

## SOSIALISASI PENGELOLAAN SAMPAH TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS HIDUP BERSIH DI PONDOK PESANTREN NIDHOMUDDIN

### *SOCIALIZATION OF WASTE TO IMPROVE THE QUALITY OF CLEAN LIFE IN PONDOK PESANTREN NIDHOMUDDIN*

Hasrul Anwar<sup>1\*</sup>, M. Ridho Ulya<sup>1</sup>, Rizka Mayasari<sup>1</sup>, Akhmad Dzahwan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Teknik Lingkungan, Jurusan Tekni Sipil, Universitas Lampung

\*Email: [hasrul.anwar@eng.unila.ac.id](mailto:hasrul.anwar@eng.unila.ac.id)

#### **Abstract**

*Garbage that is not managed properly will cause pollution to water, soil and air pollution. Garbage is often a worthless item, causing no awareness of the existence of this waste. Pondok Pesantren Nidhomuddin, Negara Ratu Natar Village, South Lampung fosters approximately 140 students consisting of 60 male students and 80 female students. Pondok Pesantren Nidhomuddin have facilities such as 1 mosque, 7 classes each for male and female students, 10 bathrooms for male students and 18 bathrooms for female students. Based on the problems above, this activity was carried out to provide solutions to the problems faced by students in Pondok Pesantren Nidhomuddin. This service activity was carried out at Pondok Pesantren Nidhomuddin, Negara Ratu Natar Village, South Lampung. the steps of the community service activities carried out are preliminary studies and location surveys, mapping problems related to organic and organic waste processing, socialization activities and assistance related to organic waste management using the composting method and the ecobrick method for inorganic waste. The material presented in the socialization activity is related to what is organic and inorganic waste, waste processing procedures, organic and inorganic waste processing, environmental sanitation, and finally giving questionnaires at the beginning and end of the workshop activity to evaluate community service activities. Based on the results of the questionnaire given to the socialization participants, there was an increase in the knowledge of the students regarding waste management and environmental sanitation. It is hoped that the students can implement good and correct waste processing in Pondok Pesantren Nidhomuddin.*

**Keywords:** Waste Processing, Composting, Eco-Bricks, Sanitation, Environment

#### **Abstrak**

Sampah yang tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan pencemaran baik pencemaran air, tanah, dan udara. Sampah sering menjadi barang yang tidak berharga sehingga menyebabkan tidak adanya kepedulian keberadaan akan sampah tersebut. Pondok Pesantren Nidhomuddin, Desa Negara Ratu Natar, Lampung Selatan membina kurang lebih 140 santri yang terdiri dari 60 santri pria dan 80 santri perempuan. Kurangnya kepedulian akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan menyebabkan lingkungan di sekitar Pondok Pesantren menjadi kotor akibat sampah yang berserakan dan belum adanya manajemen pengelolaan sampah yang baik dan benar. Berdasarkan permasalahan di atas, kegiatan ini dilakukan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi warga santri di lingkungan Pondok Pesantren Nidomuddin. Kegiatan pengabdian ini dilakukan di Pondok Pesantren Nidhomuddin, Desa Negara Ratu Natar, Lampung Selatan. langkah-langkah kegiatan pengabdian yang dilakukan yaitu studi pendahuluan dan survey lokasi, memetakan permasalahan terkait pengolahan sampah organik dan organik, kegiatan, dan pendampingan sosialisasi terkait pengelolaan sampah organik dengan metode *composting* dan metode *ecobrick* untuk sampah anorganik. Materi yang disampaikan dalam kegiatan sosialisasi yaitu terkait apa itu sampah organik dan anorganik, prosedur pengolahan sampah, pengolahan sampah organik dan anorganik, sanitasi lingkungan, dan terakhir memberikan kuesioner di awal dan akhir kegiatan workshop untuk mengevaluasi kegiatan pengabdian. Berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan kepada para peserta sosialisasi, terjadi peningkatan pengetahuan para santri mengenai pengolahan sampah dan sanitasi lingkungan. Diharapkan para santri dapat mengimplementasikan pengolahan sampah yang baik dan benar di lingkungan Pondok Pesantren Nidhomuddin.

**Kata kunci:** Pengolahan Sampah, *Composting*, *Ecobrik*, Sanitasi, Lingkungan



Copyright © 2023 Hasrul Anwar, M. Ridho Ulya, Rizka Mayasari, Akhmad Dzahwan



## PENDAHULUAN

Pondok Pesantren merupakan asrama tempat santri atau tempat murid-murid menimba ilmu dan mengaji (KBBI, 2019). Salah satu pondok pesantren yang terletak di Desa Negara Ratu Natar, Lampung Selatan yaitu Pondok Pesantren Nidhomuddin membina kurang lebih 140 santri yang terdiri dari 60 santri pria dan 80 santri perempuan. Terdapat beberapa fasilitas pondok pesantren seperti 1 bangunan mesjid, 7 ruangan kelas masing-masing untuk santri laki-laki dan perempuan, 10 kamar mandi untuk santri laki-laki dan 18 kamar mandi untuk santri perempuan.

Sebuah pondok pesantren yang membina ratusan santri tentunya mempunyai permasalahan terkait dengan masalah kebersihan. Kebersihan lingkungan pondok sangat menunjang kenyamanan para santri dalam belajar dan berdampak juga pada kesehatan para santri. Salah satu masalah kebersihan yang masih sering terjadi adalah penumpukan sampah baik sampah organik maupun sampah anorganik. Oleh sebab itu, perlu pengelolaan sampah yang baik agar kebersihan di lingkungan pondok dapat terjaga dengan baik.

Kementerian Lingkungan Hidup pada tahun 2012 mencatat rata-rata penduduk Indonesia menghasilkan sampah sekitar 2 kg/org/hari (Anggraeni, 2016). Jumlah santri yang berjumlah 140 orang mempunyai potensi sampah sebesar 280 kg per hari dengan prosentase 75% sebanyak 210 kg sampah anorganik dan sampah organik 25% sebanyak 70 kg. Sampah anorganik berupa plastik, kertas, dan sterofom. Sampah basah berupa daun-daun, sisa sayuran, dan makanan yang mudah membusuk.

Masalah utama yang dihadapi Pondok Pesantren Nidhomuddin, Desa Negara Ratu Natar, Lampung Selatan adalah minimnya jumlah tempat sampah di sekitar pondok pesantren, tidak adanya mobil pengangkut sampah yang mengangkut sampah yang dihasilkan dari warga santri pondok pesantren dan juga kurangnya kesadaran warga santri tentang keberadaan dan dampak yang ditimbulkan akibat penumpukan sampah terhadap kesehatan. Oleh karena itu perlunya pengelolaan sampah yang baik dan benar.

Penanganan sampah saat ini yang ada di Pondok Pesantren Nidhomuddin belum sampai pada tahap memikirkan pengelolaan sampah terutama dengan daur ulang kembali menggunakan sampah organik dan sampah plastiknya. Cara penanganan sampah di Pondok Pesantren Nidhomuddin masih menggunakan cara konvensional yaitu dengan cara mengubur atau membakar sampah-sampah tersebut. Pada saat musim hujan, sampah yang menumpuk tersebut tidak bisa langsung dibakar sehingga lama kelamaan menimbulkan bau yang tidak sedap dan akan berakibat pada kesehatan. 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 kegiatan membakar sampah dan lain sebagainya.

Potensi pondok pesantren dengan jumlah santri lebih dari 140 orang memungkinkan untuk membuat pengelolaan sampah mandiri dan berkelanjutan. Pengelolaan sampah secara mandiri adalah pengelolaan sampah yang dilakukan oleh masyarakat baik secara individu maupun kelompok. Perilaku pengelolaan sampah berkelanjutan merupakan upaya-upaya dalam mengurangi sampah, menggunakan kembali barang yang masih layak pakai, dan mendaur ulang sampah yang dikenal dengan istilah *reduce*, *reuse*, dan *recycle*. (Gusti, et al., 2015). Proses pengelolaan sampah yang akan dilakukan yaitu dengan metode komposting untuk pengolahan sampah organik dan metode ecobrick untuk pengolahan sampah anorganik.

Metode komposting merupakan teknik pengolahan sampah yang umumnya digunakan sebelum sampah ditimbun di TPA. Metode komposting adalah teknik menghasilkan kompos dari bahan organik melalui proses dekomposisi dengan bantuan mikroorganisme pengurai (Ermavitalini, et al., 2019). Kompos mengandung unsur hara mineral yang esensial untuk menyuburkan lahan dan tanaman produktif maupun tanaman penghijauan yang bersifat ramah lingkungan (Widarti, et al., 2015). Keunggulan metode komposting yaitu teknologinya sederhana, proses membuatnya mudah, dan bahan yang dibutuhkan mudah didapatkan.

Sampah plastik merupakan sampah yang paling banyak dikonsumsi dan oleh manusia karena untuk keperluan sehari-hari baik perorangan, toko, maupun perusahaan besar. Pembuangan sampah-sampah plastik ke dalam air dan tanah juga marak terjadi, hal tersebut semakin memicu kerusakan alam. Karena sampah plastik terbuat dari bahan anorganik.

Plastik terbuat dari zat-zat petrokimia. Zat-zat kimia ini tidak layak kembali ke lingkungan. Penelitian ilmiah menunjukkan bahwa zat-zat kimia ini beracun bagi manusia. Plastik yang berceceran, dibakar, atau dibuang terurai menjadi zat-zat kimia beracun. Lambat laun, zat-zat kimia ini larut ke tanah, air, dan udara, yang kemudian diserap oleh tumbuhan dan hewan. Pada akhirnya zat-zat itu akan menyebabkan cacat lahir, ketidakseimbangan hormon, 3 dan kanker (Pavani & Rajeswari, 2014). Jika sampah-sampah plastik ini terbawa ke sungai atau ke laut, maka akan mengakibatkan kerusakan terhadap ekosistem di daerah tersebut.

Ecobrick adalah salah satu usaha kreatif bagi penanganan sampah plastik. Fungsinya bukan untuk menghancurkan sampah plastik, melainkan untuk memperpanjang usia plastik tersebut dan mengolahnya menjadi sesuatu yang berguna, yang bisa dipergunakan bagi kepentingan manusia pada umumnya. Namun, tujuan dari ecobrick sendiri adalah untuk mengurangi sampah plastik, serta mendaur ulangnya dengan media botol plastik untuk dijadikan sesuatu yang berguna.

Berdasarkan analisis situasi dan diskusi dengan pengurus dan para santri di lingkungan Pondok Pesantren Nidhomuddin, Desa Negara Ratu Natar, Lampung Selatan sebagai mitra dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dapat disimpulkan bahwa beberapa permasalahan yang dialami oleh mitra sebagai berikut:

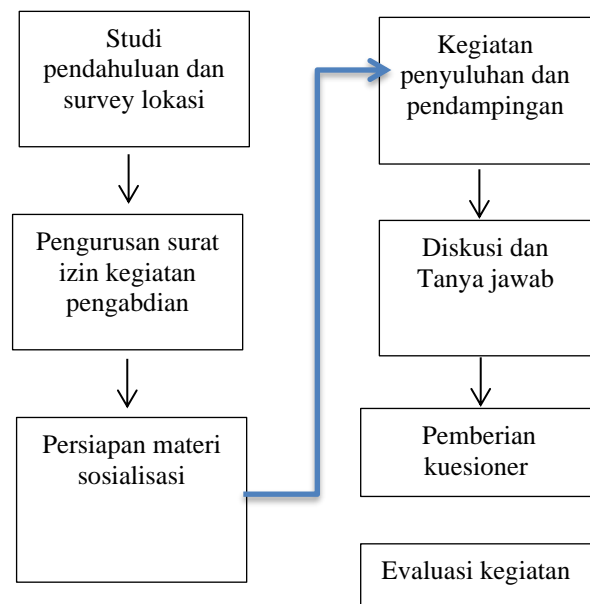
- Minimnya tempat pembuangan sampah di lingkungan pesantren sehingga masih banyak sampah berserakan di sekitar lingkungan pondok pesantren),
- Mitra belum menyadari pentingnya pemilahan sampah sebelum dilakukan pengolahan, dan
- Mitra masih kurang memahami manajemen pengolahan sampah yang baik dan benar khususnya limbah padat.

## METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini yaitu metode ceramah dan diskusi. Pada kegiatan ini juga diberikan kuesioner kepada para santri untuk mengetahui pengetahuan awal dan akhir setelah kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan.

Adapun langkah-langkah kegiatan pengabdian yang dilakukan yaitu:

- Studi pendahuluan dan survei lokasi untuk mendapatkan informasi terkait kondisi mitra dan permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Setelah mengetahui permasalahan yang dihadapi mitra, kemudian tim pengabdian masyarakat mengurus izin lokasi kegiatan pengabdian kepada pimpinan Pondok Pesantren Nidhomuddin, Lampung Selatan.
- Memetakan permasalahan terkait pengolahan sampah organik dan anorganik di Pondok Pesantren Nidhomuddin.
- Kegiatan dan pendampingan materi mengenai pengolahan sampah dalam upaya meningkatkan kualitas hidup bersih dan sehat di lingkungan pondok pesantren..
- Memberikan kuesioner di awal dan akhir kegiatan workshop untuk mengevaluasi pemahaman para peserta mengenai pengolahan sampah yang baik dan benar.



Gambar 1. Prosedur kerja

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan salah satu bentuk program penyuluhan dan pendampingan terkait pengolahan limbah dan implementasinya dalam meningkatkan kualitas hidup bersih dan sehat di Pondok Pesantren Nidhomuddin, Desa Negara Ratu Natar, Lampung Selatan. Kegiatan ini dihadiri oleh 30 santri dan 1 orang pimpinan Pondok Pesantren Nidhomuddin. Adapun partisipasi mitra dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu: Pimpinan pondok pesantren memberikan akses terkait kebutuhan tim pengabdian dalam memetakan permasalahan terkait pengolahan sampah di lokasi mitra.

1. Pimpinan menyediakan waktu dan tempat dalam kegiatan penyuluhan dan pendampingan terkait pengolahan sampah
2. Para santri berpartisipasi aktif dalam kegiatan penyuluhan dan pendampingan dengan tema pengolahan sampah.

Adapun materi yang diberikan pada saat kegiatan penyuluhan dan pendampingan yaitu pengetahuan tentang personal pengolahan sampah organik dan organik, penerapan pemilahan dan pengolahan sampah dalam kehidupan sehari-hari, dan sanitasi lingkungan. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan pendampingan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan mengenai pengolahan sampah dan langkah-langkah pengolahan sampah yang baik dan benar..

Tujuan dari kegiatan workshop ini adalah:

1. Memberikan pengetahuan dan wawasan mengenai jenis sampah organik dan anorganik,
2. Memberikan pengetahuan para santri mengenai pengolahan sampah organik dan anorganik,
3. Memberikan pengetahuan para santri mengenai prosedur pengolahan sampah organik dan anorganik yang baik dan benar,
4. Meningkatkan kesadaran para santri akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan pengolahan sampah organik dan anorganik.



**Gambar 2.** Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi



**Gambar 3.** Implementasi kegiatan pengolahan sampah

Tim pengabdian memberikan kuesioner terhadap para santri di Pondok Pesantren Nidomuddin sebelum dan sesudah pelaksanaan workshop untuk melihat tingkat pengetahuan santri mengenai pengolahan sampah organik dan organik. Adapun hasil survei disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Kuesioner pertanyaan

No	Pertanyaan	Hasil survei awal		Hasil survei akhir	
		Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
1	Apa itu sampah organik dan anorganik	10	20	30	0
2	Jelaskan prosedur pengolahan sampah yang baik dan benar!	0	30	30	0
3	Bagaimana pengolahan sampah organik?	10	20	30	0
4	Bagaimana pengolahan sampah anorganik?	5	25	30	0
5	Apa itu sanitasi lingkungan?	5	25	30	0

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di Pondok Pesantren Nidhomuddin, Desa Negara Ratu, Natar, Lampung Selatan disesuaikan dengan permasalahan yang dihadapi di lingkungan pondok pesantren tersebut yaitu masalah terkait kebersihan lingkungan, dalam hal ini tim pengabdian memberikan penyuluhan dan pendampingan mengenai pengolahan sampah dan sanitasi lingkungan.

1. Peserta yang mengikuti workshop tentang pengolahan sampah organik dan anorganik sangat antusias dan kegiatan ini meningkatkan pemahaman para peserta
2. mengenai pengolahan sampah organik dan anorganik dan sanitasi lingkungan.
3. Tahapan kegiatan yang selanjutnya akan dilakukan oleh tim pengabdian adalah pendampingan dan evaluasi penerapan pengolahan sampah di lingkungan Pondok Pesantren Nidhomuddin, Desa Negara Ratu, Natar, Lampung Selatan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Universitas Lampung yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini melalui DIPA Fakultas Teknik tahun 2022 dan Pimpinan Pondok Pesantren Nidhomuddin, Desa Negara Ratu, Natar, Lampung Selatan dan para santri atas kesediaan waktu, tempat, dan partisipasi aktifnya dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

## 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.
- Ermavitalini.D., Jadid, N.,Muslihatin, W., Saputro, B. T., Shovitn, M., Prasetyo, N. E. 2019 . *Jurnal ABDI*, 5(1). 39-43. <http://journal.unesa.ac.id>.

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.

KBBI, 2019. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).[Online] Available at: <http://kbbi.web.id/pusatac.id>

Pavani, P., & Rajeswari, T. R. (n.d.). 2014. National Seminar on Impact of Toxic Metals, Minerals and Solvents leading to Environmental Pollution. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Sciences IMPACT OF PLASTICS ON ENVIRONMENTAL POLLUTION*. Retrieved from [www.jchps.com](http://www.jchps.com).

Widarti, Budi Nining. 2015. Pengaruh Rasio C/N Bahan Baku pada Pembuatan Kompos Dari Kubis dan Kulit Pisang. Samarinda