Sampah Bungkus Pewangi dan Produk Bros

- 3) Sampah bungkus minuman sachet
Bungkus minuman sachet dipotong memanjang ujung-ujungnya. Hasil potongan dianyam sampai membentuk pola ikan. Masukkan sampah potongan plastik kedalam anyaman kemudian dilem dan pasang besi gantungan kunci.



Gambar 1. Sampah Sachet Minuman dan Produk Gantungan Kunci

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih diberikan kepada LPPM Unisnu Jepara atas pemberian hibah pengabdian reguler. Selain itu penulis juga berterima kasih kepada mitra pengabdian yaitu pondok pesantren Al-Mustaqim Bugel Kedung Jepara.

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Dari hasil kegiatan penyuluhan sampah dan pengolahan sampah organik, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Peningkatan pengetahuan dan kesadaran para santri tentang pentingnya mengelola sampah dengan menggunakan metode 3R yaitu *reuse*, *reduce*, dan *recycle*.
2. Santri mampu melakukan pengolahan sampah organik khususnya sampah dedaunan untuk menjadi pupuk organik (kompos) dengan menggunakan komposter dari ember bekas.
3. Santri mampu memanfaatkan sampah plastik menjadi kerajinan yang mempunyai nilai ekonomis.

4.2. Saran

Dari kegiatan yang telah dilakukan ada beberapa saran agar kegiatan tersebut dapat berlanjut dan berkesinambungan yaitu :

1. Penambahan sarana dan prasarana untuk pengelolaan sampah dapat terlaksana dengan baik.
2. Perlunya pihak pengasuh dan pengurus pondok memberlakukan peraturan yang dapat mengubah perilaku santri untuk mengelola sampah sendiri

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Sella dan Taufik Anwar. 2016. Gambaran Sistem Pengelolaan Sampah Di Pondok Pesantren Darul Khairat Kota Pontianak. *Sanitarian : Volume 8 Nomor 3, Desember 2016*, hlm. 357 – 363.
- KBBI, 2019. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).[Online] Available at: <http://kbbi.web.id/pusat>, [Diakses 8 Januari 2019].
- Gusti, A., Isyandi, B., Bahri, S., & Afandi, D. (2015). Faktor Determinan Intensi Perilaku Pengelolaan Sampah Berkelanjutan Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 9 (2), 65.
- Miller G. 2004. *Living in The Environment : Solid and Hazardous Waste (Vol 13, Ch.)*. Pasivic Grove, USA: Brookes/Cole Thomson.
- 6.