

Pembentukan Kader Sampah dan Pelatihan Pengolahan Sampah Menjadi Pupuk Cair Organik di Pondok Pesantren

Wardatul Jannah¹, Riana^{2*}, Sunardi³

¹ Teknik Lingkungan, Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat, Indonesia

^{2,3} Sistem Informasi, Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat, Indonesia

*Corresponding Author

Email: riana.ununtb@gmail.com

Abstrak

Kegiatan Pengabdian ini diawali dengan penandatanganan kontrak antara pelaksana dengan pihak Yayasan Pondok Pesantren Al-Ikhlashiyah Sisik Timur sebagai mitra, selanjutnya tim pelaksana dengan mitra melakukan Forum Group Discussion (FGD) yang bertujuan untuk membentuk kader sampah sedangkan tim pelaksana dalam ini sebagai fasilitator untuk menyampaikan tugas dan fungsi Kader Sampah. Setelah terbentuk kader sampah di pihak mitra, selanjutnya tim pelaksana memberikan sosialisasi. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan pendidikan kepada Kader Sampah melalui pemberian materi oleh tim pelaksana sebagai ahli lingkungan tentang jenis-jenis sampah, Dampak sampah terhadap lingkungan dan kriteria lokasi TPA yang memadai, dan Dampak pupuk kimia terhadap tanah dan tanaman. Berdasarkan hasil kegiatan PKM yang telah dilakukan telah terbentuk kader sampah di lingkungan Yayasan Pondok Pesantren Al-Ikhlashiyah sebagai mitra dan telah dilaksanakan dengan baik pelatihan pembuatan pupuk organik cair

Kata Kunci: Pupuk Organik Cair (POC); Pengolahan Sampah; Kader Sampah; Pondok Pesantren.

Abstract

This Community Service activity began with the signing of a contract between the executor and the Al-Ikhlashiyah Sisik Timur Islamic Boarding School Foundation as partners, Furthermore, the implementation team with partners conducted a Forum Group Discussion (FGD) which aimed to form waste cadres, while the implementation team in this as a facilitator to convey the tasks and functions of Waste Cadres. After forming a waste cadre on the partner side, then the implementation team provides socialization. This socialization aims to provide education to Waste Cadres through the provision of material by the implementation team as environmental experts about the types of waste, the impact of waste on the environment the criteria for the location of adequate landfills, and the impact of chemical fertilizers on soil and plants. Based on the results of PKM activities that have been carried out, waste cadres have been formed within the Al-Ikhlashiyah Islamic Boarding School Foundation as partners and training on making liquid organic fertilizer has been carried out well.

Keywords: Liquid Organic Fertilizer (POC); waste processing; Garbage Cadres; Islamic Boarding School.

Article History

Received: 14 November 2023

Accepted: 01 Februari 2024

PENDAHULUAN

Yayasan Pondok Pesantren Al-Ikhlashiyah Sisik Timur berdiri sejak tahun 1991 yang berlokasi di Dusun Sisik Timur Desa Sisik Kecamatan Pringgarata Kabupaten Lombok Tengah NTB. Pada awal berdirinya hanya ada 10 santri dan satu guru yang mengkaji kitab kuning dengan sistem duduk bersila, tanpa adanya asrama dan santri yang muqim. Seiring berjalannya waktu pada tahun 2006 mulai di buka Pendidikan formal pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam dan pada tahun 2008 mulai di buka Pendidikan formal pada jenjang Madrasah Aliyah (MA), akan tetapi sampai sekarang masih mempertahankan sistem duduk bersila dan mengkaji kitab kuning mulai dari jenjang Awaliyah hingga Mutawassitah.

Adapun jumlah santri yang tinggal di asrama (muqim) pada saat ini yaitu berjumlah 290 orang dan Asaatidz/ah berjumlah 35 orang, Pendidikan formal di laksanakan dari pagi hingga sore hari sedangkan untuk Pendidikan non formal yakni Madrasah Diniyah Takmiliah (MDT) dari setelah maghrib sampai jam 20.30 dan setelah subuh sampai jam 06.00.

Selain belajar formal dan non formal para santri juga dibekali dengan kegiatan-kegiatan yang dapat mengasah hard skill dan soft skill para santri, selain itu juga di Yayasan Pondok Pesantren Al-Ikhlashiyah Sisik Timur para santri di didik mandiri dengan cara Sebagian santri memasak sendiri dan semua santri mencuci pakaian sendiri tidak disediakan jasa laundry. Setiap pagi dan sore para santri harus membersihkan semua halaman sesuai dengan jadwal masing-masing.

Akan tetapi yang menjadi permasalahan yaitu para santri membuang sampah ke sungai atau dengan cara dibakar, padahal hal ini dapat merusak lingkungan seperti banjir (Nggilu et al., 2020) dan mengganggu

Kesehatan (Mulasari, 2014). Hal ini sebagai akibat dari kurangnya kader sampah yang mampu memberikan pengetahuan dan mengasah keterampilan dalam memilih dan mengolah sampah. Menyadari masalah hal ini, beberapa program telah dibuat oleh pengurus Yayasan Pondok Pesantren Al-Ikhlashiyah agar lingkungan pondok tetap bersih dari sampah yaitu: 1) Jum'at bersih, merupakan program mingguan yang diikuti oleh semua santri, dan 2) 30 Menit menyapu halaman setiap pagi dan sore, merupakan program harian yang harus dilakukan oleh setiap santri sesuai dengan jadwal yang telah dibuat. Setelah beberapa program dibuat pengurus Yayasan Pondok Pesantren Al-Ikhlashiyah tersebut, permasalahan yang sampai sekarang masih menjadi tugas bagi pengurus Yayasan Pondok Pesantren Al-Ikhlashiyah yaitu sampah yang menumpuk dan tidak bisa memilah dan mengolah sampah sehingga sampah bercampur dan menumpuk di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah. Sedangkan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah berada di dekat sungai, dan air lindi dari tumpukan sampah tersebut akan mengalir ke sungai sehingga akan mengakibatkan air sungai tercemar (Apriyani & Lesmana, 2020).

METODE PELAKSANAAN

Gambar 1 berikut ini adalah tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra:



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Forum Group Discussion (FGD)

Forum Group Discussion (FGD) antara tim pelaksana dengan mitra dalam hal ini yaitu Pengurus Yayasan Pondok Pesantren Al-Ikhlashiyah. Tujuan dari FGD adalah untuk Pembentukan Kader sampah. Tim pelaksana dalam ini sebagai fasilitator untuk menyampaikan tugas dan fungsi Kader Sampah.

Kegiatan *Forum Group Discussion* (FGD) ini dilaksanakan di Aula Yayasan Pondok Pesantren Al-Ikhlashiyah pada hari, Sabtu 11 Februari 2023. Adapun hasil dari kegiatan ini yaitu terbentuknya kader sampah Yayasan Pondok Pesantren Al-Ikhlashiyah, tabel berikut merupakan Kader Sampah Yayasan Pondok Pesantren Al-Ikhlashiyah.

Tabel 1. Struktur Kader Sampah Yayasan Pondok Pesantren Al-Ikhlashiyah

Nama	Jabatan
Hariato	Ketua
Siska Yulianti	Sekretaris
Rosiana	Anggota
Yana Aulia	Anggota
Risma Dewi Puji Rahayu	Anggota
Ningsih	Anggota
Hermayanto	Anggota
Hasan	Anggota
Muslim	Anggota

Sosialisasi Kepada Kader Sampah

Kegiatan Sosialisasi ini dilaksanakan setelah terbentuk kader sampah dari pihak mitra, dan kegiatan ini juga dilaksanakan pada hari yang sama dengan kegiatan FGD yaitu pada hari, Sabtu 11 Februari 2023. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan pendidikan kepada Kader Sampah melalui pemberian materi oleh tim pelaksana sebagai ahli lingkungan tentang jenis-jenis sampah (Dobiki, 2018), Dampak sampah terhadap lingkungan dan kriteria lokasi TPA yang memadai (Manurung & Santoso, 2020) (Agustina et al., 2017), dan Dampak pupuk kimia terhadap tanah dan tanaman (Junita Zega et al., 2023) (Syamsiyah et al., 2023).

Pelatihan Pengolahan Sampah

Pada kegiatan pelatihan ini tim pelaksana sebagai pemateri dan pembimbing, sedangkan mitra dalam hal ini kader sampah dan beberapa santri sebagai perwakilan sebagai peserta pelatihan, sehingga jumlah peserta dalam pelatihan sebanyak 32 orang, dan kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 11 Februari 2023 di Aula Yayasan Pondok Pesantren Al-Ikhlashiyah. Kegiatan ini bertujuan menambah keterampilan kader sampah dalam mengolah sampah organik rumah tangga menjadi pupuk organik cair (POC). Adapun hasil (output) dari kegiatan ini adalah pupuk organik cair (POC), Gambar 2 berikut merupakan proses pembuatan pupuk organik cair (POC) menggunakan pupuk organik cair (POC) yakni nasi basi sebagai biomolekul yang bisa digunakan sebagai perawatan tanaman hias dan obat-obatan.



Gambar 2. Proses Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)

Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dan evaluasi ini dilakukan oleh tim pelaksana yang bertujuan untuk mengetahui kualitas Pupuk Organik Cair (POC) yang dihasilkan pada saat pelatihan. Kegiatan ini dilakukan sepekan setelah kegiatan pelatihan yaitu pada hari Sabtu 18 Februari 2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM ini diawali dengan penandatanganan kontrak antara pelaksana PKM dengan pihak Yayasan Pondok Pesantren Al-Ikhlashiyah Sisik Timur sebagai mitra, selanjutnya tim pelaksana dengan mitra melakukan Forum Group Discussion (FGD) yang bertujuan untuk membentuk kader sampah sedangkan tim pelaksana dalam ini sebagai fasilitator untuk menyampaikan tugas dan fungsi Kader Sampah.

Setelah terbentuk kader sampah di pihak mitra, selanjutnya tim pelaksana memberikan sosialisasi. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan pendidikan kepada Kader Sampah melalui pemberian materi oleh tim pelaksana sebagai ahli lingkungan tentang jenis-jenis sampah, Dampak sampah terhadap lingkungan dan kriteria lokasi TPA yang memadai, dan Dampak pupuk kimia terhadap tanah dan tanaman.



Gambar 3. Kegiatan Sosialisasi

Selanjutnya untuk menambah kemampuan kader sampah dalam mengelola sampah organik menjadi pupuk cair organik, tim pelaksana memberikan pelatihan pengelolaan sampah organik menjadi pupuk cair

organic. Pelatihan ini diikuti oleh kader sampah dan beberapa santri dari pihak mitra. Adapun sampah yang digunakan yaitu kacang Panjang yang sudah layu, tomat yang sudah busuk, dan nasi yang sudah basi. Setelah semua bahan di potong, kemudian di campur dengan EM4 sebagai bioaktivator (Nur et al., 2016) dan air cucian beras (Sifaunajah et al., 2022).



Gambar 4. Proses Pembuatan POC

Selanjutnya semua bahan ditaruh di wadah tertutup, kemudian pada hari ke-7 pupuk organic cair bisa dipanen dengan membuat lubang pada wadah tersebut kemudian air yang diperoleh bisa digunakan sebagai pupuk (Marpaung et al., 2014).

Pada saat setelah kegiatan praktek pembuatan pupuk organic cair, pihak pelaksana memberikan angket kepada peserta pelatihan untuk mengetahui respon pihak mitra terhadap kegiatan PKM ini, pada table 2 berikut merupakan angket hasil dari 32 peserta pelatihan.

Tabel 2. Tabel Hasil Angket

No	Pertanyaan	Jumlah Responden (%)
1.	Apakah anda memahami cara pembuatan pupuk organic cair dengan menggunakan sampah?	100%
2.	Apakah menurut anda bahan-bahan untuk pembuatan pupuk organic cair mudah didapatkan?	100%
3.	Apakah menurut anda alat-alat untuk pembuatan pupuk organic cair mudah didapatkan?	100%
4.	Apakah setelah mengikuti kegiatan ini anda mengenal jenis-jenis sampah?	80%
5.	Apakah menurut anda kegiatan ini bermanfaat?	100%
6.	Apakah setelah mengikuti kegiatan ini anda akan mencoba mempraktikkan di rumah anda?	75%

Berdasarkan data pada Tabel 2 tersebut dapat dikatakan bahwa peserta pelatihan memberikan respon yang positif terhadap kegiatan PKM ini karena bagi pihak mitra pembuatan pupuk organic cair ini merupakan hal yang baru dan tidak terlalu sulit untuk dipraktikkan, selain itu alat dan bahan yang digunakan juga mudah didapatkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan PKM yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa telah terbentuk kader sampah di lingkungan Yayasan Pondok Pesantren Al-Ikhlashiyah sebagai mitra dan telah dilaksanakan dengan baik pelatihan pembuatan pupuk organic cair

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksana mengucapkan terima kasih kepada: Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Nahdlatul Ulama (UNU) NTB yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik. Para pengurus Yayasan Pondok Pesantren Al-Ikhlashiyah yang telah memberikan respon yang sangat baik sehingga terbentuk kader sampah di lingkungan Yayasan Pondok Pesantren Al-Ikhlashiyah dan pelatihan pembuatan pupuk organic cair dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N., Irianty, H., & Wahyudi, N. T. (2017). Hubungan Karakteristik Petugas Kebersihan Dengan Pengelolaan Sampah Di Puskesmas Kota Banjarbaru. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 4(2), 66–74. <https://doi.org/10.20527/jpkmi.v4i2.3843>
- Apriyani, N., & Lesmana, R. Y. (2020). Pengaruh Air Lindi Pada Terhadap Ph dan Zat Organik Pada Air Tanah di Tempat Penampungan Sementara Kelurahan Pahandut Kota Palangkaraya (Effect of Leachate to pH and Organic Substances of Ground Water in The Waste Transfer Station in Kelurahan Pahandut Ko. *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 25(2), 60. <https://doi.org/10.22146/jml.39489>
- Dobiki, J. (2018). Analisis Ketersediaan Prasarana Persampahan Di Pulau Kumo Dan Pulau Kakara Di Kabupaten Halmahera Utara. *Jurnal Spasial Volume*, 5(2), 220–228.
- Junita Zega, D., Febri Chania, S., Fevria, R., Air Tawar Barat, J., Padang Utara, K., & Barat, S. (2023). *Prosiding SEMNAS BIO 2023 UIN Raden Fatah Palembang Literature Review : Pengaruh Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Merah (Capsicum annum L.)*. 710–715.
- Manurung, D. W., & Santoso, E. B. (2020). Penentuan Lokasi Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah yang Ramah Lingkungan di Kabupaten Bekasi. *Jurnal Teknik ITS*, 8(2). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v8i2.48801>
- Marpaung, A. E., Karo, B., & Tarigan, R. (2014). Pemanfaatan Pupuk Organik Cair dan Teknik Penanaman Dalam Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Kentang (The Utilization of Liquid Organic Fertilizer and Planting Techniques for Increasing the Potato Growth and Yielding). *Jurnal Hortikultura*, 2(1), 49–55. <http://ejournal.litbang.pertanian.go.id/index.php/jhort/article/download/3335/2838>
- Mulasari, S. A. (2014). Keberadaan Tps Legal Dan Tps Ilegal Di Kecamatan Godean Kabupaten Sleman. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 122–130.
- Nggilu, A., Raffi Arrazaq, N., & Thayban, T. (2020). Dampak Pembuangan Sampah Di Sungai Terhadap Lingkungan Dan Masyarakat Desa Karya Baru. *Normalita*, 10(3), 196–202.
- Nur, T., Noor, A. R., & Elma, M. (2016). Tangga Dengan Penambahan Blioaktivator EM 4 (Effective Microorganisms). *Konversi*, 5(2), 5–12.
- Sifaunajah, A., -, M., Azizah, C., Amelia, N. F., & Sholehah, N. A. (2022). Pemanfaatan Limbah Air Cucian Beras Sebagai Pupuk Organik Cair. *VIVABIO: Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 4(1), 33. <https://doi.org/10.35799/vivabio.v4i1.39556>
- Syamsiyah, J., Herdiyansyah, G., Hartati, S., Suntoro, S., Widijanto, H., Larasati, I., & Aisyah, N. (2023). Pengaruh Substitusi Pupuk Kimia Dengan Pupuk Organik Terhadap Sifat Kimia Dan Produktivitas Jagung Di Alfisol Jumantono. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 10(1), 57–64. <https://doi.org/10.21776/ub.jtssl.2023.010.1.6>