

## PELATIHAN 3R DALAM PENGELOLAAN SAMPAH MENJADI RAMAH LINGKUNGAN DI PP. AL FITRAH AS-SALAFIYAH SURABAYA

Mochamad Faishal Riza<sup>1</sup>, Wiwik Winarningsih<sup>2</sup>, Endah Prayekti<sup>3</sup>, Fauziyatun Nisa<sup>4</sup>, Akbar Reza Muhammad<sup>5</sup>

<sup>1,2)</sup>Program Studi S1 Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

<sup>3,4)</sup>Program Studi D4 Analis Kesehatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

<sup>5)</sup>Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya  
email: akbarreza43@gmail.com

### Abstrak

Pondok pesantren menjadi salah satu tempat dengan jumlah volume sampah harian yang besar. Tanpa pengelolaan sampah yang baik, sampah dapat mencemari lingkungan hingga menyebabkan berbagai masalah kesehatan. Penerapan prinsip 3R (Reduce, Reuse dan Recycle) yang tepat oleh santri dapat membantu pengelolaan sampah di tingkat dasar sehingga menjadi ramah lingkungan. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah penyuluhan menggunakan pendekatan ceramah, diskusi dan tanya jawab. Santri juga diberikan pembelajaran partisipatif dengan kegiatan pelatihan penerapan 3R mulai dari individu hingga perkamar dan perkelas. Mitra PKM yang ikut serta sebanyak 40 santri dan santriwati Pondok Pesantren Alfitrah Assalafiyah Surabaya. Hasil pengabdian masyarakat diketahui bahwa santri lebih mudah memahami penerapan prinsip 3R dengan partisipasi langsung. Santri yang hadir juga menunjukkan antusiasme tinggi dengan datang tepat waktu dan aktif bertanya sekaligus diskusi. Kesimpulan yang didapatkan adalah santri yang memiliki pengetahuan dan memahami penerapan prinsip 3R mampu membantu pengelolaan sampah di pondok pesantren sehingga berkontribusi mencegah kerusakan lingkungan

**Kata kunci:** Pelatihan 3R, Pondok Pesantren, Sampah, Ramah Lingkungan

### Abstract

Islamic boarding schools are one of the places with a large daily volume of waste. Without good waste management, it causes various health problems. Proper application of the 3R principles (Reduce, Reuse, and Recycle) by students can help manage waste at the primary level so that it becomes environmentally friendly. The method used in this community service is outreach using a lecture, discussion, and question-and-answer approach. Santri is also given participatory learning with training activities on applying 3R, starting from individuals to rooms and classes. The PKM partners who participated were 40 students and female students at the Alfitrah Assalafiyah Islamic Boarding School, Surabaya. The results of community service show that it is easier for students to understand the application of the 3R principles with direct participation. The students who attended also showed high enthusiasm by arriving on time, actively asking questions, and discussing. The conclusion is that students who have the knowledge and understand the application of the 3R principles can help manage waste in Islamic boarding schools, thereby contributing to preventing environmental damage.

**Keywords:** 3R Training, Islamic Boarding School, Waste, Environmentally Friendly

### PENDAHULUAN

Permasalahan sampah di Indonesia telah menjadi isu lingkungan yang berdampak besar terhadap rusaknya lingkungan bertahun-tahun lamanya. Sampah dapat berasal dari rumah tangga, sampah pertanian, sampah sisa bangunan, sampah dari perdagangan dan perkantoran, serta sampah dari industri. Sampah yang paling banyak dihasilkan berasal dari sampah rumah tangga (Suwerda, 2012). Beban sampah yang semakin meningkat tiap tahunnya menyebabkan peningkatan beban tempat pemrosesan akhir, sehingga embuat pengelolaan sampah menjadi tidak optimal dan berpotensi untuk menimbulkan permasalahan lingkungan seperti pencemaran lingkungan, longsor sampah, dan juga perubahan iklim dikarenakan emisi gas metana dari timbunan sampah di landfill (PPID KLHK, 2023). Menurut data yang dihimpun dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) pada tahun 2022, pencapaian dalam pengelolaan sampah secara nasional mencapai angka 66,58%. Ini terdiri dari upaya pengurangan sampah sebesar 18,63% dan penanganan sampah sebesar 47,95%. Walaupun terdapat beberapa kemajuan, data ini juga menunjukkan bahwa sekitar 33,42% sampah di seluruh

Indonesia belum dikelola secara efektif (Kementerian Lingkungan Hidup dan Perhutanan, 2022). Menurut informasi dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), total akumulasi sampah di seluruh negeri mencapai 175.000-ton setiap hari, atau sekitar 64 juta ton setiap tahun, jika kita menghitung dengan asumsi bahwa setiap individu menghasilkan rata-rata 0,7 kg sampah per hari (Baqiroh, 2019). Organisasi Dunia UNEP menyebutkan bahwa tanpa adanya tindakan penanganan sampah segera maka diperkirakan 11 juta metrik ton plastik yang masuk ke laut akan meningkat hingga tiga kali lipatnya dalam 20 tahun kedepan (United Nations Environment Programme, 2021). Oleh karena itu perlu dilakukan tindakan segera untuk mengantisipasi kerusakan lingkungan di tahun yang akan datang.

Sampah di pondok pesantren memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas kesehatan dan lingkungan. Pengaruh sampah terhadap kesehatan dapat dikelompokkan menjadi efek langsung dan tidak langsung. Efek langsung adalah efek yang disebabkan karena kontak yang langsung dengan sampah tersebut. Selain itu efek tidak langsung adalah terjadinya infeksi dan penyebaran penyakit akibat sampah yang mengandung kuman patogen, seperti dysenterie basilaris, dysenterie amoebica, thypus abdominalis, cholera, ascariasis, dan ancylostomiasis (Rahayu, 2009). Pondok pesantren juga merupakan penghasil sampah rumah tangga dengan jumlah yang besar sehingga perlu pengelolaan yang tepat untuk menjaga kualitas kesehatan lingkungan dan mencegah dampak buruk dari sampah, salah satunya dengan metode 3R yaitu Reuse, Reduce dan Replace yang dapat ditambah dengan Recycle dan Composting.

## METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Mei 2023 di pondok pesantren As. Salafiyah Al Fitrah Surabaya. Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan rangkaian Panjang Kerjasama antara Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya dengan ponpes sebagai mitra. Kegiatan ini ditujukan kepada dua komponen dalam pondok pesantren yaitu 1. Santri Husada, dan 2. Pengurus Pondok Pesantren di bidang kebersihan dan kesehatan. Pemberdayaan kepada dua sasaran ini diharapkan dapat memicu efek bola salju yang terus bergulir hingga dapat menaungi seluruh penghuni ponpes. Kegiatan ini diikuti oleh 40 santri dan santriwati Husada Prima pondok pesantren As. Salafiyah Al Fitrah Surabaya dan beberapa pengurus yang mendampingi. Santri dan santriwati yang dipilih adalah kader kesehatan pondok pesantren dan juga santri yang dipilih langsung oleh pondok. Usia rata-rata santri pondok pesantren berkisar antara 12-15 tahun untuk SMP dan 15-18 tahun untuk SMA.

Pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan dengan memberikan informasi dan keterampilan melalui penyuluhan kepada para santri menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan diskusi. Kegiatan terdiri dari tiga tahapan yang terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Tahap persiapan terdiri dari perizinan, survey lokasi, dan analisis masalah. Tahap pelaksanaan terdiri dari penyuluhan dan monitoring acara kegiatan. Tahap akhir terdiri dari evaluasi dan saran. Indikator keberhasilan terdiri dari kehadiran peserta  $\geq 40$  peserta, keaktifan peserta dan pembagian bak sampah di 5 titik pondok pesantren.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Acara penyuluhan telah berhasil dilaksanakan dan melibatkan 40 santri dan santriwati di pondok pesantren As. Salafiyah Al Fitrah Surabaya. Acara juga melibatkan beberapa pengurus yang ikut serta mendampingi adik-adik santri. Penyuluhan dilakukan dalam beberapa sesi mulai dari pengetahuan tentang apa itu sampah, cara mengelola sampah dan dampak sampah terhadap kesehatan, serta pembelajaran partisipatif dalam bentuk demo penerapan 3R di pondok pesantren.

Santri yang hadir berjumlah 40 santri diikuti oleh 10 pengurus yang mendampingi. Kegiatan juga dihadiri oleh perwakilan Poskestren dan pengurus pondok pesantren. Peserta terlihat sangat aktif baik saat penyuluhan ataupun saat diskusi. Santri yang aktif dalam tanya jawab diberikan hadiah berupa bingkisan yang telah disediakan oleh panitia (gambar 1). Peserta terbaik diberikan hadiah serta direkomendasikan untuk menjadi duta kebersihan pondok pesantren (gambar 2). Seluruh santri dan pengurus berfoto Bersama diakhir acara setelah melaksanakan rangkaian kegiatan. Selanjutnya panitia dan pengurus pondok membagikan bak sampah yang diletakkan di lima titik krusial di pondok pesantren.



Gambar 1. Peserta yang aktif mendapatkan bingkisan



Gambar 2. Peserta terbaik saat sesi penyuluhan dan praktik pengelolaan 3R



Gambar 3. Foto Bersama seluruh peserta dan pembagian bak sampah secara simbolis kepada pihak pengurus pesantren

Pondok pesantren Alfitrah Assalafiyah Surabaya menjadi salah satu pondok pesantren besar di Jawa Timur yang memiliki ribuan santri dan ratusan santri baru tiap tahunnya. Kegiatan sehari-hari santri di pondok pesantren tidak pernah lepas dari sampah yang dihasilkan baik sampah organik maupun anorganik. Selama ini pengelolaan sampah di pondok pesantren Alfitrah Assalafiyah Surabaya sudah sangat baik terbukti diraihnya penghargaan Eco Pesantren 2021 dari Pemerintah Provinsi Jawa Timur (Keputusan Gubernur Jawa Timur, 2021). Rekam jejak baik tersebut harus terus dipertahankan salah satunya adalah dengan kegiatan penyuluhan dan pelatihan mengelola sampah mulai dari santri.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam mengenalkan pengelolaan 3R pada santri dimulai dari pemberian pemahaman terlebih dahulu tentang 3R dan penerapannya di lingkungan ponpes. Penyuluhan kepada santri mengenai pengelolaan sampah menjadi ramah lingkungan dengan pelatihan 3R merupakan salah satu metode yang digunakan dalam mengenalkan prinsip 3R di pondok pesantren. Dengan menerapkan prinsip-prinsip Pengurangan (Reduce), Pemanfaatan Kembali (Reuse), dan Pemilahan (Recycle) dalam pengelolaan sampah (3R), santri akan memiliki kesempatan untuk memahami dan meningkatkan kesadaran mereka terhadap pengelolaan sampah yang benar. Hal tersebut akan membantu mereka dalam mengadopsi pendekatan yang lebih berkelanjutan dan bertanggung jawab terhadap lingkungan sekitar mereka (Ernyasih et al., 2020).

Santri yang mengikuti penyuluhan sangat aktif terutama dalam diskusi dan tanya jawab yang menandakan santri antusias mengikuti penyuluhan yang diberikan. Pelatihan 3R diharapkan akan menjadi kunci untuk mengembangkan karakter peduli lingkungan pada santri. Hal ini sejalan dengan fakta umum tentang pesantren, di mana sikap budi luhur yang tertanam dalam diri seorang santri dan pola interaksi santri dengan lingkungan hidupnya memiliki peran penting dalam pembentukan karakter. Pelatihan 3R juga akan meningkatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang pentingnya Pengurangan (Reduce), Pemanfaatan Kembali (Reuse), dan Pemilahan (Recycle) dalam pengelolaan sampah. Mereka akan belajar bagaimana mengurangi limbah, mendaur ulang barang-barang yang masih dapat digunakan, dan memilah sampah untuk mengurangi dampak lingkungan (AS & Sa'diyah, 2022).

Setelah santri dan pengurus diberikan pemahaman tentang pengelolaan sampah 3R maka selanjutnya diberikan pelatihan bagaimana cara mengelola sampah berdasarkan bahan yang bisa didaur ulang dan yang tidak bisa didaur ulang. Langkah-langkah untuk menerapkan Reuse, Reduce, dan Recycle adalah sebagai berikut: 1. Hindari Penggunaan Barang Sekali Pakai: Menghindari penggunaan barang-barang sekali pakai, seperti peralatan makan atau minum sekali pakai, untuk mengurangi limbah, 2. Beli Produk yang Terbuat dari Bahan Daur Ulang: Memilih produk yang terbuat dari bahan daur ulang, seperti kertas daur ulang atau barang-barang yang bisa didaur ulang, 3. Gunakan Tas Kain: Menggunakan tas kain alih-alih tas plastik sekali pakai untuk berbelanja, 4. Gunakan Wadah yang Bisa Digunakan Kembali: Menggunakan wadah yang bisa digunakan kembali, seperti tupperware, untuk menyimpan makanan atau minuman, 5. Gunakan Cangkir Kopi atau Botol Air Pribadi: Menggunakan cangkir atau botol air pribadi daripada menggunakan gelas atau botol sekali pakai, 6. Gunakan Kertas Daur Ulang: Menggunakan kertas daur ulang untuk mencetak dokumen seperti fotokopi, kop surat, dan bulletin, 7. Hindari Barang-Barang yang Dikemas Berlebihan: Memilih produk yang memiliki kemasan minimal atau yang bisa didaur ulang, 8. Belajar Menggunakan Kembali Produk dengan Cara yang Berbeda: Menggunakan kreativitas untuk mengubah produk yang sudah tidak terpakai menjadi barang-barang yang memiliki fungsi baru, 9. Gunakan Kain Meja yang Bisa Dicuci Kembali: Menggunakan kain meja yang bisa dicuci dan digunakan kembali daripada menggunakan kain meja sekali pakai dari kertas. Langkah-langkah tersebut juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menerapkan pelatihan pengelolaan sampah dengan prinsip 3R di pondok pesantren (Aguswin & Akromusyuhada, 2023).

Setelah santri dan keluarga besar Pondok Pesantren As. Salafiyah Al Fitrah Surabaya. memahami dan menerapkan konsep 3R ini, langkah selanjutnya adalah melakukan pelatihan pengelolaan sampah dengan mengintegrasikan sistem 3R. Dalam konteks ini, pengelolaan sampah yang digunakan adalah melalui budidaya maggot. Materi pelatihan melibatkan pengelolaan sampah sesuai jenisnya dan pembagian bak sampah ditempat-tempat strategis. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan pesantren dan komunitasnya dapat berperan aktif dalam menjaga kebersihan lingkungan, mengurangi limbah, dan menciptakan lingkungan yang lebih berkelanjutan.

## **SIMPULAN**

Pemberian penyuluhan kepada Santri pondok pesantren As. Salafiyah Al Fitrah Surabaya mengenai pelatihan 3R dalam pengelolaan sampah berhasil dilakukan pada santri yang diharapkan akan membentuk karakter bersih lingkungan sehingga dapat membantu pengurus pondok pesantren dalam mengelola sampah. Kedepannya perlu dilakukan pelatihan lanjutan dan berkesinambungan sehingga santri terbiasa dengan pengelolaan sampah dengan prinsip 3R

## **SARAN**

Program pengabdian masyarakat selanjutnya diharapkan dapat melakukan identifikasi lingkungan bersih yang dinilai sebelum dan setelah diterapkannya program 3R. Untuk menjamin keberlanjutan program maka perlu dilakukan pemantauan terhadap penerapan 3R oleh penyelenggara dan pihak pondok pesantren.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi dan ikut andil atas terselenggaranya kegiatan penyuluhan di ponpes As. Salafiyah Al Fitrah. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada mitra kami, ponpes As. Salafiyah Al Fitrah yang telah memberikan kami kesempatan dalam berbagi ilmu dalam melaksanakan program

**DAFTAR PUSTAKA**

- Aguswin, A., & Akromusyuhada, A. (2023). Kesadaran Santri dalam Pengelolaan Sampah dengan Metode Reuse , Reduc e dan Recycle. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 5, 866–870. <https://doi.org/10.37034/infeb.v5i3.661>
- AS, R., & Sa'diyah, H. (2022). Peran Santri dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan Hidup di Pondok Pesantren Annuqayah Latee I Pada Masa Pandemi. *Jurnal Penelitian*, 15(2), 347. <https://doi.org/10.21043/jp.v15i2.12458>
- Ernyasih, E., Fajrini, F., Elyasa, L. B., & Alfiana, Q. (2020). Edukasi Dan Pendampingan Pengolahan Sampah Berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Pada Santri Di Pesantren Sabilunnajat, Ciamis. *AS-SYIFA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 16. <https://doi.org/10.24853/assyifa.1.1.16-22>
- Baqiroh, N. F. A. B. (2019). Timbulan Sampah Nasional Capai 64 juta ton per Tahun. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20190221/99/891611>.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Perhutanan. (2022). Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional. Kementerian Lingkungan Hidup Dan Perhutanan, 1. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>
- Keputusan Gubernur Jawa Timur. (2021). SK Gubernur Jawa Timur No. 188/813/KPTS/ 013/2021. Penghargaan Ecopesantren Jawa Timur Tahun 2021 Gubernur Jawa Timur.
- PPID KLHK. (2023). Dirjen PSLB3: Harus Ada Upaya Komprehensif dari Hulu ke Hilir Menuntaskan Persoalan Sampah. <https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/7218/dirjen-pslb3-harus-ada-upaya-komprehensif-dari-hulu-ke-hilir-menuntaskan-persoalan-sampah>
- Rahayu, T. (2009). Penyakit-Penyakit Akibat Pengelolaan Sampah Yang Tidak Tepat. Tutiek Rahayu.
- Suwerda, B. (2012). Bank Sampah. Pustaka Rihama.
- United Nations Environment Programme. (2021). From pollution to solution: a global assessment of marine litter and plastic pollution. In *New Scientist* (Vol. 237, Issue 3169). <https://www.unep.org/resources/pollution-solution-global-assessment-marine-litter-and-plastic-pollution>