

PENGENALAN KONSEP 3R (REDUCE, REUSE, RECYCLE) DALAM PENINGKATAN KESADARAN LINGKUNGAN DI SEKOLAH DASAR KHOIRU UMMAH KOTA BANDAR LAMPUNG

Introduction of the 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Concept to Increase Environmental Awareness in Khoiru Ummah Elementary School in Bandar Lampung

Elhamida Rezkia Amien^{1*}, Dwi Dian Novita², Mareli Telaumbanua³,
Febryan Kusuma Wisnu⁴

¹ Universitas Lampung, Indonesia, email: elhamida.rezkiaamien90@fp.unila.ac.id

² Universitas Lampung, Indonesia, email: dwi.diannovita@fp.unila.ac.id

³ Universitas Lampung, Indonesia, email: marelitelaumbanua@gmail.com

⁴ Universitas Lampung, Indonesia, email: febryankusumawisnu@gmail.com

*Email Korespondensi : elhamida.rezkiaamien90@fp.unila.ac.id

Info Artikel

Diajukan: 17 Februari 2023

Diterima: 3 Maret 2023

Diterbitkan: 1 April 2023

Keywords:

Cleanliness;

Compost;

Cycle;

Recycle;

3R Concept.

Kata Kunci:

Kebersihan;

Kompos;

Cycle;

Daur Ulang;

Konsep 3R.



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2023 penulis

Abstract

Khoiru Ummah Elementary School is one of the elementary schools that prioritizes manners and knowledge in everyday life. One of the most important things that needs to be instilled early on is adab about cleanliness. One of the efforts that can be made to overcome this problem is by introducing and implementing the 3R concept (Reduce, Reuse, and Recycle). This service aims to instill the concept of environmental cleanliness and cultivate 3R (Reduce, Reuse, Recycle) habits from an early age. The method used to support this activity is to provide education about household scale waste management. The stages of the community service program activities include: problem formulation in the form of identification of waste generation, socialization of proper waste handling for children, waste management training, mentoring, and finally activity evaluation. The activity material is very relevant to the needs of students where there are still many students who do not understand the types of waste and the application of 3R in waste management. After attending the presentation of the material and training, the students understood much more about the types of waste and the 3R concept which was shown from the results of the answers on the post test sheet. As many as 61% of students understand the 3R concept and 86% of students understand the types of household waste. In addition, partners are very enthusiastic about the activity and hope that similar activities can be carried out again.

Abstrak

SD Khoiru Ummah merupakan salah satu sekolah dasar yang mengedepankan adab serta ilmu dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu hal yang paling penting yang perlu ditanamkan sejak dini adalah adab tentang kebersihan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan mengatasi masalah tersebut yaitu dengan pengenalan dan penerapan konsep 3R (Reduce, Reuse, dan Recycle). Pengabdian ini bertujuan untuk menanamkan konsep kebersihan lingkungan serta menumbuhkan kebiasaan 3R (Reduce, Reuse, Recycle) sejak dini. Pengabdian dilaksanakan pada 9 Agustus 2022. Metode yang digunakan untuk mendukung kegiatan ini ialah dengan memberikan edukasi tentang pengolahan limbah skala rumah tangga. Tahapan kegiatan program pengabdian kepada masyarakat ini meliputi: perumusan masalah berupa identifikasi timbulan limbah, sosialisasi penanganan limbah yang tepat untuk anak-anak, pelatihan pengelolaan limbah, pendampingan, dan terakhir adalah evaluasi kegiatan. Materi kegiatan sangat relevan dengan kebutuhan siswa dimana masih banyak siswa yang belum memahami tentang jenis-jenis sampah dan penerapan 3R dalam pengolahan sampah. Setelah mengikuti pemaparan materi dan pelatihan, para siswa jauh lebih memahami jenis sampah dan konsep

3R yang ditunjukkan dari hasil jawaban pada lembar post test. Sebanyak 61% siswa memahami konsep 3R dan 86% siswa memahami jenis-jenis sampah rumah tangga. Selain itu, mitra sangat antusias terhadap kegiatan dan berharap kegiatan serupa dapat dilaksanakan kembali.

Cara mensitasi artikel:

Amien, E.R., Novita, D.D., Telaumbanua, M., & Wisnu, F.K. (2023). Pengenalan Konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dalam Peningkatan Kesadaran Lingkungan di SD Khoiru Ummah Bandar Lampung. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Inovatif*. 2(1): 7-12.

PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah penduduk di kota Bandar Lampung mencapai 1,77% per tahun akan berimbas pada peningkatan volume sampah yang dihasilkan. Badan Pusat Statistik mencatat pada tahun 2020 jumlah penduduk di Kota Bandar Lampung mencapai 1.068.982 jiwa (BPS, 2020). Laju pertumbuhan yang terus meningkat menyebabkan peningkatan pola konsumsi yang mengakibatkan tingginya limbah yang dihasilkan (Puspitawati & Rahdriawan, 2012; Riswan, Sunoko, & Hadiyanto, 2011). Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan Ratya & Herumurti (2017), laju timbulan limbah pada kawasan perumahan mencapai 0,282 kg/orang/hari. Jika sampah yang dihasilkan per orang 0,28 kg/hari, maka dalam jumlah sampah yang terakumulasi di kota Bandar Lampung adalah 299.314 kg/hari atau setara dengan 300 ton/hari sehingga dalam 1 bulan timbulan sampah dapat mencapai 9.000 ton.

Hal ini tentu membutuhkan perhatian yang serius dari berbagai pihak. Bukan hanya pemerintah yang harus terlibat, namun warga masyarakat dan institusi terkait harus ikut serta untuk menangani permasalahan ini. Salah satu upaya yang dapat dilakukan mengatasi masalah tersebut yaitu dengan pengenalan dan penerapan konsep 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*) (Istiqomah, Mafruhah, Gravitiani, & Supriyadi, 2019). Kebiasaan ini tentu tidak mudah dilakukan apalagi jika objeknya berumur 18 tahun ke atas. *Golden age* atau usia keemasan pada anak merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi masa konsepsi anak (Uce, 2015). Pada periode ini pula menentukan kualitas perkembangan anak dikemudian hari baik kecerdasan intelektual, emosional, spiritual dan perilaku anak. Oleh sebab itu, untuk menumbuhkan kebiasaan 3R ini maka anak-anak perlu dikenalkan dengan kebiasaan ini.

Sekolah Dasar (SD) Khoiru Ummah merupakan salah satu sekolah dasar yang mengedepankan adab serta ilmu dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu hal yang paling penting yang perlu ditanamkan sejak dini adalah adab tentang kebersihan. Selama ini siswa dan siswi yang bersekolah di SD Khoiru Ummah memiliki kesulitan untuk membedakan limbah organik dan anorganik dan juga penanganannya. Selain itu, sebagian besar siswa kurang memiliki pemahaman tentang pentingnya menjaga lingkungan dengan penerapan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Pengabdian ini bertujuan untuk menanamkan konsep kebersihan lingkungan serta menumbuhkan kebiasaan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) sejak dini.

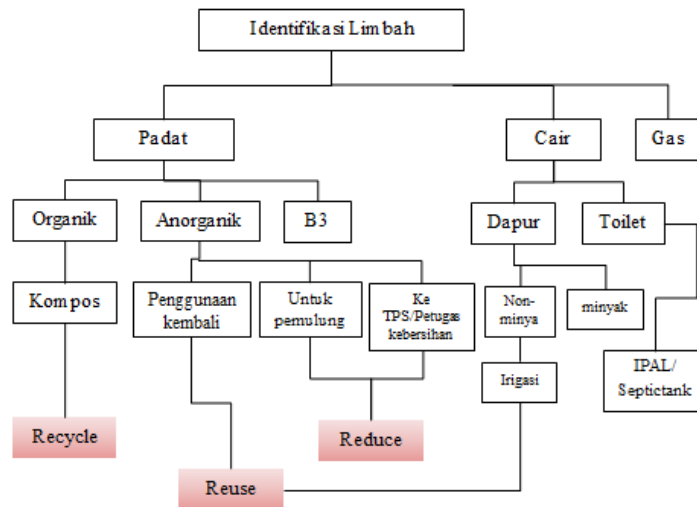
METODE PELAKSANAAN

Pengabdian dilaksanakan pada bulan Agustus 2022 yang berlokasi di SD Khoiru Ummah Bandar Lampung. Metode yang digunakan untuk mendukung kegiatan ini ialah dengan memberikan edukasi tentang pengolahan limbah skala rumah tangga. Tahapan kegiatan program pengabdian kepada masyarakat ini meliputi: perumusan masalah berupa identifikasi timbulan limbah, sosialisasi penanganan limbah yang tepat untuk anak-anak, pelatihan pengelolaan limbah, pendampingan dan terakhir adalah evaluasi kegiatan.

1. Identifikasi timbulan limbah rumah tangga

Sebelum melakukan penanganan limbah, langkah awal yang perlu dilakukan adalah mengidentifikasi jenis limbah yang dihasilkan. Menurut sifat fisiknya, limbah dibagi menjadi 3 yaitu limbah padat, cair, dan gas. Masing-masing jenis limbah membutuhkan penanganan yang berbeda. Limbah padat organik dapat ditangani dengan pembuatan

kompos mandiri (Hamdiani, Ismillayli, Kamali, & Hadi, 2018). Limbah cair hasil kegiatan dapur dapat digunakan untuk kegiatan berkebun (limbah cair tanpa kandungan minyak) (Sutriati & Ginting, 2012).



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Rumah Tangga

2. Sosialisasi penanganan timbulan limbah

Sosialisasi penanganan timbulan limbah dilaksanakan secara offline yang menghadirkan perwakilan siswa dan wali murid dengan mematuhi protokol kesehatan. Pada kegiatan ini akan dilakukan penjelasan tentang penanganan limbah yang umumnya dihasilkan di rumah. Selanjutnya kegiatan ini akan direkam dan disebar luaskan dalam kanal youtube.

3. Pelatihan penerapan 3R

Pelatihan penerapan 3R merupakan inti dari kegiatan ini. Pelatihan akan dilakukan secara *offline*. Pada kegiatan ini, akan dipraktikkan tentang penanganan limbah khususnya limbah padat yang dapat didaur ulang dan digunakan kembali. Pada limbah cair, akan dilakukan pemaparan video dan penjelasan tentang penanganan yang sesuai.

4. Pendampingan

Peran orang tua dan pihak sekolah pada kegiatan ini sangat penting. Pendampingan yang ideal tidak hanya dilakukan oleh guru di sekolah, namun peran orang tua dan keluarga penting untuk dilakukan.

5. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi merupakan tahap akhir yang menentukan sejauh mana keberhasilan kegiatan terlaksana. Pada pengabdian ini, evaluasi dilakukan dengan meninjau perubahan perilaku siswa dan orang tua terhadap perspektif pentingnya kebersihan lingkungan melalui pengolahan limbah skala rumah tangga melalui kuisisioner dan time tabling yang akan diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilaksanakan di SD Khoiru Ummah Bandar Lampung dengan melibatkan para siswa kelas 3 dan kelas 4, beberapa staf pengajar di SD, dan Tim Pengabdian (Gambar 2). Pelaksanaan kegiatan dirangkum dalam bentuk video singkat yang ditampilkan dalam kanal Youtube dengan link: <https://youtu.be/8fM164UAjGY>.



Gambar 2. Peserta kegiatan

Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan meliputi penyampaian materi, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi pelatihan. Penyampaian materi dilaksanakan sebelum pelatihan dimulai. Adapun judul materi yang disampaikan meliputi (1) pengolahan sampah, (2) pengelolaan sampah dengan 3 R, (3) jenis-jenis sampah, dan (4) identifikasi jenis sampah. Peserta yang aktif terlibat berjumlah 44 orang yaitu 21 orang merupakan siswa kelas 3 dan 21 orang merupakan siswa kelas 4. Selain itu, 2 staf pengajar juga turut serta membantu berlangsungnya penyampaian materi ini.

Melalui pelatihan, diharapkan siswa mampu mengidentifikasi sampah organik, anorganik, dan sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) sehingga nantinya siswa mampu menentukan tindakan penanganan yang perlu dilakukan untuk pengolahan sampah. Pelatihan ini dilakukan melalui 2 tahapan. Pertama, siswa diminta untuk memilih secara acak sampah yang ada. Selanjutnya siswa diminta untuk mengelompokkan sampah berdasarkan jenisnya (Gambar 3).



Gambar 3. Pelaksanaan pelatihan

Evaluasi pelatihan dilakukan dengan menggunakan borang yang berisi 6 pertanyaan terkait materi yang disampaikan. Melalui evaluasi ini, diharapkan tim pengabdian mendapatkan *feedback* dari peserta terkait pemahaman materi dan kegiatan yang dilakukan. Pengisian borang evaluasi dilakukan oleh seluruh siswa dimana 1 borang diisi secara berkelompok dan individu.

Hasil dan Evaluasi Kegiatan

Pemahaman konsep 3R dapat menumbuhkan karakter peduli lingkungan (Arisona, 2018). Berdasarkan hasil pengisian lembar post test yang telah dilakukan, siswa masih belum memahami konsep 3R secara merinci. Kesulitan ini ada pada pertanyaan pertama dan ketiga tentang konsep *reduce* dan *recycle*. Namun pada pemahaman *reuse*, sebanyak 75% responden memahami konsep ini. Dari analisis yang dilakukan, konsep *reuse* dan

recycle memiliki kedekatan tujuan dimana sampah yang dihasilkan dapat dimanfaatkan kembali. Letak perbedaannya adalah pada waktu penggunaan. Konsep konsep *reuse* memiliki makna sampah dapat digunakan kembali secara langsung, tanpa proses sebelumnya. berbeda dengan *recycle*, dimana sampah yang ada perlu diproses sebelum dimanfaatkan contohnya sisa-sisa makanan. Adapun rincian tentang pemahaman konsep 3R ditampilkan dalam Tabel 1 .

Tabel 1. Hasil post-test tentang pemahaman konsep 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*)

No.	Pertanyaan	Jumlah Responden Pre-Test			Total
		Mendaur Ulang (<i>Recycle</i>)	Pengurangan sampah (<i>Reduce</i>)	Penggunaan kembali (<i>Reuse</i>)	
1.	Sampah berupa sisa-sisa makanan dapat ditangani dengan melakukan	17	11		28
2.	Sampah berupa baterai dapat ditangani dengan melakukan	14	13	1	28
3.	Sampah berupa botol plastik dapat ditangani dengan melakukan	7		21	28

Pada pemahaman tentang jenis-jenis sampah (Tabel 2), mayoritas responden telah memahami konsep ini dimana lebih dari 75% memberikan pilihan jawaban yang tepat. Pada pertanyaan pertama tentang sampah organik, 21% responden menjawab keliru dimana kertas merupakan sampah anorganik. Kesalahan ini disebabkan oleh minimnya penjelasan tentang proses pembuatan kertas. Hal ini berimbas pada kekeliruan pentuan kertas sebagai jenis sampah anorganik.

Tabel 2. Pemahaman tentang jenis-jenis sampah

No.	Pertanyaan	Jumlah Responden Pre-Test			Total
		Organik	Anorganik	B3	
1.	Kertas merupakan jenis sampah?	22	6		28
2.	Plastik kresek merupakan jenis sampah?	3	25		28
3.	Botol obat nyamuk merupakan jenis sampah?		3	25	28

Selain kegiatan yang telah dilakukan, Tim PKM juga menyusun buku gambar yang bertemakan tentang kebersihan lingkungan dengan harapan dapat menanamkan dalam alam bawah sadar para siswa. Aktivitas menggambar dan mewarnai dapat mengasah kreativitas anak karena anak bebas bereksprei dengan warna-warna (Shokiyah, 2014). Selain itu, melalui aktivitas menggambar juga dapat membantu untuk meningkatkan longterm memory lebih baik dibandingkan dengan menulis atau mencatat (Qinthara et al., 2020).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat telah dilaksanakan dengan baik dan lancar. Materi kegiatan sangat relevan dengan kebutuhan siswa dimana masih banyak siswa yang belum memahami tentang jenis-jenis sampah dan penerapan 3R dalam pengolahan sampah. Setelah mengikuti pemaparan materi dan pelatihan, para siswa jauh lebih memahami jenis sampah dan konsep 3R yang ditunjukkan dari hasil jawaban pada lembar post test. Sebanyak 61% siswa memahami konsep 3R dan 86% siswa memahami jenis-jenis sampah rumah tangga. Selain itu, mitra sangat antusias terhadap kegiatan dan berharap kegiatan serupa dapat dilaksanakan kembali.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dibiayai oleh DIPA Fakultas Pertanian Universitas Lampung Tahun 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisona, R. D. (2018). Pengelolaan sampah 3R (reduce, reuse, recycle) pada pembelajaran IPS untuk menumbuhkan karakter peduli lingkungan. *Al Ulya: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 39–51.
- BPS [Badan Pusat Statistik]. 2020. Penduduk Kota Bandar Lampung berdasarkan Jenis Kelamin tahun 2010-2020. (diakses pada 25/02/2021). <https://bandarlampungkota.bps.go.id/statistictable/2015/12/08/19/jumlah-penduduk-kota-bandar-lampung-2010-2020.html>
- Hamdiani, S., Ismillayli, N., Kamali, S. R., & Hadi, S. (2018). Pengolahan Mandiri Limbah Organik Rumah Tangga untuk mendukung Pertanian Organik Lahan Sempit. *Jurnal Pijar MIPA*, 13(2), 151–154. <https://doi.org/10.29303/jpm.3i2.462>
- Istiqomah, N., Mafruhah, I., Gravitanian, E., & Supriyadi, S. (2019). Konsep Reduce, Reuse, Recycle dan Replace dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Polanharjo Kabupaten Klaten. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*, 8(2), 30–38. <https://doi.org/10.20961/semar.v8i2.26682>
- Puspitawati, Y., & Rahdriawan, M. (2012). Kajian Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat dengan Konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di Kelurahan Larangan Kota Cirebon. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 8(4), 349–359. <https://doi.org/10.14710/pwk.v8i4.6490>
- Qinthara, F. N., Alifa, A. N., Iman, M. R., Ghassani, I. A., Huwaida, L., Srisayekti, W., & Sulistiobudi, R. A. (2020). Strategi menggambar untuk meningkatkan kemampuan long-term memory dalam menghafal istilah dan definisi. *Jurnal Psikologi*, 16(1), 24–38.
- Ratya, H., & Herumurti, W. (2017). Timbulan dan Komposisi Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Rungkut Surabaya. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2), C451–C453.
- Riswan, Sunoko, H. R., & Hadiyanto, A. (2011). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Daha Selatan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 9(1), 31–39.
- Shokiyah, N. N. (2014). Analisis hubungan antara kegiatan melukis dengan kebutuhan psikologis pada remaja. *Acinta, Jurnal Penelitian Seni Budaya*, 6(2), 102–113.
- Sutriati, A., & Ginting, T. (2012). Potensi air limbah domestik sebagai pasokan air irigasi pada daerah padat penduduk dan krisis air. *Jurnal Irigasi*, 7(2), 87–98.
- Uce, L. (2015). The Golden Age: Masa Efektif Merancang Kualitas Anak. *Jurnal Pendidikan Anak Bunayya*, 1(2), 77–92.